

HAZİRAN 2015 SAYI: 85

moment

EXPO

Makine İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi



METALLOBRABOKTA

MTG
İLE TANIŞTI

İŞ-GÜÇ
ARASINDA:
AKTARMA
ORGANLARI

ACHEMA'NIN
KİMYASI
MTG İLE
DEĞİŞTİ



Taste
the
Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr



ÜRETİMDE PERFORMANS İÇİN

Güçlü nefes



www.dalgakiran.com

D/LG/KIR/N
KOMPRESÖR

50.YIL



**ADNAN
DALGAKIRAN**

Makine İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Başkanı

HEDEF PAZARLARIMIZDA BAŞARIYI YAKALAYIP KALICI OLACAĞIZ

MAIB ve MTG hedef pazar olarak belirlediği Rusya'ya yönelik faaliyetlerini sürdürüyor. Basın toplantıları, fuarlar, ticaret heyetleri ve diğer faaliyetler kapsamında devam eden bu uzun soluklu etkinliklerle Rusya pazarında kalıcı olmayı amaçlıyoruz. Üretim kalitesi ve verimliliğini artırmayı hedefleyen Rusya için gerekli makineleri sağlayacak en yakın ortak Türkiye'dir. Türkiye'nin Rusya'daki bütün makine sektör ihtiyaçlarına yönelik üretim yapabilecek kabiliyeti mevcut. Türkiye GSYİH'sinin yüzde 2,4'ünü üreten ve geçen yıl 14,7 milyar dolarlık ihracat gerçekleştiren makineciler, coğrafi avantajını da kullanarak Rusya pazarında büyüyecektir. Rusya'nın makine ithalatında Çin ilk sırada yer alırken Türkiye ise 16'ncı sırada yer alıyor. Hedefimiz ilk beşe girmek ve bu hedef doğrultusunda ilerlemeye çalışıyoruz. Rusya'nın 2014 yılı makine ithalatı yüzde 10 azaldı. Ancak bu dönemde Rusya'ya makine ihracatımız yüzde 8 arttı. Rusya'nın özellikle gümrük mevzuatında yapacağını düşündüğümüz kolaylaştırıcı düzenlemelerle iki ülke ticaretinde daha da olumlu gelişmeler yaşanacak. Rusya son dönemde daha çok üretime yönelik teknoloji yatırımlarına ağırlık veriyor. Rusya'ya makine satan yabancı firmalar ülkeye yatırım da yapıyor. Türk firmalarının da Rusya'da temsilciliklerinin bulunması son derece önemli bir konu. Önümüzdeki yıllarda Rusya, üretim için gerekli makineleri ithal ederek, üretim tesislerinin niteliği ve niceliğini artıracak. Türk makine sektörü ile Rusya arasında kurulacak işbirliği köprüleri iki taraf için de kazanç sağlayacaktır.

DURMA

www.durmazlar.com.tr

SON TEKNOLOJİYİ DURMA FİBER LAZERLE YAKALAYIN

Düşük işletim maliyeti ve enerji tüketimi
Yüksek performanslı komponentlerle hızlı üretim
Doğru maliyet hesabıyla yüksek karlılık
Durmazlar Makina güvencesi
Güvenilir, hızlı servis





- 8 GÜNDEM** METALLOBRABOTKA MTG İLE TANIŞTI
- 16 GÜNDEM** ACHEMA'NIN KİMYASI MTG İLE DEĞİŞTİ
- 24 GÜNDEM** TÜRK MAKİNECİLERİNİ JAPONYA'DA MTG TEMSİL ETTİ
- 26 GÜNDEM** MTG, KONGRE VE SERGİLERİ DESTEKLEMİYİ SÜRDÜRÜYOR
- 28 GÜNDEM** YERLİ RÜZGAR TÜRBİNİ TANITILDI
- 30 GÜNDEM** PAGDER'DE BAYRAK DEĞİŞİMİ
- 32 VİTRİN** ERMAKSAN YERLİ ÇİP ÜRETTİ
- 34 SEKTÖRDEN** "ESNEK ÜRETİM YAPIMIZLA DÜNYA PAZARLARINDAYIZ"
- 38 SEKTÖRDEN** "TARIM SEKTÖRÜ İÇİN İLKLERİ ÜRETMEYE DEVAM EDİYORUZ"
- 42 KAPAK** İŞ-GÜÇ ARASINDA: AKTARMA ORGANLARI
- 52 ÜLKELERDEN** BALTİK'IN KÜÇÜK YEŞİL KÖŞESİ LETONYA
- 66 MSSP FOCUS** "İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İSKİD İLE KONUMUNU GÜÇLENDİRECEK"
- 70 AKADEMİK** "MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE SINIRLARI AŞIYORUZ"
- 74 KAMPÜS** "TERCİHLERİMİZ GELECEĞİMİZİ ŞEKİLLENDİRECEK"
- 76 AR-GE MERKEZLERİ** "TEKNOLOJİYİ TAKİP ETMEKLE YETİNMEMELİ, ÜRETEREK BÜYÜMELİYİZ"
- 80 MAKALE** MAKİNEYE AKIL DEVŞİRMEK
- 82 İZ BIRAKANLAR** GAZİANTEP EFSANE MAKİNE USTASINI KAYBETTİ
- 84 POZİTİF** "BAŞARILI PROJELERDE DAHA ÇOK KADIN İMZASI GÖRECEĞİMİZE İNANIYORUM"
- 88 ÜÇÜNCÜ KUŞAK** "MAKİNENİN DİŞLİLERİ GİBİ ÜÇ KUŞAK DA AYNİ AMACA HİZMET EDİYOR"
- 92 JUNIOR** "TEKNOLOJİYİ İNSAN HAYATINI KORUMAK İÇİN KULLANIYORUZ"
- 95 GÖSTERGELER** MAYIS AYI SONUNDA TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 5,3 MİLYAR DOLAR OLDU
- 111 RAKAMLAR**
- 112 FUARLAR**
- 114 ADRESLER**
- 115 MOMENT in ENGLISH**

gündem

syf8



METALLOBRABOTKA
MTG İLE TANIŞTI

gündem

syf16



ACHEMA'NIN KİMYASI
MTG İLE DEĞİŞTİ

kapak

syf42



İŞ-GÜÇ ARASINDA:
AKTARMA ORGANLARI

ülkelerden

syf52



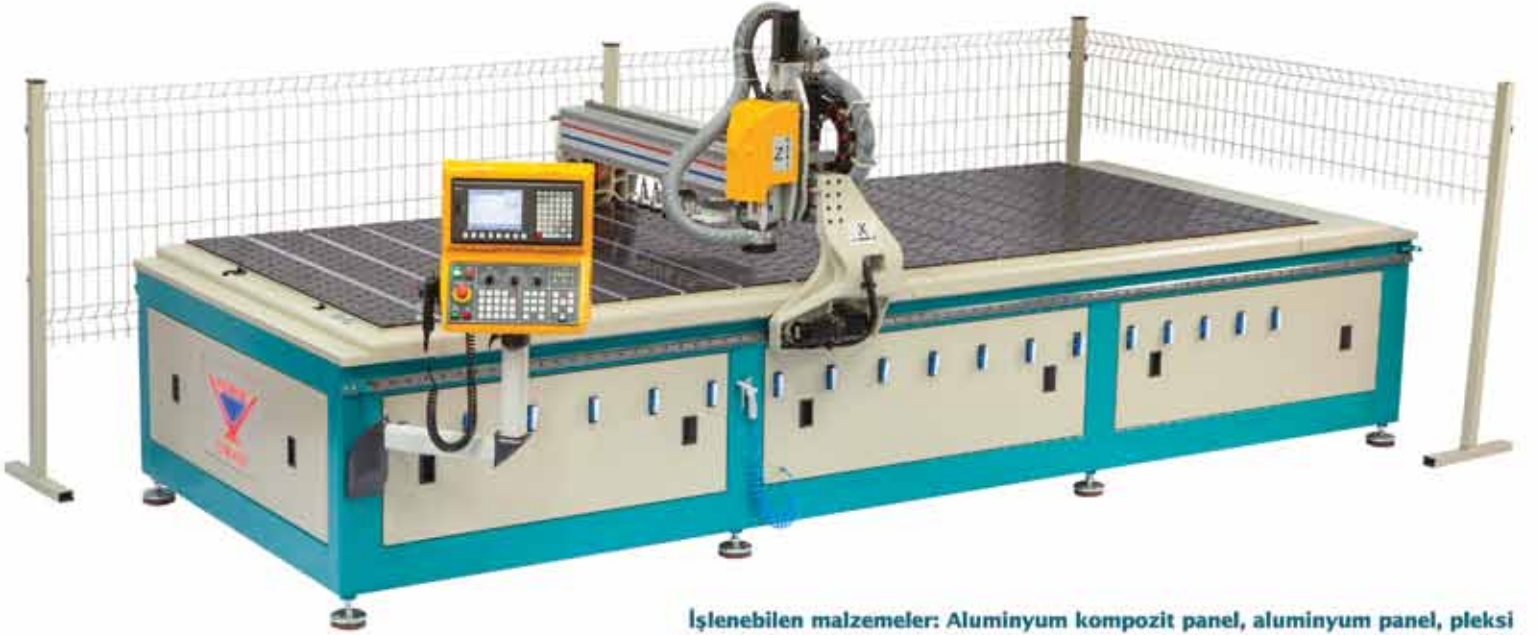
BALTİK'IN KÜÇÜK YEŞİL
KÖŞESİ LETONYA

CPM 4150

KOMPOZIT PANEL İŞLEME MAKİNESİ

Şimdi Ekonomi Zamanı

Yenilenen birçok fonksiyon ve yüksek hızı sayesinde iş kayıplarınızı azaltıp, kendini kısa bir sürede amorti edecek bu makine; siz profesyonellere uygun olarak tasarlanmıştır.



İşlenebilen malzemeler: Alüminyum kompozit panel, alüminyum panel, pleksi panel vs, 3 eksenle hareket sağlayan CNC otomasyon sistemi, **ALPHACAM programı ile özel kesim işlemlerinin uygulanabilmesi**, 1640 mm x 4150 mm net çalışma alanı, **6 Takım kapasiteli magazin ünitesi**, Tabla Vakum Kapasitesi: 550 mbar, 126 m²/h vakum pompası, **Makinenin genişlik (W), uzunluk (L) ve yükseklik (H) ölçüleri: W: 3000 mm. L: 5500 mm. H: 1900 mm**, Besleme Voltajı: 230/400V -50/60 Hz -3P, **Toplam Güç: 5Kw.** X.Y.Z Servo Motorlar: X eksenli: 2 adet x 1.5 Kw. Yeksenli: 0.75 Kw. Z eksenli: 0,75 Kw, **Z ekseninde enerji kesildiğinde frenli servo motor**, İşleme hassasiyeti (X,Y,Z) : 0.01 mm...



**PVC VE ALÜMİNYUM
PROFİL İŞLEME
MAKİNELERİ**

Her Zaman Güven Ürettik

TURQUM

www.yilmazmachine.com.tr

Taşdelen Mh. Atabey Cd. No: 9 Çekmeköy İstanbul/Türkiye
Phone : +90 216 312 28 28 (pbx)
Fax : +90 216 484 42 88
yilmaz@yilmazmachine.com.tr

**TUGAY
SOYKAN**

MTG'NİN RUSYA'YA İLGİSİ ARTIYOR

MTG, hedef pazarları Rusya ve Almanya'daki fuarlarda yerini alarak Türk makine sektörünü başarıyla tanıtmayı sürdürdü. MTG, Rusya'nın başkenti Moskova'da düzenlenen metal işleme fuarı Metalloobrabotka'ya katıldı. MTG'nin 2015 yılında hedef pazar olarak belirlediği Rusya'da katıldığı ilk fuar olma özelliği taşıyan etkinlikle Türk makinesinin imajını güçlendirecek bir adım daha atıldı. Fuarda 11 Türk makinecisi de ürünlerini sergiledi. Makine alt sektör dernekleriyle birlikte Türk makine sektörünü Almanya'da temsil etmeyi sürdüren MTG, Frankfurt'ta düzenlenen Achema 2015'e katıldı. 31 Türk firmasının yerini aldığı fuarda başarılı ilan ve etkin tanıtım çalışmalarıyla takdir toplayan MTG, üç yılda bir düzenlenen organizasyonda farkını hissettirmeyi başardı. MTG yurt dışı etkinlikler kapsamında Tokyo'da düzenlenen FOOMA Gıda Makineleri Fuarına da katıldı. Japonya Gıda Makineleri İmalatçıları Derneği (FOOMA) tarafından diğer ülke temsilcilikleriyle birlikte tahsis edilen alanda, Türk makine üreticileri temsil edildi. Haberlerimizle ilgili detayları gündem sayfalarımızda bulabilirsiniz. Ayrıca gündem sayfalarımızda PAGDER'deki yönetim değişikliği, üye firmaların geliştirdiği yeni ürünler ve düzenlenen sektörel kongre ile etkinlik haberlerine de yer ayırdık.

Moment Expo'nun sektörden bölümünde; EPS blok ve enjeksiyon kalıplama makineleri üretiminde uzmanlaşan Ege Proses firmasını yakından tanıyacağız. Sektörden bölümünde yer verdiğimiz ikinci firma ise Türkiye'nin ilk büyük kare balya ve prizmatik silaj paketleme makinelerini ülke tarımına kazandıran Paksan Makina.

Sektörel eğitim kurumları ve genç kuşağın başarılarına yer verdiğimiz sayfalarımıza da bu ay Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü misafiri oldu. Pozitif bölümümüzde Türkiye'de makine sektöründe görev yapan kadın yönetici sayısının yetersiz olduğunu belirten HAUS Santrifüj Teknolojileri Kurumsal İletişim ve Pazarlama Müdürü Özden Gözlüklü'nün görüşlerine yer verdik. 3.Kuşak bölümümüzde de makinenin dişlileri gibi firmalarının üç kuşağının da aynı ortak amaca hizmet ettiğini söyleyen İsmail Sarıgözoğlu'nu ağırladık. Mayıs sayımızın kapak konusunu ise "Güç Aktarma Organları"na ayırdık. Sektörde kullanılan teknolojileri, üretim yapısını, ülkemizin ihracatta ulaştığı düzeyi ve üreticilerin çözüm bekleyen sorunlarını dosya çalışmamız kapsamında sayfalarımıza taşıdık. Ekonomi uzmanlarının analizleriyle zenginleşen dergimizin haziran sayısında İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Cem Savcı ile gerçekleştirdiğimiz röportajı da bulabileceksiniz. Yeni sayımızı keyifle okumanızı dilerim.

MAKİNE İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

YAYIN KURULU
Kutlu KARAVELİOĞLU, Sevdâ Kayhan YILMAZ,
Necmettin ÖZTÜRK, Hüseyin DURMAZ,
Ali EREN, Tamer GÜVEN, Ferdi Murat GÜL,
Mehmet AĞRIKLİ, Zeynep ARMAĞAN,
Menderes AKAR, Özkan AYDIN, Esra ARPINAR,
Mehtap ÖNAL, Erinc TARHAN, Berna BİLGİN

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya



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

EDİTÖR
Uğur DÜNDAR (ugur@origamimedya.com)

MUHABİR
Volkan ÜKÜNÇ (volkan@origamimedya.com)

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Mustafa AK (mustafa@origamimedya.com)

GÖRSEL YÖNETMEN
Murat CERİT

YAYIN ADRESİ
Mecidiyeköy Mah. Atakan Sok. No: 6/7
Şişli / İstanbul
T: +90 212 252 87 76 - 77
F: +90 212 211 40 70

YAYIN TÜRÜ
Sürelî, Yerel Dergi

MAİB GENEL SEKRETERLİĞİ
Ceyhan Atuf Kansu Cad. No: 120
Balgat - Çankaya / Ankara
Tel: 0312 447 27 40
Faks: 0312 446 96 05

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

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

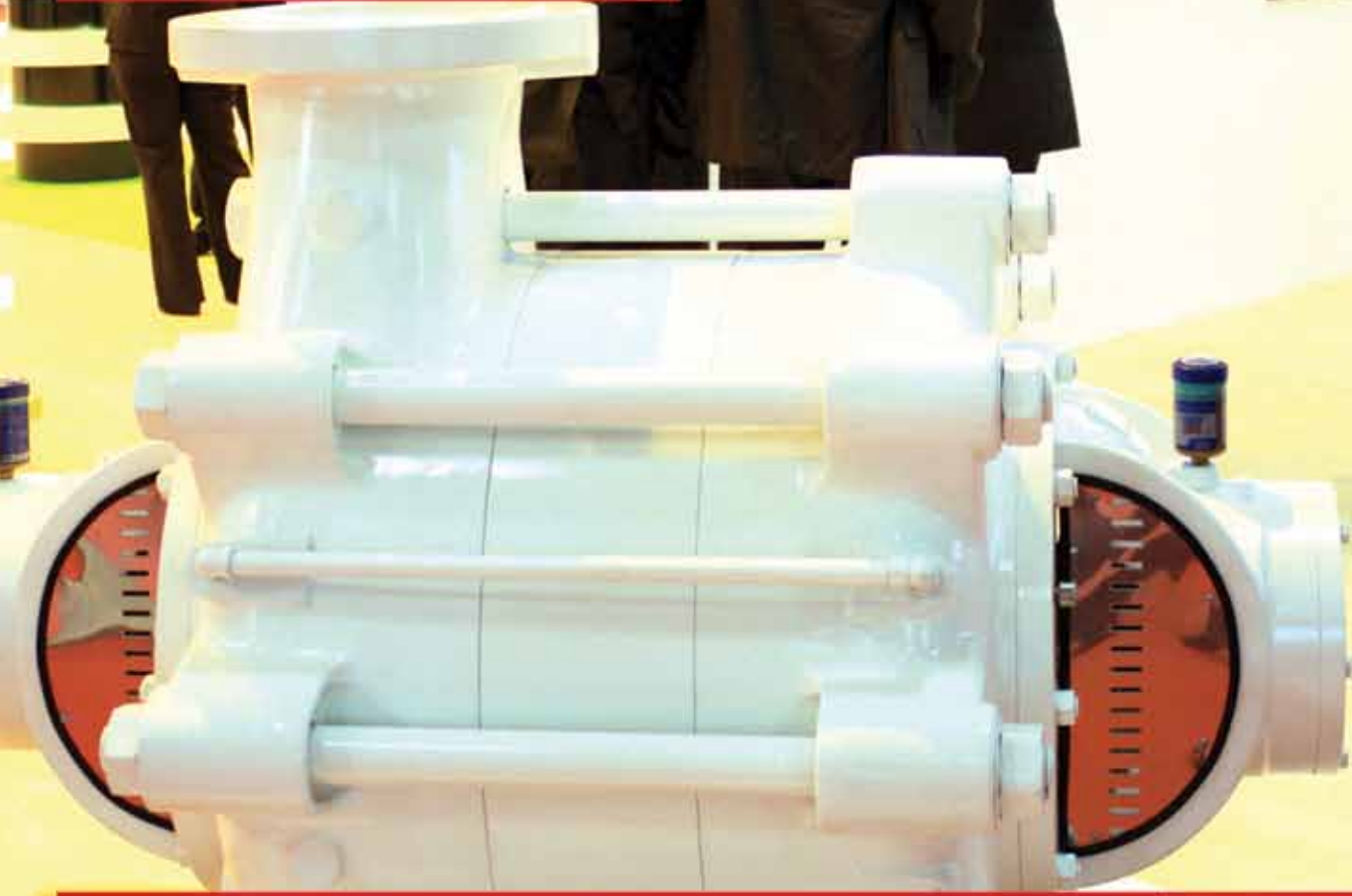
Moment Expo Dergisi Makine İhracatçıları Birliği'nin 7.500 adet basılan ücretsiz süreli yayınıdır.



PAWEX-COMP 2015

Pompa, Vana, Kompresör ve
Vakum Teknolojileri Fuarı

05-07 Kasım 2015
İstanbul Fuar Merkezi,
İstanbul ■ Türkiye
www.pawex.net



Deutsche Messe

9 POMPA VANA
KOMPRESÖR
KONGRESİ
5-7 Kasım 2015
İstanbul Fuar Merkezi



Hannover-Messe Sodeks Fuarçılık A.Ş.

Tel. 0 212 290 33 33
Fax 0 212 290 33 32
info@hmsf.com



Destekleyenler

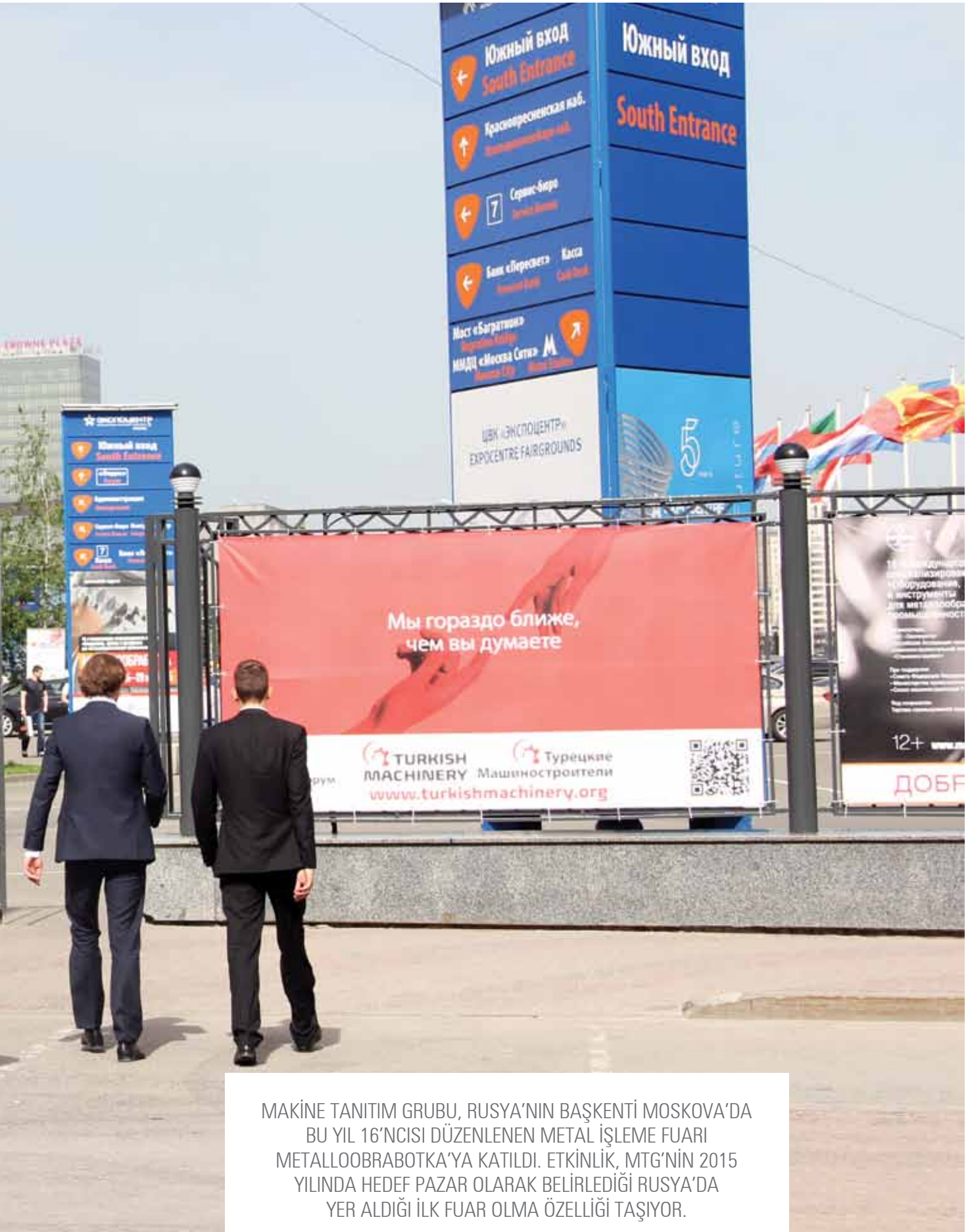


BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



METALLOBRABOTKA MTG İLE TANIŞTI





MAKİNE TANITIM GRUBU, RUSYA'NIN BAŞKENTİ MOSKOVA'DA BU YIL 16'NCISI DÜZENLENEN METAL İŞLEME FUARI METALLOOBRABOTKA'YA KATILDI. ETKİNLİK, MTG'NİN 2015 YILINDA HEDEF PAZAR OLARAK BELİRLEDİĞİ RUSYA'DA YER ALDIĞI İLK FUAR OLMA ÖZELLİĞİ TAŞIYOR.



Makine Tanıtım Grubu, Rusya pazarını hedefleyen tanıtım faaliyetleri kapsamında 25-29 Mayıs tarihleri arasında Moskova'da düzenlenen metal işleme fuarı Metalloobrabotka 2015'e katıldı. İlk kez standla fuarda yerini alan MTG, ziyaretçileri Türk makine sektörü ve ürünleri hakkında bilgilendirdi. Fuarı MTG'yi temsilen Yönetim Kurulu Üyeleri Sevda Kayhan Yılmaz, Ferdi Murat Gül, Mehmet Ağriklı ve Hüseyin Durmaz katıldı. Ayrıca Makine Sanayii Sektör Platformu üyesi derneklerden Makine İmalatçıları Birliği (MİB) temsilcisi Artun Bölgen de ziyaretçilere üyeleri hakkında bilgi vermek üzere MTG standında hazır bulundu. Fuarı, 11 Türk firması stantla katılırken bazı firmalar da bayileri ile organizasyonda yerini aldı.

MTG İLANLARI DİKKAT ÇEKTE

MTG standının yer aldığı forum pavilyon girişindeki panolar ile fuar alanı otoparkındaki iki panoya Rusça tasarlanmış "Turkish Machinery" logolu ilanlar verdi. Tanıtım çalışmaları çerçevesinde MTG hakkında Rusça bilgilendirme yazısının ve fuardaki Türk firmalarının stant numaralarının yer aldığı broşürün yanı sıra, makine ihracatçıları ve sektörel der-





gilerle ilgili bilgiler içeren kataloglar ve CD'ler de ziyaretçilere dağıtıldı.

MTG YETKİLİLERİ SEKTÖR TEMSİLCİLERİYLE BİRARAYA GELDİ

MTG yetkililerinin çeşitli dernek, kurum ve firma temsilcileriyle ikili temaslar kurduğu fuarda Moskova Ticaret Müşaviri Halit Oral Akbay da MTG standını ziyaret etti. Rusya'da makine sektörüne yönelik yayın yapan en önemli dergilerden Metalloobrabotka ve Equipment'in yetkilisi Alexey Yarygin, MTG Yönetim Kurulu Üyeleri Sevda Kayhan Yılmaz ve Ferdi Murat Gül ile bir röportaj gerçekleştirdi. Röportajda, Yargin'e MTG ve Türk makine sektörü ve sürdürülen çalışmalarla ilgili bilgi verildi. MTG heyeti ayrıca Tataristan'ın nüfus açısından en büyük ikinci şehri ve en önemli sanayi merkezi olan Çelni'de faaliyet gösteren Tataristan Çelni Endüstriyel Parkı Yöneticileri Aleksei Mironov ve Nail Shakirov ile yatırım imkanlarını ele aldıkları toplantıda bir araya geldi. MTG yetkilileri tanıtım çalışmaları kapsamında helikopter ve roketler için motor ve parçalar üreten UEC ile nükleer santrallerin ekipmanlarının imalat ve tasarımı-





nı yapan Deles Ergopoles firmalarından yetkililerle de işbirliği olanaklarını görüşme fırsatı buldu. MTG heyeti fuar süresince ayrıca; Rusya Federasyonu Duma Endüstriler Komitesi Birinci Başkan Yardımcısı ve Rus Mühendisler Birliği Birinci Başkan Yardımcısı Gutenev ve Rusya Mühendisler Birliği Yöneticisi Sergei Ivanov ile görüşerek, Birlik üyeleri ile B2B görüşmeleri ve heyet düzenlenmesi konusunda atılması gereken adımları konuştu. Rus Takım Tezgahları Üreticileri Derneği Başkanı Georgy Samodurov ve Başkan Yardımcısı Marina Fedorova ile de fikir alışverişinde bulundu. Devletle üyeleri arasında bir köprü görevi gördüklerini ve Türk makinelerinin kalitesinden çok etkilendiklerini belirten dernek yetkililerine, Türk makine sektörü hakkında detaylı bir sunum yapıldı. Fuarın dördüncü günü Technopolis Moscow ve burada bulunan iki firmanın tesisi ziyaret edilerek yer kiralama koşulları, verilen destekler, gerçekleştirilebilecek faaliyetler ile ilgili bilgi alındı. Takım tezgahı üreticisi Stankoprom firması yetkilisi ile görüşülerek, MTG'nin Rusya çalışmaları kapsamında gerçekleştirilebilecek işbirliği faaliyetleri hakkında fikir alışverişinde bulunuldu. MTG yetkilileri ayrıca Birleşmiş Gemi İnşaatları Birliğinden Makine Modernizasyon Sorumlusu ve Satın Almadan Sorumlu Başkan Yardımcısıyla, eylül ayı içinde gemi makineleri sektörüne yönelik ticaret heyeti gerçekleştirilmesi konusunda görüştü.

Beş gün süren fuar boyunca MTG standında ziyaretçi ve katılımcılara Türk makine sektörü tanıtıldı, ziyaret edilen Türk firmalarının da görüşleri alındı. MTG standında ziyaretçilere ayrıca üye veri tabanını içeren CD, USB ve MSSP üye katalogları dağıtıldı. Metallobrabotka Fuarına 32 ayrı ülkeden 940 firma katıldı. Yaklaşık 30 bin kişinin ziyaret ettiği fuarda MTG, gerçekleştirdiği tanıtım-reklam faaliyetleri, işbirliği toplantıları ve çeşitli ikili görüşmelerle hedef pazar Rusya'ya yönelik etkin bir çalışma gerçekleştirdi.





“MTG DAİMA EN ÖNDE”



ARTUN BÖLGEN
MİB TEMSİLCİSİ

“Rusya pazarı Türk makine imalatçıları açısından oldukça önemli. Özellikle coğrafi avantajımızı kullanmamız gerektiği açık. Rusya ekonomisi siyasi sebeplerden ötürü son yıllarda sıkıntılar yaşasa da göz önünde bulundurulması gereken bir büyüklükte. Avrupa Birliği ülkeleri tarafından uygulanan ambargoyu iyi değerlendirecek bu pazarda hareket alanımızı genişletmemiz gerekiyor. MİB olarak geçtiğimiz yıllarda olduğu gibi önümüzdeki dönemde de Metalloobrabotka Fuarına katılmaya devam edeceğiz. Organizasyon, önceki yıllara kıyasla biraz sönük geçse de yine de Rusya’daki en önemli metal işleme fuarı olduğunu bir kez daha gösterdi.”

“MTG dünyanın her yerinde olduğu Metalloobrabotka Fuarında da tanıtım konusunda oldukça iyi bir performans sergiledi. Rusya pazarındaki faaliyetlere önümüzdeki süreçte daha fazla ağırlık verilecek gibi görünüyor. MTG, reklam ve tanıtım çalışmaları çerçevesinde daima en önde olduğunu bu organizasyon vesilesiyle bir kez daha gösterdi. MTG’ye çalışmalarından ötürü hem Türk makine imalatçıları hem de MİB adına teşekkür ederiz.”

“MTG ÜLKEMİZE VE SEKTÖRÜMÜZE FAYDA SAĞLIYOR”



4.
KATILIM

İSMAİL MURAT
MİRMAK MAKİNA
GENEL MÜDÜRÜ

“Rusya’nın yaşadığı ekonomik sıkıntılar nedeniyle bu seneki fuarın geçen yıllara göre biraz daha durgun geçtiğini söyleyebilirim. Otomotiv sektörüne yönelik jant ve kovan imalat makineleri, firmamızın ana üretim alanını oluşturuyor. Özel imalat yapan bir mühendislik firması olduğumuz için yaptığımız iki-üç doğru görüşme bizim için yeterli oluyor. Genel itibarıyla fuardan memnun ayrıldık. Rusya, bizim için doğru bir pazar ve bu kapsamda Metalloobrabotka Fuarı da bulunmamız gereken en doğru organizasyon.”

“MTG’nin yurt dışı fuarlardaki tanıtım faaliyetlerinden oldukça memnunuz. Firma olarak beş yıldır ihracat hedefimizle uyumlu olduğumu düşündüğümüz fuarlara katılıyoruz. Bu fuarlar kapsamında yaptığımız görüşmelerde çok net olarak gördüğümüz şey şu ki: Sadece firmanızın uzman, güvenilir, bilgili olması yeterli değil. Temsil ettiğimiz ülkenin ve bu ülkedeki sizin sektörünüzün başarıları çok daha önemli. Bu anlamda MTG’nin çalışmalarının ülkemiz ve sektörümüz için fayda sağladığını inanıyorum.”

“STRATEJİ GELİŞTİRME NOKTASINDA MTG YOL GÖSTERİYOR”



3.
KATILIM

BERRAK ÇEKİN
HİDROTAM
GENEL MÜDÜR VEKİLİ

“Bu yılki Metalloobrabotka Fuarı bizim açımızdan oldukça verimli geçti. Beklediğimizin üstünde bir ilgiyle karşılaştık. Sektörde faaliyet gösteren çok sayıda yeni firmayla tanışmanın yanı sıra hali hazırda müşterimiz olan firmalarla da diyalogumuzu ilerletme fırsatı bulduk. Hidrotam olarak beyaz esya, otomotiv, depolama, inşaat ve elektrik olmak üzere beş ana sektörün özel ihtiyaçlarına göre; rollforming, rulo sac açıcı, doğrultucu, servo sürücü, servo punch, sac kesme ve bükme üretim hatları imalatı yapıyoruz. Fuara birçok sektör ve alana hitap eden oldukça geniş bir ürün gamı ile katıldık. İmalatını yaptığımız rollform hattının bir bölümü ve çalıştığımız ürün gruplarından 40’a yakın numuneyi ziyaretçilerin beğenisine sunduk. Ayrıca yeni ürünümüz çelik kapı kasa ve kanat hattını da, komple bir kapının dörtte birlik parçası ile sergiledik.”

“Makine sektörüne yönelik geliştirdiği ihracat stratejileri ve karşılaştığımız sorunları çözüme noktasındaki yol göstericiliğiyle MTG, ihracatçılarımıza devamlı bir katkı sağlıyor. Hidrotam olarak bu çerçevede emeği geçen herkese sonsuz teşekkürlerimizi sunuyoruz.”



“MTG, MAKİNECİLERİ YALNIZ BIRAKMIYOR”



19.
KATILIM

LEVENT AKYAPAK AKYAPAK YÖNETİM KURULU BAŞKANI

“Rus ekonomisindeki daralmaya rağmen fuarın iyi geçtiğini söyleyebilirim. Makine sektörü gerek üretim değeri, gerekse ihracat açısından ülkemiz ekonomisi için büyük bir öneme sahip olmasına rağmen Türk firmaları olarak kapasitemizin altında kaldığımız kanaatindeyim. Bunun en önemli nedeni ise teşviklerin düşük olması. Bu fuarlarda yer ücretleri çok yüksek ve bu yüzden maliyeti düşürmek için kısıtlı sayıda ürünle katılım gerçekleştiriliyor. Yurt dışı fuarlarda devlet destekleri daha yüksek olmalı ki daha fazla ürün getirilebilsin. Ürettiğimiz makineler dünyaca ünlü markaların ürettiği fabrikalarda çalışıp, ülkemizin uluslararası alanda prestiji olurken bir yandan da milli ekonomiye yadsınmaz bir katkı sağlıyor. Dolayısıyla fuarlar hem bizler, hem de ülkemizin ekonomisinin büyümesi için çok önemli.”

“Hemen her yurt dışı fuarda yer alan MTG, yaptığı çalışmalarla Türk makine sektörünün tanıtımına adına önemli bir rol üstleniyor. Bu fuarda da burada olup çalışmaya devam ettiklerini görüyoruz. Bu önemli misyonu daha uzun yıllar başarıyla devam ettirmelerini diliyoruz.”

“MTG’NİN SEKTÖRE VERDİĞİ DESTEK DEVAM ETMELİ”



1.
KATILIM

MUSTAFA ÖZKAN MAVİ FORM METAL GENEL MÜDÜRÜ

“Mavi Form olarak Metallobrabotka Fuarına ilk kez katılmamıza rağmen karşılaştığımız yoğun ilgi bizleri çok memnun etti. Bir sonraki fuara daha güçlü bir şekilde katılmak adına şimdiden planlama yapmaya başladık. Makine sektöründe nispeten yeni bir teknoloji olan ve firmamız bünyesinde ürettiğimiz, Mavijet adlı yüksek basınçlı su jeti kesim tezgahını tanıtmak amacıyla fuara katıldık. Dünya genelinde kendi yüksek basınçlı su jeti pompasını üretebilen birkaç firmadan biriyiz. Bu nedenle gerek son kullanıcıların gerekse sektördeki büyük oyuncuların oldukça dikkatini çekti. Bölge dinamiklerini kontrol etmek, sektördeki yerel ve yabancı oyuncuları-rakipleri yakından izlemek ve yeni teknolojileri inceleyebilmek için yurt içinde ve yurt dışında düzenlenen fuarlara katılmaya özen gösteriyoruz.”

“Fuar süresince ülkemizden gelen katılımcı firmaların ziyaret edip fikir alışverişinde bulunarak bizleri yalnız bırakmadığı için MTG’ye teşekkür etmek isterim. İnaniyorum ki bu durum bizi olduğu kadar katılımcı diğer Türk firmalarını da mutlu etmiştir. MTG’nin makine sektörüne verdiği desteğin azalmadan sürmesini diliyorum.”

“MTG’NİN VARLIĞINDAN GÜÇ ALIYORUZ”



2.
KATILIM

NİHAN DİRİN DİRİNLER MAKİNA YÖNETİM KURULU ÜYESİ

“Genel olarak Rusya fuarlarına bayilerimiz vasıtasıyla katılıyoruz. Rus ekonomisindeki daralma hissediliyor olsa da fuarın firmamız açısından gayet iyi geçtiğini söyleyebilirim. Böylesi önemli fuarlarda daha çok Türk firmasının olması gerektiğini düşünüyorum. Sadece burası da değil, diğer önemli dünya fuarlarında da daha çok Türk firması olmalı. Bu noktada devletin sanayiye daha fazla destek vermesi gerektiğine inanıyorum. Bu gibi uluslararası fuarlar Türk sanayisinin vitrine çıktığı yerler. Fakat maliyetler çok yüksek olduğu için gerektiği gibi yer alamıyoruz. Firmalar bir yandan olağan işlerini yürütürken bir yandan da bu fuarlara zaman, ekip ve para harcamakta zorlanıyor. Teşvikler ne kadar artarsa, bu fuarlara katılan firma sayımız da o ölçüde artar. Nihayetinde bizler burada ülkemizin bayrağını taşıyoruz.”

“MTG, her yurt dışı fuarda olduğu gibi bu Moskova’da da bizleri yalnız bırakmadı. MTG varlığıyla Türk sanayisinin ve Türk firmalarının tanıtılmasına büyük bir katkıda bulunurken aynı zamanda bizleri gelişmelerden ve pazardan da haberdar ederek desteğini sürdürdü.”



“MTG, MAKİNE SEKTÖRÜNÜN STRATEJİLERİNİ BELİRLİYOR”



10.
KATILIM

NİHAT ÇINARLI
AJAN ELEKTRONİK
İHRACAT SATIŞ MÜDÜRÜ

“Metalloobrotka Fuarına ilk katılımımızın ardından Rusya faaliyetlerimiz artarak devam etti. Buradaki faaliyetlerimizi Rusya’da yerleşik olan firmamızla yönetiyoruz. Bu fuar haricinde Rusya’daki diğer ara fuarlara da düzenli olarak katılıyoruz. Rus ekonomisinde yaşanan daralma fuara yansımış durumda. Geçmiş yıllara kıyasla daha durağan bir fuar atmosferi hakim. Fakat bu olumsuz tabloya rağmen firmamıza gösterilen ilgiden memnunuz. Dolayısıyla fuarın bizim açımızda iyi geçtiğini söyleyebilirim. Metalloobrotka bölgesinin en önemli fuarı. Diğer fuarlar ancak bu fuarın destekleyicisi konumunda. Bu yüzden sektörde faaliyet gösteren Türk firmalarının bu fuara mutlaka katılması gerektiğini düşünüyorum.”

“MTG’nin yurt dışı fuarlarda gerçekleştirdiği reklam ve tanıtım çalışmaları katılımcı Türk firmalarına destek olmanın yanı sıra fuar ziyaretçileri nezdinde de olumlu bir imaj yaratıyor. Firma olarak Türk makine sektörünün tanıtım yönündeki bu tarz çalışmaların sektörün gelişimine yönelik stratejiler belirlenmesinde de önemli rol oynadığını düşünüyoruz.”

“MTG, AKTİF ŞEKİLDE ÇALIŞIYOR”



2.
KATILIM

YASİN YUMUŞAK
İMAŞ MAKİNE
SATIŞ SORUMLUSU

Sektörümüz için oldukça büyük bir pazar olan Rusya’daki fırsatları değerlendirmek amacıyla bu yılki Metalloobrotka Fuarına, değişik özelliklerde üç adet makineyle katıldık. Bunun yanı sıra mevcut müşteri ve bayilerimizle bir araya gelmek ve yeni tedarikçilerle buluşarak ürünlerimiz ile avantajlarımızı aktarmak da burada bulunmamızın diğer nedenleri arasında. Geçtiğimiz seneye göre ziyaretçi sayısında bir düşüş olduğunu söyleyebilirim. Firmamız adına bazı başarılı görüşmeler gerçekleştirdik. Fuardan sonra da temaslarımız devam edecek. Rusya’daki kriz fuarın genel başarısını etkilemiş olsa da insanlar yine de umutlu. Biz de mevcut kriz durumunun zamanla aşılacağını düşünüyoruz.”

“MTG, her makine fuarında olduğu gibi burada da oldukça aktif biçimde çalışarak Türk makinelerinin tanıtım konusunda çok başarılı işlere imza atıyor. Standımızı her gün ziyaret ederek fuarın son gününe kadar bizi yalnız bırakmadılar. İlgilerinden dolayı başta MTG Yönetim Kurulu Üyeleri olmak üzere tüm çalışanlara teşekkür ediyorum.”

“MTG’NİN ÇALIŞMALARINI BAŞARILI BULUYORUM”



1.
KATILIM

TUFAN BİLGİN
BENDMAK PAZARLAMA
SORUMLUSU

“Metal işleme makineleri ve kaynak çözümleri ile yer aldığımız Metalloobrotka Fuarı her yıl olduğu gibi bu yıl da firmamız için başarılı geçti. Geçtiğimiz yıllarda Rusya’daki bayimiz aracılığıyla yer aldığımız fuara bu sene doğrudan katıldık. Türkiye’de olduğu gibi sıcak satış imkanı olmasa da, kurduğumuz temaslar neticesinde fuar sonrası ciddi geri dönüşlerin olacağını düşünüyorum. Rusya bizim için çok büyük ve hareketli bir pazar. Türkiye’den daha çok sayıda firmanın bu fuara katılması gerektiğine inanıyorum.”

“Makine Tanıtım Grubu’nun yurt dışı tanıtım çalışmalarını olumlu buluyorum. Bu özverili çalışmaların daha da artması ve Türk makine sektörünü temsil eden daha fazla firmanın yurt dışı fuarlarda yer alması gerektiğini düşünüyorum.”





ACHEMA'NIN KİMYASI MTG İLE DEĞİŞTİ

MAKİNE ALT SEKTÖR DERNEKLERİNİ KENDİ İHTİSAS FUARLARINDA DESTEKLEMİYİ SÜRDÜREN MTG, FRANKFURT'TA DÜZENLENEN ACHEMA 2015'E KATILDI. 31 TÜRK FİRMASININ YERİNİ ALDIĞI FUARDA BAŞARILI İLAN VE ETKİN TANITIM ÇALIŞMALARıyla TAKDİR TOPLAYAN MTG, ÜÇ YILDA BİR DÜZENLENEN ORGANİZASYONDA FARKINI HİSSETTİRDİ.



Kimya ve kimya teknolojileri sektörünün dünyadaki en önemli fuar organizasyonlarından biri kabul edilen Achema, 15-19 Haziran tarihleri arasında Almanya'nın Frankfurt şehrinde düzenlendi. Üç yılda bir gerçekleştirilen fuarda; üretim teknolojileri, enerji, endüstriyel su yönetimi, endüstriyel malzemeler, boya ve kimyasal madde bileşenleri ile ilaç sanayi hammaddeleri sergileniyor. Bu yıl 50 ülkeden 3 bin 813 katılımcıyı ağırlayan Achema Fuarını 170 bin kişi ziyaret etti. Etkinliğe

Türkiye'den, 13'ü Makine İhracatçıları Birliği üyesi olan 31 firma katıldı. Makine Tanıtım Grubu 9.1'inci holde bulunan 48 metreka-relik tanıtım standıyla fuarda yerini aldı. MTG'nin makine alt sektör derneklerine uluslararası fuarlarda sunduğu destek kapsamında; Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) Genel Sekreteri Gökhan Türktan, Araç ve Araçüstü Ekipman ve İş Makinaları Üreticileri Birliği Derneği (ARÜSDER) Genel Sekreteri Gürbüz Güner ve Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği (KBSB) Genel Koordinatörü Cemalettin





Kutluca da MTG standında sektörleri hakkında ziyaretçileri bilgilendirerek üyeyle ilgili broşür ve dokümanları paylaştı.

ACHEMA FUARINDA MTG ZİYARETÇİLERİN İLGİ ODAĞI OLDU

Fuar öncesinde kapsamlı bir hazırlık dönemi geçiren MTG, hazırlattığı Türkçe ve Almanca basın bültenini ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaştı. Türk firmalarının bilgilerini içeren broşür de hazırlayan MTG, fuar süresince MSSP ve MAK FED üyesi üç dernekle birlikte etkili bir tanıtım çalışmasına imza attı. MTG yetkilileri fuarda daha önce İstanbul'da ikili iş görüşmeler gerçekleştirdiği Alman Satınalmacılar Birliği (BME) ve yayın kuruluşu Vereinigte Fachverlage temsilcileriyle biraraya geldi. Fuar kapsamında MTG standını ziyaret eden Frankfurt Ticaret Ataşesi Gülay Babadoğan ile Hannover Ticaret Ataşesi Kudret Ceran sürdürülen çalışmalarla ilgili bilgi aldı. Fuara katılan Türk firmalarını da ziyaret eden Gülay Babadoğan, firma temsilcilerine nezaket ziyaretinde bulundu.

Türk makine sektörünün tanıtımına yönelik hazırlanan MTG'nin ilan çalışmaları fuar ziyaretçilerinin dikkatini çekmesinin yanında Türk katılımcıların da takdirini kazandı. Sektör profesyonelleri fuarın farklı noktalarını süsleyen "Turkish Machinery" logolu ilanlarıyla MTG'nin özellikle ülkelerde tanınır bir marka haline geldiğini belirtti. Achema Fuarı kapsamında MTG'nin dokuzuncu hol girişinde büyük boy ilanı, 10 ve 11'inci hollerin duvarında dev posterleri ile sekiz metrelik kule ilanı yerini aldı. Reklam çalışmaları fuar ziyaretçilerinin ilgisini Türk makinelerine yöneltmekte başarılı olurken özellikle Frankfurt şehir merkezinde hizmet veren 100 takside uygulanan ilan giydirmeleri beğeni topladı.





“MTG, YURT DIŞINDAKİ AYDINLIK YÜZÜMÜZ”



5.
KATILIM

ATALAR ŞENGÜL
GÜCÜM POMPA
FİRMA SAHİBİ

“Firmamızı uluslararası arenada tanıtmak ve bilinirliğini artırmak için Achema Fuarına katıldık. Yeni müşterilerle temas kurmamız açısından başarılı bir fuar geçirdik. Achema, hitap ettiği sektör dolayısıyla dünyanın en önemli fuarlarından biri kabul ediliyor. Üç yılda bir düzenlenmesine rağmen fuarın zaman geçtikçe önemini kaybettiğini gözlemliyoruz. Teknolojinin gelişmesiyle firmaların bilgileri ve ürünleri sanal ortama taşınıyor. Bu durum da uluslararası fuarların etkisinin azalmasına neden oluyor.”

“MTG'nin, Türk makinelerinin avantajları yurt dışında dile getirilmesi biz üreticileri memnun ettiği gibi sektörümüzü de olumlu yönde etkiliyor. Özellikle saygın fuarlarda sürdürdüğü reklam ve tanıtım çalışmaları ile MTG, üreticinin sesi ve makine üreticilerinin yurt dışındaki aydınlık yüzü oluyor.”

“MTG'NİN ADI MARKALAŐTI”



CEMALETTİN KUTLUCA
KBSB
GENEL KOORDİNATÖRÜ

“KBSB olarak Achema'ya ilk defa katılıyoruz. Fuar beklediğimden daha hareketli geçti. Fuarda derneğimizin ve üyelerimizin tanıtımını başarıyla gerçekleştirdik. Türkiye'den Achema'ya katılan firmaları ziyaret ederek görüş alışverişinde bulunduk. Bu firmaların birçoğu sektörümüzün tedarikçisi olması bakımından yakın ilişki içinde olduğumuz firmalar. Temaslarımızın oldukça faydalı geçtiğini söyleyebilirim. Kazan ve basınçlı kapla ilgilenen ziyaretçiler hiç beklemedikleri bir anda KBSB aracılığıyla Türkiye'de üretim yapan 60 firmayı karşılarında buldu. Achema, derneğimiz açısından oldukça verimli bir fuar oldu.”

“MTG'nin ilanları Almanya'da bir marka haline gelmiş. Fuarın farklı alanlarında ve şehir içinde sefer yapan taksilerde rastladığımız “Turkish Machinery” logolu ilanlar tüm ziyaretçilerin ilgisini çekti. MTG'nin başarılı bir etkinliği daha geride bıraktığını düşünüyorum. Ancak yeterlilik konusunda çırtayı her zaman daha yukarıda tutmalı ve daha iyisi için çalışmalıyız.”

“KALİTE ALGISI BAKIMINDAN PRESTİJİMİZ YÜKSELİYOR”



2.
KATILIM

BERAT GÖKTUĞ YILDIRIM
HAUS SANTRİFÜJ
TEKNOLOJİLERİ
YURT DIŞI SATIŞ MÜDÜRÜ

“Achema Fuarı hizmet verdiğimiz sektöre hitap etmiyor. Fakat geleceğe yönelik planlarımızda yer alan ve yatırım yapmayı düşündüğümüz bir mecra olduğu için fuara katıldık. Kimya ve ilaç sektörü ülkemizde de gelişim gösteren bir sektör. Bu nedenle Türk katılımcı ve ziyaretçiler de fuara ilgi gösterdi. Fakat Achema Fuarına yönelik ilginin önceki yıllara oranla azaldığını düşünüyorum. Özellikle bu yıl Ortadoğu'dan gelen ziyaretçi sayısı çok azdı.”

“Türk makine sektörünün prestiji özellikle son yıllarda kalite algısı bakımından yükseldi. Başarılı reklam ve tanıtım çalışmalarıyla ülkemizin imajını üst seviyelere taşıdığımız zaman üreticiler de bunun somut katkılarını görecektir. Üreticilerin de bilinçli hareket edip üretim kalitesine özen göstermesi, ülke imajımızı yükseltebilmek için çok önemli. Bu çift taraflı gelişen bir durumdur.”



“MTG, ETKİLİ ÇALIŞMALARA İMZA ATIYOR”



4.
KATILIM

CUMHUR ÖNDER GEDİK DÖKÜM VE VANA İHRACAT MÜDÜRÜ

“Katılımcı sayısı bakımından fuarı başarılı buldum. Potansiyel müşterilerimiz olabilecek temaslar kurma adına başarılı bir fuarı geride bıraktık. Yeni müşterilerle tanışmanın dışında ürün tedarik etmek ve firmamızın ihracat hacmini genişletmek amacıyla fuara katıldık. Fuardan sonra da çalışmalarımızı sürdürerek yeni pazarlar edineceğimizi umuyorum. Ürün gamımızı genişlettiğimiz için firmamıza olan ilgi arttı. İran, Azerbaycan ve Almanya ihracat yaptığımız ülkelerin başında geliyor. Avrupa ülkeleri üzerinden satış ağıımızı genişletmeyi hedefliyoruz.”

“MTG'nin reklam ve tanıtım çalışmalarının, Türk makine sektörünün kalitesini yansıtmaya açısından son derece etkili ve başarılı olduğunu düşünüyorum. Tanıtım faaliyetlerinin artmasıyla sanayicimizin sesi, uluslararası arena da daha çok duyulmaya başladı.”

“SANAYİ ÜLKESİ OLDUĞUMUZU ZİHİNLERE KAZIMALIYIZ”



4.
KATILIM

ELİF AKDEMİR ASTEKNİK VANA DIŞ TİCARET MÜDÜRÜ

“Achema, sektörel anlamda firmamıza hitap eden, yurt dışında katıldığımız fuarlardan en önemlisi. Fuar, yurt içindeki ve yurt dışındaki müşterilerimizle temasa geçmenin yanında yeni müşterilerle iletişim kurmak için uygun bir ortam sağlıyor. Üç yılda bir gerçekleştiği için fuara katılım çok yoğun. Avrupa ülkelerinden katılımcı sayısı artmaya başlamış. Bu durumu Almanya ekonomisinin canlanmasına bağlıyoruz. Yaz mevsimi nedeniyle Ortadoğu ülkelerinden gelen ziyaretçilerin ilgisiye azalmış. Fuarda kimya sektörüne hitap eden ürünlerimiz daha yoğun ilgi gördü. Bu yılki standımızdan da memnun kaldık ve gelecek yıllarda da katılmayı düşünüyoruz.”

“Fuarlara bireysel olarak katılmamın yanında Türkiye'nin sanayi ülkesi olduğunun altının çizilmesi de, Türk firmaları açısından büyük önem taşıyor. Bireysel çabaların yanında devletin de Türk sanayisinin tanıtımına katkı sunması, Türk ürünlerini dünya pazarlarında daha iyi noktalara taşıyacaktır. MTG, sektörel derneklerimizle birlikte hareket ederek Türk makine sanayisinin gelişimi için elinden geleni fazlasıyla yapıyor.”

“SOSYAL MEDYAYI DAHA ÇOK KULLANMALIYIZ”



1.
KATILIM

ERİMHAN ÇAKIR KAYSE YÖNETİM KURULU ÜYESİ VE PAZARLAMA VE ORGANİZASYON YETKİLİSİ

“Ülkemizle firmamızın imalat gücünü, kalitesini yurt dışında sergilemek ve ihracat ağıımızı genişletmek hedefiyle fuara katıldık. Ziyaretçi niteliği ve yoğunluğu bakımından firmamız adına çok başarılı bir fuar süreci geçirdik. Ticaretimize yansıtacak olumlu görüşmeler gerçekleştirdik. 38 ülkeye ihracat yapıyoruz. Özellikle Afrika ve Avrupa pazarında daha etkin rol almak istiyoruz. Türk ürünlerinin kalitesimim Avrupa standartlarını yakaladığını düşünüyorum. Artık Türkiye'nin ve Türk üreticilerinin hedeflerini net belirlemesi gerekiyor.”

“İlgiyi makine sektörümüze yöneltten ve üreticilerimizin değerini yükselten MTG'nin ilan çalışmalarını takdirle karşılıyorum. Daha çok ses getiren çalışmalara imza atmak, Türk makine sektörünün başarısını daha geniş bir çevreye duyurmak için sosyal medyayı da aktif bir şekilde kullanmamız gerektiğine inanıyorum.”



“MTG VE DERNEKELERİMİZE İLĞİ YOĞUNDU”



GÖKHAN TÜRKİTAN
POMSAD
GENEL SEKRETERİ

“Üç yılda bir düzenlenmesi sebebiyle sektörün büyük bir merakla beklediği Achema Fuarına POMSAD olarak MTG standında katıldık. Kimya, petrol sanayisi, enerji üretim tesisleri ve endüstride kullanılan pompa ve vana üreticisi firmaların geldikleri son noktayı takip etmek açısından bu fuar bizler için oldukça önemlidir. Katma değeri yüksek ve özenli mühendislik çalışmaları sonucunda ortaya çıkan ürünlerle fuara katılan yerli üreticilerimiz de ulaştıkları noktayı dünyaya sergileme fırsatı buldu. Fuarı sekizi derneğimize üye olan toplam 13 yerli pompa ve vana üreticisi firma katıldı.”

“Fuar süresince ziyaretçiler MTG standına yoğun bir ilgi gösterilirken dernek olarak basılı ve cd ortamındaki kataloglarımızı dağıtarak ilgili kişilere sektörlerimiz hakkında bilgilendirmeye çalıştık. Kasım ayında gerçekleştireceğimiz 9. Pompa-Vana Kongresi ve PAWEX Fuarı’na da broşürlerle tanıtımaya gayret gösterdik. Fuar’da MTG yine çeşitli mecralardaki reklam çalışmalarıyla ön plana çıktı. Fuar esnasında görüştüğümüz çok sayıda katılımcı reklamların ilgilerini çektiğini belirtti. Sektörün gelişmesi için yaptığı çalışmalarından ve bizlere olan desteklerinden ötürü MTG’ye teşekkürlerimi iletiyorum.”

“MTG, ÜLKEMİZİN TEMSİLİNDE ÇOK BAŞARILI”



GÜRBÜZ GÜRER
ARÜS DER
GENEL SEKRETERİ

“Almanya’nın sanayi sektöründe profesyonel tutumunun bir yansıması olarak oldukça başarılı bir fuar organizasyonunu geride bıraktık. Dernek üyelerimizin temsil ettiği ürün gruplarına fazla rastlamadım. Achema Fuarına daha çok ürün ve çözümlerine güvenen dünyada belli bir marka değerini yakalamış firmalar katılıyor. 30’u aşkın Türk katılımcı da fuarda yerini aldı. Ürünlerinde kaliteyi yakalamış büyük bir ülke olarak bölgesine nitelikli bir fuarda bu sayının daha da artması gerekiyor.”

“MTG, Türk makine üreticilerini hiçbir önemli etkinlikte yalnız bırakmıyor. Alt sektör derneklerini de desteklemeyi sürdüren MTG, uluslararası organizasyonlarda Türkiye’nin ülke olarak nitelikli temsilinde çok önemli bir rol üstleniyor. Fuara katılmayan firmaların tanıtım elçisi olan MTG, Türk katılımcıların fuardan memnun ayrılmasında da pay sahibi.”

“MTG, YURT DIŞI FUARLARIN ÖNEMİNİ KAVRAMIŞ BİR YAPI”



4.
KATILIM

HAMDİ NADİR TURAN
STANDART POMPA
İŞ GELİŞTİRME MÜDÜRÜ

“Achema Fuarı, teknolojinin geldiği son noktayı gözlemlemek ve firmaların yeni ürünlerini sergilemesi adına çok önemli bir fırsat. İnsanlar enerjinin pahalılığından şikayetçi oldukları için enerji verimliliği yüksek, sürdürülebilir ürünler kullanmaya yöneliyor. Global trendleri görmek, hedeflenen seviyeye ulaşmak ve alacağımız geri dönüşlerle üretim yapımızı geliştirmek amacıyla Achema Fuarı’na katıldık. Ülke olarak ürün kalitemizden ziyade kendimizi tanıtmaya ve reklamımızı yapmaya noktasında yetersiz kalıyoruz. Bütçelerimizi imalatın yanısıra reklamlar için de kullanmamız gerekiyor.”

“MTG, Türk makine sektörünün kalitesini uluslararası alanda duyurmak için yurt dışı fuarlara önem vermek gerektiğini kavramış bir yapıdır. Üreticilerimizin imalat kadar satış ve pazarlamamız da hayati önem taşıdığı farkına varması gerekiyor MTG’den talebimiz yurt dışı fuarlarda reklam ve tanıtım çalışmaları yaparken, yerel yönetimlerle temasa geçerek partner, yatırım ve ürün tanıtımı gibi ortak çalışmalar gerçekleştirmesidir.”



“MTG’NİN ÇALIŞMALARINI YAKINDAN TAKİP EDİYORUZ”



1.
KATILIM

MURAT DİLMEN ASOS MEKATRONİK YÖNETİM KURULU BAŞKANI

“Achema’nın farklı bölgelerden katılımcıları bir araya getiren son derece başarılı bir fuar olduğunu düşünüyorum. Firmamızın adını uluslararası platformda duyurmak ve yeni müşterilerle tanışmak amacıyla fuara katıldık. Komşu ülkelere ihracat yapıyor ve ağırlıklı olarak yurt içi pazarda faaliyet gösteriyoruz. Kaliteli üretim yapan firma sayısını çoğaltırsak ülkemiz imajını daha da güçlendiririz. Türkiye’nin ithal ettiği ürünleri imal etmeye yöneldiğimiz için firma olarak beklentilerimizin üstüne çıkmayı hedefliyoruz.”

“MTG’nin tanıtım çalışmalarını son derece faydalı buluyor ve yakından izliyoruz. Firmalarımızın da ilan çalışmalarında öneride bulunmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Sektörümüzü hedeflerine ulaştırmak için birlikte hareket etmeli, birbirimize destek olmalıyız.”

“MTG, TÜRK MAKİNELERİNE YÖNELİK ALGIYI ŞEKİLLENDİRİYOR”



3.
KATILIM

MUSTAFA GİRGİN RAN POMPA FİRMA SAHİBİ

“Achema, üretim yaptığımız sektörle ilgili dünyanın en prestijli fuarıdır. Pompa sektöründe dünya devi firmalar bu fuarda boy gösteriyor. Onlarla rekabet içinde kaliteli ürünlerimizi sergileme fırsatı bulmayı bir avantaj olarak görüyorum. Uluslararası fuarlara katılımınız ne kadar fazla olursa size olan ilgi de o kadar artar. Belirli bir pazara yönelmenin dışında dünyanın dört bir yanına ürünlerimizi ulaştırmayı ve ihracat ağıımızı genişletmeyi hedefliyoruz. Achema Fuarından sonra özellikle Hindistan pazarına ağırlık vermeyi düşünüyoruz.”

“Uluslararası fuarlarda çeşitli nedenlerle yer alamayan firmalar MTG aracılığıyla temsil ediyor. MTG, Türk üreticilerinin tanıtımına yönelik bu çabalarını, farkındalığı artırıcı başarılı ilanlarla destekliyor. Yurt dışı kampanyaların ülkemize yönelik algının pozitif yönde şekillenmesinde katkısı olduğu düşünüyorum.”

“ÜRETİCİLERİMİZ FUARIN ÖNEMİNİ ANLAYAMADI”



5.
KATILIM

ÖMER KAYA TORK SATIŞ MÜDÜRÜ

“Achema Fuarı kimya sektörü açısından oldukça yüksek bir prestije sahip önemli bir fuar. Dünyanın dört bir yanından katılımcıları ağırlandığı bir etkinlik. Fuarın, ilk günü durgun geçmesine rağmen ilerleyen günlerde ziyaretçi sayısı arttı. Achema Fuarına düzenli katıldığımız için eski müşterilerle iletişimimizi daha da güçlendiriyoruz. Rusya ve Avrupa ağırlıklı ihracat ağıımızı oluşturuyor. Amerika, Kuzey ve Güney Afrika’ya yönelik ihracatımızı da artırmaya yönelik çalışmalar yürütüyoruz. Fuarda üç yeni ürünümüzü sergiledik. Güzel geri dönüşler aldığımız için ilerleyen yıllarda da katılmayı düşünüyoruz.”

“Achema Fuarında MTG’nin ilan çalışmaları diğer Almanya fuarlarındaki kadar gösterişli ve etkileyici değildi. Türk firmaları da bu fuarın potansiyelini yeteri kadar kararayamadılar. Ülkemizde kimya, gaz ve petrol sektörüne yönelik çok fazla firma yok. Sektörümüzde bu alana hitap edebilecek firmalar bilinçlendirilirse sayımız artırılabilir. MTG, Hannover Messe’ye verdiği önemi diğer uluslararası fuarlara da vermeli. Özellikle katma değeri yüksek daha özel ürünlerin sergilendiği, teknolojik bilgi birikimimizi artıracak Achema Fuarına daha fazla odaklanmamız gerekiyor.”



TÜRK MAKİNECİLERİNİ JAPONYA'DA MTG TEMSİL ETTİ

Makine Tanıtım Grubu, 9-12 Haziran tarihleri arasında, Tokyo'da düzenlenen FOOMA Gıda Makineleri Fuarına katıldı.

MTG, Japonya Gıda Makineleri İmalatçıları Derneği (FOOMA) tarafından diğer ülke temsilcilikleriyle birlikte tahsis edilen alanda, Türk makine üreticilerini temsil etti. Fuarda ziyaretçilere, üye firmalar ile sektörel derneklere ait bilgileri içeren tanıtım materyalleri dağıtıldı ve

Türk makine sektörü hakkında bilgi verildi. Fuarın organizatörlüğünü de üstenen FOOMA, Japon gıda makineleri imalatçılarını temsil eden, 1948 yılında kurulmuş bir sivil toplum kuruluşudur. FOOMA'nın 176 aktif üyesi bulunuyor. FOOMA Fuarında; gıda imalatı, işlenmesi ve hazırlanması, üretim kontrolü ve bilgi teknolojileri, paketleme, doldurma, ölçüm-





leme, depolama ile elleçleme gibi ana ihtisas konuları ele alınıyor. Her yıl düzenlenen fuar bu yıl haziran ayında 38. kez ziyaretçilerine kapılarını açtı. 553 firmanın katıldığı fuar, farklı ülkelerden çok sayıda ziyaretçiyi ağırladı. Türkiye'den beş ayrı firmanın temsilcileri de fuarda ziyaret amaçlı yerini alarak pazarın yapısı, yeni ürün ve teknolojiler konusunda bilgi aldı.

TANITIM ÇALIŞMALARI GÖRÜŞMELERLE DESTEKLENDİ

FOOMA Fuarına MTG'yi temsilen Yönetim Kurulu Üyesi Necmettin Öztürk, OAİB Genel Sekreteri Özkan Aydın ve Makine Şube Şefi Erinç Tarhan katıldı. Fuarda Türk makinecilerini tanıtmanın yanı sıra, makine sektörüyle ilgili kurumların temsilcileriyle bir araya gelen MTG heyeti, ticari işbirliğinin geliştirilmesi ve sektörler arası iletişimin güçlendirilmesi için çalışmalarda bulundu. MTG heyeti ayrıca firma ziyaretleri de yaptı. MTG Yönetim Kurulu Üyesi Necmettin Öztürk ve OAİB Genel Sekreteri Özkan Aydın Tokyo Büyükelçisi Ahmet Bülent Meriç ve Tokyo Ticaret Başmüşaviri Musa Demir'i ziyaret ederek Japonya pazarı, ticari yapı hakkında bilgi ve görüşlerini aldı. Fuar faaliyetleri kapsamında MTG heyeti, Japonya Makine Ticaret

ve Yatırım Merkezini de (JMC-Japan Machinery Center for Trade and Investment) ziyaret etti. 1952 yılında kurulan JMC'nin amacı, Japonya'nın dış ticaretinin artırılmasını sağlayacak faaliyetleri organize etmek ve doğrudan yatırımları desteklemek olarak öne çıkıyor. JMC'nin makine imalatçıları, ticari şirketler ve mühendislik firmaları olmak üzere 270 üyesi bulunuyor.

MTG, PAZARIN DURUMUNU YERİNDE GÖZLEMLEDİ

MTG heyeti, pnömomatik otomasyon üreticileri arasında dünyanın en önemli firmalardan biri kabul edilen SMC'nin üretim tesislerini gezerek firmanın yapısı ve çalışmalarıyla ilgili yetkililerden bilgi aldı. Heyet, 1959 yılında kurulan ve 78 ülkede temsilciliği bulunan SMC'nin ürün çeşitliliği ve üretim sistemini de yakından inceledi. İmalat sektörü, Japon ekonomisinin itici güçleri arasında yer alıyor. Japonya'da imalatın durumu diğer sektörleri de direkt etkiliyor. Japonya; Çin, Almanya ve ABD'den sonra dünya makine ithalatının dördüncü sırasında bulunuyor. Türkiye ile Japonya arasında makine alanındaki ticari ilişkiler ise inşaat, tekstil ve büro makineleri ile takım tezgahları alt sektörlerinde yoğunlaşıyor.



MTG, KONGRE VE SERGİLERİ DESTEKLEMİYİ SÜRDÜRÜYOR

Üniversite ve sanayi işbirliğinin seçkin örneklerinden biri sayılan Uluslararası Makine ve Kalıp/Model Tasarım ve İmalat Konferansı ve Sergisinin sekizincisi MTG'nin sponsorluğunda 18-21 Haziran tarihleri arasında Kuşadası'nda düzenlendi.



liştirdikleri teknolojileri anlattıkları sanayi sunumlarına da yer verildi. Ayrıca çeşitli projeleri olan sanayici ve bilim insanları bir araya getirilerek, yeni üniversite-sanayi işbirliği projelerinin de temelleri atıldı.

Bu yıl Aydın'da gerçekleştirilen kongreye Türkiye ve yurt dışından 120 bilim insanı, sanayici ve bürokrat katıldı. Üniversite ve sanayi işbirliğinin seçkin örneklerinden olan Uluslararası Makine ve Kalıp/Model Tasarım ve İmalat Konferansı ve Sergisi, alanında referans etkinliklerden biri kabul ediliyor. Etkinliğe uluslararası arenadan konuyla ilgilenen bilim insanları ve sanayiciler yoğun ilgi gösteriyor. Bu yılki organizasyon verileri ışığında katılımcıların dağılımı ilgi alanlarına göre yaklaşık yüzde 60 akademisyen, yüzde 40 sanayici ve ilgili kuruluş temsilcileri; ülkelere göre dağılımı ise yüzde 40 yabancı, yüzde 60 yerli katılımcı şeklinde gerçekleşti. Kongrede Almanya, Finlandiya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Slovakya, ABD, Hindistan, İran, Avusturya, Kanada ve KKTC'den katılımcılar yerini aldı. Konferans kapsamında 44 bildiri sunuldu. Kongrede bilimsel makale sunumları yanında, sanayicilerin firmalarını tanıttığı ve ge-

İLGİNİN ARTIRILARAK, SÜRDÜRÜLMESİ PLANLANIYOR

Uluslararası Makine ve Kalıp/Model Tasarım ve İmalat Konferansı ve Sergisini başta Makine Tanıtım Grubu olmak üzere çok sayıda kurum ve kuruluş sponsor olarak destekledi. Makina ve kalıp-model teknolojisindeki gelişmeleri yakından izleme imkanı sunan etkinlik, farklı ülkelerden gelen uzmanları buluşturarak bilgi ve fikir alışverişinde bulunmalarını sağlıyor. Kongrenin bu alanda, teknoloji geliştiren firmaları, bilim insanlarını ve Ar-Ge sorumlularını buluşturarak bir iletişim ve tartışma ortamı yaratması da amaçlanıyor. Etkinlik ayrıca, üniversite-sanayi işbirliğini geliştirmesi, güçlendirmesi ve beraber yapılacak projeler için ortam hazırlaması açısından son derece önemli kabul ediliyor. Önümüzdeki yıllarda da sürdürülmesi düşünülen etkinlikte özellikle sanayicilerimizin katılımını daha da artırmak için çeşitli düzenlemeler yapılması planlanıyor.



www.imder.org.tr

ISDER

www.isder.org.tr

2015

İş ve İstif Makinaları Kiralama Zirvesi

Turkey

13 Ekim / İstanbul

www.kiralamazirvesi.com



"Sorularınızla Gelin, Cevaplarınızla Dönün"

DESTEKLEYEN KURUMLAR





YERLİ RÜZGAR TÜRBİNİ TANITILDI

Türkiye'nin enerji sektöründeki yatırım mallarının yerleştirilmesini amaçlayan Milli Rüzgar Enerji Sistemleri Geliştirilmesi ve Prototip Türbin Üretimi Projesi (MİLRES) tanıtım töreni düzenlendi. Törende, üretilen yerli türbin de sergilendi.



ise "Rüzgar Analizi ve Yapı Sistemleri" ana iş paketinden sorumlu olarak çalışmalarını sürdürüyor. Projenin birinci aşamasında 98 araştırmacı ile 23 lisansüstü öğrenci görev alıyor. MİLRES Projesi'nde tüm bileşenlerin üretimi, montajları ve yer testleri tamamlanırken, hazırda bir tane 500 kW gücünde prototip türbin kurulumu yapılarak devreye alınacak. Projenin ikinci aşamasında ise 2.5 MW gücünde yine bir adet türbin kurulacak. Bu türbinler Terkos gölünün kıyısındaki İSKİ tesislerinin arazisine kurulacak."

PROJEDE TÜRBİNLERİN YERLİ TEKNOLOJİ İLE ÜRETİLMESİ HEDEFLENDİ

Projede endüstriyel ölçekte 2.5 MG gücünde rüzgar türbinlerinin tamamen özgün ve yerli teknoloji ile geliştirilmesi ve prototipinin üretilmesi hedefleniyor. Projeye, tasarımı ve teknolojisini Türkiye'ye ait, özgün ve dünya standartlarında rekabetçi bir rüzgar sanayinin kurulması için gereken altyapıyı oluşturmak, uzun dönemde toplam 40 Gigavat rüzgar enerjisi kapasitesi kurulumu için yurt dışına çıkması beklenen toplam 40 milyar dolar civarındaki kaynağın yüzde 25'inin yerli türbin teknolojileri ile karşılanıp 10 milyar dolar ulusal kaynağın yurtdışına çıkmasını önlemek amaçlanıyor. Yetkililerle birlikte proje portatiflerini inceleyen Bakan Işık yaptığı konuşmada enerji alanında, özellikle dışa bağımlılığı azaltacak yatırımların ülke için öncelikli stratejik yatırımlar oldu-

MİLRES tanıtım töreni İstanbul Ulaşım A.Ş. Genel Müdürlüğü binasında gerçekleştirildi. Törene, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanı Fikri Işık, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız, Sabancı Holding Yönetim Kurulu Başkanı Güler Sabancı, Sabancı Üniversitesi Rektörü Nihat Berker, Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi (MDBF) Dekanı Yusuf Menceloğlu, Araştırma ve Lisansüstü Politikalar Direktörü Volkan Özgüz'ün yanı sıra proje ortakları TUSAŞ/TAİ, İstanbul Ulaşım A.Ş., TÜBİTAK MAM ve İTÜ'den yetkililer katıldı. Sabancı Üniversitesi MDBF Öğretim Üyesi ve MİLRES Proje Yöneticisi Mahmut Akşit yaptığı sunumda MİLRES projesi ve geliştirilen teknolojilerle ilgili bilgi verdi. Prof. Dr. Mahmut Akşit, Temmuz

2011'de başlayan MİLRES Projesinin, tamamen yerli imkanlarla desteklenen, başladığı tarih itibarıyla Cumhuriyet tarihinin en büyük bütçeli sivil Ar-Ge projesi olduğunun altını çizdi. Proje için öngörülen bütçenin 55 milyon TL olduğunu aktaran Akşit, "İlk aşama için TÜBİTAK tarafından 2 yıl ve 10 milyon TL onaylandı. Daha sonra süre eklenerek bütçe 11.5 milyon TL olarak revize edildi. Bu miktarın yaklaşık 3 milyon 832 bin TL'si Sabancı Üniversitesinin kullanımına tahsis edildi" dedi. Mahmut Akşit sunumunu şöyle sürdürdü: "Projede Sabancı Üniversitesi "Proje Yönetimi, Mekanik Sistemler" ana iş paketinden, TUSAŞ/TAİ "Türbin Kanatları" ana iş paketinden, İstanbul Ulaşım A.Ş. "Kontrol ve Elektronik Sistemler" ana iş paketinden, TÜBİTAK MAM "Jeneratör ve Elektrik Sistemleri", İstanbul Teknik Üniversitesi



ğunu vurguladı. Işık, "Türkiye'nin en fazla ihtiyaç duyduğu ve yüzde 85 dışa bağımlı olduğu enerji alanında özellikle dışa bağımlılığı azaltacak yatırımlar, ülkemiz için öncelikli ve stratejik yatırımlardır. Türkiye enerji bakımından ihtiyacı hızla artan bir ülkedir. 10 yılda kullandığımız enerji iki katına çıktı. 2023'te de bugün kullandığımız bu enerji iki katına çıkacak. Dolayısıyla buradan Türkiye için alternatif enerjiler olmazsa olmaz noktasında. Yenilenebilir enerjiler bizim için ihmal edilemez bir alandır" dedi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız'la protokol imzaladıklarını aktaran Bakan Işık sözlerini şöyle sürdürdü: "Konya Karapınar enerji ihtisas endüstri bölgesine 3 bin MW'lık bir enerji üretimini başlatacağız. Niğde ve Karaman'da da 300'er MW'lık yine güneş enerjisinden enerji üretimine geçeceğiz. Rüzgarla ilgili konu, Türkiye'de hızla gelişen bir konu ama maalesef teknolojiyi tamamen ithal ediyoruz. Teknolojiyi üreten olmak Türkiye'nin en önemli hedeflerinden biri. Bu yüzden bu projeyi önemsiyoruz. Burada önemli olan, üretilen prototipin yüzde 90'ından fazlasının yerli üretim olması. Üretilen teknolojiden, İstanbul Ulaşım A.Ş., frenleme esnasında oluşan enerjiyi geri kazanarak, kendi enerji maliyetlerini düşürecek bir projeyi de hayata geçirecek. Bu teknolojinin yerleşmesi ile yaklaşık 15 milyar dolarlık bir döviz Türkiye'de kalacak. Proje ile doğrudan 100 bin kişilik, dolaylı olarak da 250 bin kişilik bir istihdam sağlanacak."

"TÜRKİYE DÜNYADAN DAHA HIZLI BÜYÜYOR"

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner Yıldız da yaptığı konuşmada bugüne kadar yerleşme ve yerli üretimle alakalı imzaladıkları her protokolün faydalı sonuçlar getirdiğini dile getirdi. Yıldız, "Yatırımcımızın siyasi istikrara, enerji politikası ve stratejilerine duyduğu güvenin bir eseri olarak, rüzgarla alakalı 3 bin megavatlık arza çıktık. 43-44 bin megavatlık talep geldi. Bu, hem ülkemizin siyasi istikrarına hem de enerji sektörüyle alakalı yapılanmaya çok önemli bir destek anlamına geliyor. İş bununla bitmeyecek; bu gelişecek, büyüyecek. Dünya büyüyor, Türkiye büyüyor, ama Türkiye dünyadan daha hızlı büyüyor. Hal böyle olunca hem büyümenin, hem de değişimin doğru yönetilmesi lazım. Yerli kaynaklar ve yenilenebilir enerji kaynakları açısından bunların mutlaka yapılması lazım. Bakın şu anda yaklaşık 4 bin MW'lık bir rüzgar santrali var işletme halinde, 2 bin MW civarında da yine aynı şekilde inşa halinde var. Bir



dolardan çarpsanız 4 milyar dolar yapar ki bunun daha fazlasını üretmeler de var. Bizim işletme giderlerini düşürürken yatırım giderlerini, maliyetlerini cari açığa olumsuz etkileyecek bir eylemde bulunmamamız lazım. Bu yüzden ben bütün ekibe tekrar çok teşekkür ediyorum" dedi. Bakan Yıldız sözlerini şöyle sürdürdü: "İş bununla bitmeyecek bu geliştirilecek. Enerji sektörü bütün bu pazarları oluşturmak zorunda. Geçenlerde sayın bakanımızla oturduk bütün güneşi, rüzgarı suyu her biriyle alakalı gerek tribünler gerekse bütün detayları yine yerli yapmakla alakalı protokollerimizi imzaladık. Biz pazarı oluşturuyoruz, hem özel sektör hem de TÜBİTAK, akademisyenlerimiz, hocalarımız bu pazarın yerli olması için mutlaka katkıda bulunması lazım" diye konuştu. Bakan Işık ve Yıldız konuşmalarının ardından MİLRES Projesinin yakından inceleyerek yetkililerden bilgi aldı.

TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK SİVİL AR-GE PROJESİ

Yaklaşık dört yıl önce başlayan MİLRES, başladığı tarih itibarıyla Cumhuriyet tarihinin en yüksek bütçeli sivil Ar-Ge projesi. Projenin birinci aşamasında dokuz değişik üniversite ve kurumdan 98 araştırmacı ile 23 lisansüstü öğrenci görev alıyor. Birinci aşaması biten projede ikinci aşama olarak, 500 kilovatlık türbinin kurulum ve devreye alınmasının ardından, bu yıl içinde 2,5 megavat gücünde rüzgar türbininin yerli tasarım ve imalatına başlanması öngörülmüyor. Projeye; tasarımı ve teknolojisi Türkiye'ye ait, özgün ve dünya standartlarında rekabetçi bir rüzgar sanayisinin kurulması için gereken altyapının oluşturulması, uzun dönemde toplam 40 gigavat rüzgar enerjisi kapasitesi kurulumu için yurt dışına çıkması beklenen toplam 40 milyar dolar civarındaki kaynağın yüzde 25'inin yerli türbin teknolojileri ile karşılanması amaçlanıyor.

DÖRT YIL ÖNCE BAŞLAYAN MİLRES, CUMHURİYET TARİHİNİN EN YÜKSEK BÜTÇELİ SİVİL AR-GE PROJESİ OLARAK KABUL EDİLİYOR.



PAGDER'DE BAYRAK DEĞİŞİMİ

Plastik Sanayicileri Derneğinin (PAGDER) İstanbul'da düzenlenen 36. Olağan Genel Kurulu Toplantısında derneğin yeni yönetiminde görev alacak isimler belirlendi.

PAGDER üyeleri, yeni yönetim kurulunu belirlemek için 11 Haziran'da bir araya geldi. Türkiye plastik sanayisinin önde gelen sivil toplum örgütleri, birlik ve derneklerden temsilcilerin katılımıyla gerçekleşen PAGDER 36. Olağan Genel Kurulunda iki dönemdir Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini başarıyla sürdüren Hüseyin Semerci, bayrağı Reha Gür'e teslim etti.

“60 YILLIK KOCA ÇINAR”

Yeni dönemde yönetim ve denetim kurullarında görev alacak isimlerin belirlendiği toplantıda plastik sanayicileri, sektörün yaşadığı sorunlara karşı güçlerini birleştirerek ortak-tek ses olma kararı aldı. İki

dönemdir PAGDER Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürüten Hüseyin Semerci, “PAGDER, 60 yıllık koca bir çınardır” sözleriyle başladığı açılış konuşmasında; bu çınarı geçmişten günümüze taşıyarak plastik sektörüne büyük katkılar sağlayan herkese teşekkür etti. 2012-2015 dönemi arasında yürütülen çalışmalarını da özetleyen Semerci, beş yıldır kendisine emanet edilen görevi büyük bir onurla yerine getirdiğini belirtti. Semerci sözlerini şöyle noktalandı: “Bugün sayısı 500'e yaklaşan üyemizle, ulusal ve uluslararası paydaşlarımızla büyük projelere imza attık. Yuvaya Dönüşen Plastikler kampanyamızı iki yıldır başarıyla sürdürüyoruz. Plastik sanayisinin en büyük ihtiyaçlarından biri olan kümelenmeyi;



Reha GÜR
PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı





teşviklerden yararlanma hakkı tanıyan İhtisas OSB özelliği ile PAGDER-Aslan OSB ile sağladık. Dış pazar arayışlarına her türlü yanıtı içeren Dünya Plastik Atlası'nı sektörümüze sunduk. Yurt içi, yurt dışı fuar katılımları, eğitimler, seminer ve konferanslar düzenledik. Görev yaptığımız süre boyunca sektörel örgütlenmelere de liderlik ettik. Ama artık bayrak el değiştirmeli; yenilenmenin, gelişmenin önünü açacağı inancındayım." Hüseyin Semerci'nin konuşmasının ardından divan başkanı ve üyeleri belirlendi. Derneğin denetim kurulu raporlarının okunmasıyla devam eden genel kurulda derneğin bilançosu ile tahmini bütçesi incelenerek onaylandı. Geçmiş dönem çalışmalarının ibrasının ardından, tek listeye girilen seçimde Reha Gür başkanlığındaki yeni yönetim kurulu oybirliğiyle göreve geldi.

“BİRLİK VE BERABERLİK İÇİNDE BÜYÜYECEĞİZ”

PAGDER'in Yönetim Kurulu Başkanlığına seçilen Reha Gür konuşmasında, görevi devraldığı Hüseyin Semerci'ye sektöre yaptığı değerli katkılardan dolayı teşekkürlerini sundu. Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevini yürüttüğü PAGDER'de Hüseyin Semerci'yle birlikte uyum içinde çalıştıklarını vurgulayan Gür, gönüllüğün esas olduğu bu önemli görevde canla başla çalışarak kendisine devredilen bayrağı onurla taşıyacağını ifade etti. "Hedefim, her dönemde yükselen bu çitayı görev sürem boyunca daha da yükseğe taşımak olacak. Sektör-



müzün birlik ve beraberliğini güçlendirecek, daha hızlı büyümesini, gelişmesini sağlayacak her tür sonuç odaklı çalışmayı esas alacağım" diyen Gür, yenilikçilik, fark yaratmak, takım çalışması, kurumsallaşmak, verimlilik ilkelerine öncelik vereceklerini söyledi. Sektöre ve derneğe katkıda bulunan duayenlere onur plaketlerinin de takdim edildiği genel kurul toplantısı üyelerin dilek ve temennileriyle son buldu.



**PAGDER
2015-2017
YÖNETİM
KURULU**

PAGDER
Plastik Sanayicileri Derneği 1969

Yönetim Kurulu Başkanı
Reha Gür

Yönetim Kurulu Üyeleri
Burç Angan
Evren Evrenkaya
Hakan Dirgeme
Kenan Benlier
Oğuzhan Gürlek
Selçuk Günsün
Utku Şahin
Ünal Aykun



ERMAKSAN YERLİ ÇİP ÜRETTİ

Ermaksan, yedi yıldır sürdürdüğü çalışmalar sonucunda yerli çip üretmeyi başardı. Ar-Ge faaliyetleri çerçevesinde Türkiye'nin saygın üniversitelerinin yanında Virginia Commonwealth kuruluşuyla da çalışan Ermaksan, çip üretimi için 30 milyon euroluk yatırım gerçekleştirdi.

Ermaksan Genel Müdürü Ahmet Özkayan, konuyla ilgili yaptığı açıklamada, "Çip üretimi konusundaki fizibilite çalışmalarımızı 2008 yılından bu yana sürdürüyorduk. Yılsonunda seri üretime geçeceğiz. Üretim kapasitemiz Türkiye'nin ihtiyacını karşılayabilir. Ürettiğimiz çipler dedektör yapımından, aydınlatma ve çok katmanlı güneş pillerine kadar geniş bir yelpazede kullanılabilir. Devlet destekli kurumlar ve akademilerin bu konuda çalışmaları var ama özel sektör ilk defa elini taşın altına koyuyor. Halen Türkiye'de üretilen makinelerin ihracat kilo değeri altı dolar. İleri teknoloji yatırımımızla ihracatta kilo değerimiz 10 bin dolara kadar çıkacak. İnsan kaynağını geliştirmeye devam ediyoruz. Önümüzdeki beş yılda da 50 milyon euroluk yatırım yapacağız" dedi.



TÜRKİYE'NİN İLK ÇİP FABRİKASI

Ermaksan'ın, büyüme stratejisini yenilikçi teknolojiler, Ar-Ge ve inovasyon üzerine kurduğu belirten Özkayan sözlerini şöyle sürdürdü: "Türkiye'nin ilk çip fabrikasını kurarak üretime başladık. Üretim kapasitemiz Türkiye'deki mevcut ihtiyacı karşılayabilecek büyüklükte. Yüksek güç, yüksek sıcaklık, yüksek gerilime hitap edebilen ve III-V grubu malzemelerden oluşan çiplerin kızılotesinden ultraviyoleye kadar geniş bir aralıkla üretimi yapılacak. Bizi, ileri teknoloji alanındaki kazanç, verimlilik, üretkenlik, rekabet gücü, dünyaya entegrasyon gibi etkenler bu alana yönlendirdi. Üretilen çip kendi üretimini de destekleyecek. Her geçen gün teknoloji ilerliyor ve teknoloji geliştikçe yerlilik oranı düşüyor. Biz sektör olarak üretimdeki know-how'ı kaybetmeye başladık. Elinde know-how yoksa toplayıcı,

montaj tesisi olarak öne çıkıyorsun. Yarın az gelişmiş bir ülke de karşımıza çıkıp bizimle rekabet edebilir. Oysa yüksek teknoloji ve katma değerli üretim ülkenin önünü açacak." Çip üretimi alt yapısıyla aydınlatma, elektronik, savunma sanayi, uzay teknolojileri sanayisi, sağlık, tıp gibi hayatın pek çok alanında kullanılan teknolojilerin milli olarak üretilmesinin mümkün olacağını söyleyen Ermaksan Genel Müdürü Ahmet Özkayan, "Çip üretimi alanında dünyada milyarlarca dolarlık bir pazar var. Bu pazardan pay alabilmek için ilk etapta 30 milyon euroyu aşan yatırım yaptık ve insan kaynağının geliştirilmesi yönünde yatırımlarımız da devam ediyor. Gelişmiş ülkeler ürettikleri bu teknolojiyi çok yüksek fiyatlara satıyor. Buna ihtiyacı olan ülkeler de dünyadaki mevcut teknolojiyi yakalamak adına almak zorunda. Dolayısıyla çok stratejik bir ürün. Bir ülke, parası kadar değil; ürettiği teknoloji kadar güçlüdür. Makine sektörü de bu geliştirmelerden yararlanacak. CNC kontrolörler, çoklu eksenli CNC kontrolörler gibi alanlarda, makine sektörünün de önünü açacak bir yatırım" dedi.

PRESTİJİN TARİFİ

*Özel dikim
Ceket*

#OlmasadaOlur

AMA EĞİTİM OLMAZSA OLMAZ.

Bu bayram siz de
Darüşşafaka'ya destek olun,
annesi ya da babası hayatta ol-
mayan çocuklarımızın
geleceğini aydınlatın.

Düzenli destekte bulunmak için **0850 222 1863**'ü arayabilirsiniz.

www.darussafaka.org

Darüşşafaka
1863
CEMİYET



“ESNEK ÜRETİM YAPIMIZLA DÜNYA PAZARLARINDAYIZ”

STANDARDIN DIŞINA ÇIKARAK, MÜŞTERİNİN İSTEKLERİNE UYGUN MAKİNELER ÜRETTİKLERİNİ SÖYLEYEN EGE PROSES GENEL MÜDÜRÜ UFUK YERCAN, ÜRETİM ESNEKLİĞİMİZ VE KABİLİYETİMİZ ÇOK GENİŞ BİR SAHAYA YAYILIYOR” DEDİ.

Ufuk Yercan ve Turgut Yılcı tarafından 1992 yılında İzmir’de kurulan Ege Proses, teknolojik tesisat ve proses alanında faaliyete başladı. İlerleyen yıllarda EPS strapor (köpük) konusuna ağırlık veren firma bugün itibarıyla EPS prosesi ile ilgili tüm makine ve ekipmanların imalatının yanı sıra anahtar teslim EPS blok ve enjeksiyon kalıplama tesisleri üretimi de gerçekleştiriyor.

Ege Proses şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız yaklaşık 35 kişilik idari ve teknik kadrodan oluşuyor. Firma içinde teknik müdürlük şemsiyesi altında dizayn ofis, kaynaklı ve talaşlı imalat, proses ve otomasyon ile boyama ve estelasyon-test ekibi olmak üzere

re dört ana departman, iş gurubumuz var. Firmamızın ortaklarından Turgut Yılcı bu departmanı yönetiyor. Satış, pazarlama, yurt dışı ilişkileri, ihracat ve proje yönetimi gibi ticari konularla ise daha çok ben ilgileniyorum.

Üretiminizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Üretim faaliyetlerimizi, İzmir’in Menderes ilçesinde bulunan İTOB Organize Sanayi Bölgesindeki iki fabrikamızda eş güdümlü olarak gerçekleştiriyoruz. İlk fabrikamızda tüm teknik ve üretim birimleri tek çatı altında bulunurken fabrikalar arasında dizayn ofis, kaynaklı ve talaşlı imalat, proses ve otomasyon, boyama ve estelasyon ile test ekiplerini ayırdık. İkinci fabrikamızda daha çok finishing işleri olan proses, otomasyon, boyama, enste-



lasyon ve test işlerini gerçekleştiriyoruz. Her iki fabrikada toplam 4 bin metrekarelik üretim alanımız mevcut.

Satışını gerçekleştirdiğiniz ürün çeşitleri ve özellikleri nelerdir?

Üretim alanımızı EPS stropor tesislerine yönelik hammaddenin ürüne transformasyonu sağlayan proses makine ve ekipmanları oluşturuyor. EPS kalıplama yani transformasyon sürecinde; blok ve şekil kalıplama olmak üzere iki ana metot söz konusudur. Blok kalıplama, hammaddenin ilk önce EPS boncuğa dönüştürülmesine sonra kürlenmesine, daha sonra ise blok halinde kalıplanarak bu blokların sıcak tel teknolojisiyle kesilip levha haline getirilmesine yöneliktir. Blok kalıplama daha çok izolasyon ve dekorasyona yönelik olduğu için inşaat sektörüne hitap eden malzemeler üretilir. Şekil kalıplama ise adından da anlaşılacağı üzere, şeklin kalıp vasıtası ile tayin edildiği ve piyasada EPS enjeksiyon olarak bilinen bir transformasyon sürecidir. Alüminyum kalıplar içinde şekillenen ürünler ambalaj, dekorasyon, izolasyon, inşaat başta olmak üzere akla gelebilecek onlarca sektöre hitap eder. Ege Proses olarak, bahsettiğim bu her iki üretim sürecinde kullanılan tüm makinelerin üretimini gerçekleştiriyoruz. Ayrıca yeni yatırımcılar için anahtar teslim yardımcı sistemleri ve eğitim ile know-how hizmetlerini bütüncül olarak sunuyoruz.

“TEYDEB PROJEMİZİ BAŞARIYLA SONUÇLANDIRIYORUZ”

Ürettikleri bütün makinelerin firmalarının dizayn ofisi çatısı altında gerçekleştirilen mühendislik faaliyetlerinin ürünü olduğunu söyleyen Ege Proses Genel Müdürü Ufuk Yercan, “Firmamızın hizmetleri, standart makinelerin yanı sıra, müşterinin özel isteğine göre geliştirilen makineleri de ihtiva ediyor. Bu anlamda üretim esnekliğimiz ve kabiliyetimiz çok geniş bir sahaya yayılıyor. Teknolojik esasları çok farklılık taşımamakla birlikte bir takım değişikliklerle Brezilya pazarı için ayrı, Avusturya pazarı için ayrı makine modelleri üretebiliyoruz. Burada önemli olan nokta, çeşitli pazarların kendine has ürünlerini daha hızlı, daha kolay ve hesaplı imalini sağlayan otomasyon ve ekipmanları dizayn etmektir” dedi. Ege Üniversitesi Bilim-Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (EBİLTEM) ve Ege Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü ile birlikte çalıştıkları yenilikçi bir TÜBİTAK TEYDEB projesini bugünlerde sunmak üzere olduklarını belirten Yercan sözlerini şöyle sürdürdü: “Aslında bu konuda çok geç kaldık, firma içindeki Ar-Ge çalışmalarını daha bilimsel formatlarda hazırlama-



mız gerekiyordu. Fakat firma hızla gelişirken her konuda aynı eşit gelişim sağlanamıyor. Sanıyorum bu projemizin arkasından 2016 yılında en az iki yeni projemiz daha olacaktır.”

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda ne tür çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?

Açıkçası bu konuda bilinçli ve şanslı bir firmayız. 2011 yılından bugüne; üniversiteden emekli, teknik konularda yıllarca ders vermiş değerli hocamız Hamit Berber, firmamızın üretim metotları, kalite kontrol, personel eğitimi ve kurumsallaşma hususlarında danışman ve öğretmen olarak hizmet sunuyor. Firmamızda eğitim, gelişim ve kalite çerçevesinde devamlı bir devinim söz konusudur. Bu konuda çok kısa zamanda ciddi bir mesafe kaydettiğimizi rahatlıkla söyleyebilirim.

Ulusal ya da uluslararası fuarlara katılımınız nasıl? Fuarların firmanız için öneminden bahsedebilir misiniz?

Firmamız 2009 yılında belirttiği yurt dışına açılma hedefi doğrultusunda ilk olarak 2010’da dünyanın en büyük plastik fuarı olan K-2010 Fuarına katıldı. Bu konuda ülkemizde EPS makine üreticisi olarak bir ilkiz. Daha sonra katıldığımız K-2013 Fuarında daha büyük bir alanda, büyük bir dik tip blok makinesi sergiledik. Tabii ki bütün büyük Alman, İtalyan, Avusturyalı makine üreticileriyle aynı

“MAKİNELERİMİZ
DÜNYANIN BEŞ
KİTASINDA ÇALIŞIYOR”



holde makine sergilemek, cesaret ve güven gösterisiydi. Ülkemiz adına bir ilk olan bu girişim aynı zamanda bir milli katılımdı. Üç yılda bir düzenlenen bu fuar dünyanın her tarafından gelen EPS fabrika-tesis sahiplerinin, fabrika teknik müdürleri ve teknik personelinin buluşma yeridir. Eksiksiz yeni yatırım amacıyla ve kapasite artışları ile teknik değişimleri-yenilikleri görmek için fuara gelen ziyaretçiler firmamızın çalışmalarından etkilenererek bizi tanımış oldu. Almanya'nın Düsseldorf şehrinde düzenlenecek K-2016 Fuarına da katılacağız. Fuar takvimimiz K Fuarları ile sınırlı değil. 2011 yılından bugüne hemen her yıl ABD, Brezilya, Rusya, Birleşik Arap Emirlikleri ve İtalya'da düzenlenen; EPSMA-EXPO EPS Exhibition, BRASİL PLAST, INTERPLAST, ARABPLAST ve PLAST Milano fuarlarını devamlı takip ediyoruz. Bu yıl, dış pazarlara çok açık ve ilgi çeken bir organizasyon olan EURASIA Plast Fuarına da katılıyoruz. EURASIA Plast 2015, firmamızın 2005 yılından sonra katıldığı ilk yerli fuar olacak. EURASIA Plast Fuarının uluslararası bilinirliğe kavuşması bizim de katılım kararı almamızda oldukça etkili oldu.

Firmanızın ihracat potansiyeli hakkında bilgi verir misiniz?

Çok baskın olmamakla birlikte oldukça yaygın bir pazarımız var. Bugün itibarıyla dünyanın beş kıtasında makinelerimiz çalışıyor. Hareketli duvar özelliği olan dik tip vakumlu blok kalıplama makineleri, standart vakumlu dik tip blok makineleri, batch tip şişirme makineleri, sürekli tip kesme hatları, enjeksiyon makineleri, anahtar teslimi blok ve enjeksiyon kalıplama tesisleri olmak üzere ürün gamımızın tümünde ihracat gerçekleştiriyoruz. Brezilya, Fas, Cezayir, Mısır, İsrail, Arnavutluk, Rusya, Ukrayna, Körfez Ülkeleri, Pakistan, Azerbaycan, Avustralya makinelerimizi ihraç ettiğimiz başlıca ülkeler arasında yer alıyor. Uzmanlık alanımızda hemen hemen tüm dünyada çok yaygın üretim yapılmasına rağmen firmamız her geçen gün ihraç pazarlarını ve bu pazarlarda çalışan makinelerinin sayısını artırıyor. Son dönemde Güney Amerika, Kuzey Amerika ve Afrika da potansiyel pazarlar olarak öne çıkıyor.

İhracat konusunda yaşadığınız sorunlar var mı? Mevcut problemlerin çözüm yolu sizce nedir?

Öncelikle Eximbank kredilerinin taahhüt sürelerinin uzatılmasının ihracatı olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum. İhracatımızı artırma noktasında gerçekleştirdiğimiz iş gezilerindeki masraf dosyalarının geri dönüşlerinin çok geç yapılması ve devamlı bir şüphe içinde incelenmesi motivasyonumuzu zedeliyor. Fakat fuar katılımları konusunda sağlanan teşviklerin olumlu katkı sağladığına inanıyorum. Bu noktada bana göre, her firmanın iki-üç yılda bir olmak üzere bazı fuarları ana fuar olarak belirlemesi ve bu fuarlara özel bazı masrafların (dekor ve özel makine sunumu yapmak) daha kapsamlı ve yüksek oranlı karşılanması, hedefe uygunluk açısından ülkemiz adına daha verimli sonuçlar alınmasını sağlayacaktır. Biz firma olarak bir fuar ve pazarlama politikası belirledik. Tabii ki bu politikayı yaptığımız hatalardan ve/veya edindiğimiz tecrübeler neticesinde oluşturduk. Bu çerçevede yetkili resmi merciler, ihracatçı firmalara görevlileri aracılığıyla daha bilinçli hedefler belirleme noktasında katkıda bulunabilir.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Açıkçası bazı konularda sıkıntı olduğunu düşünüyorum. Makinenin temel malzemesi olan metal konusunda rakiplerimize göre avantajdan ziyade dezavantajımız var. Ayrıca kullandığımız komponentler dünyanın en iyi markaları olmak zorunda. Bu durum da dışa yani yabancı mar-



kalara bağımlı bir makinecilik pratiği oluşturuyor. Vakum pompalarımız haricinde tüm otomasyon, hidrolik-pnömatik komponentlerimiz yabancı markalara sahip. Bu ürünleri ne kadar uygun şartlarda alıp-alamadığımız da ayrı bir konu. Tüm bunların yanında en büyük sıkıntımız ise yetişmiş kalifiye elemana duyduğumuz ihtiyaç. Makineciler olarak bizlerin üretim gücüne ülkemizdeki meslek liseleri gerçek bir kaynak olamadığı takdirde işimiz çok zor. Çünkü mevcut elemanlar yetersiz. Devamlı olarak kaynakçı, montajcı, makineci, enstelasyon ustaları, kalfaları yani işçi ve teknik eleman arıyoruz. Bu açıdan bakıldığında Türkiye makine sektörünün geleceği ne yazık ki puslu görünüyor. Eğer bir günde 10 mühendis iş başvurusu yapıyor fakat 10 günde bir kaynakçı bulunamıyorsa söyleyecek pek fazla bir şey kalmamış demektir.

Firmanız açısından 2014 yılı nasıl geçti ve 2015 yılına dair beklentileriniz nedir?

Yurt içi pazarda bizim açımızdan 2012 yılından bu yana ciddi bir durgunluk söz konusu. Fakat 2014 yılının son çeyreğinde başlayan yurt dışı kaynaklı hareketlilik 2015'te de devam ediyor. Çok büyük bir firma olmadığımız için bizim rüzgarımız tüm dünyayı temsil etmeyebilir. Ama şurası gerçek ki, 2010 yılında başlayan yurt dışı tanıtımlarımız yeni yeni meyvelerini veriyor. Bu noktada makine imalatçılığının ve bilhassa ihracat ayağının çok zor bir iş dalı olduğu söylemek isterim. Her ihracatçıya saygımız var ama makine ihracatı yapmak çok ciddi bir süreç. Bence hükümetlerimiz makine üretimi ve ihracatı konusunda ciddi biçimde mercek altına alıp incelemeli.

"AMACIMIZ SEKTÖRÜN EN BÜYÜK AKTÖRLERİNDEN BİRİ OLMAK"

EPS stropor sektörüne makine-kalıp imal ve temin eden, anahtar teslim tesisler kuran, bu alanda mühendislik hizmeti veren, müşterilerine hammadde sağlayarak danışmanlık hizmeti sunan bir işletmeler topluluğu olarak hizmet ve ürünleriyle en yüksek kaliteyi sunduklarını belirten Yercan sözlerini şöyle sürdürdü: "Ege Proses'in gelecek hayali, cumhuriyetimizin kuruluşunun 100. yıl dönümü olan 2023 yılında dünyanın altı kıtasına makine ve tesis ihraç eden, ülkemizin en büyük, dünyanın en saygın EPS sektörü aktörlerinden biri haline gelmektir."

Ege Proses olarak sektörün geleceği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Fuar ve tanıtım yardımlarını küçümsemiyorum fakat masrafların yüzde 50 oranında karşılanmasına rağmen bize düşen diğer yüzde 50'lik kısmı alt alta topladığınızda çok yüksek rakamlar ortaya çıkıyor. Ortalama büyüklükteki bir K Fuarının maliyetinin yaklaşık 80 bin euro. Bu rakamın her kalemi masraf sayılmadığı için ancak bunun 30 bin euroluk kısmı geri döndüğünde, firmaların karşılaması gereken tutarın ne kadar ciddi büyüklükte olduğu görülüyor. Bu çerçevede fuarlara katılım firmaların büyük oranda kişisel çabalarının sonucunda gerçekleşiyor. Daha etkin yürütülecek sanayi-üniversite işbirliği süreci, daha çok Ar-Ge projesi, kalifiye eleman sayısını yükseltmeye yönelik çalışmalar ve fuar ile diğer tanıtım teşviklerinin artışının sektörü olumlu olarak motive edeceği kesindir.



UFUK YERCAN KİMDİR?



Manisa'da 1967 yılında doğan Ufuk Yercan, İzmir Atatürk Lisesi'nin ardından Dokuz Eylül Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. Yercan, Ege Proses ve Novapol firmalarının kurucu ortağı olarak 1992 yılından bu yana sektördeki çalışmalarını sürdürüyor. Ufuk Yercan evli ve üç çocuk babasıdır.

moment

"EGE PROSES OLARAK TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN 100'ÜNCÜ KURULUŞ YILI OLAN 2023'DE DÜNYANIN ALTI KITASINA MAKİNE VE TESİS İHRAÇ EDEN, ÜLKEMİZİN EN BÜYÜK, DÜNYANIN EN SAYGIN EPS SEKTÖRÜ AKTÖRLERİNDEN BİRİ HALİNE GELMEK İSTİYORUZ."



“TARIM SEKTÖRÜ İÇİN İLKLERİ ÜRETMEYE DEVAM EDİYORUZ”

TÜRKİYE’NİN İLK BÜYÜK KARE BALYA VE PRİZMATİK SİLAJ PAKETLEME MAKİNESİNİ ÜLKE TARIMINA KAZANDIRDIKLARI İÇİN MUTLU VE GURURLU OLDUKLARINI BELİRTEN PAKSAN MAKİNA GENEL MÜDÜRÜ SERDAR CAN, ÜRÜNLERİNİ YERLİ KAYNAKLARI KULLANARAK KENDİ TESİSLERİNDE İMAL ETTİKLERİNİ SÖYLEDİ.

Firmalarının Özhan Pak tarafından çeşitli idealler gözetilerek kurulduğunu ifade eden Paksan Makine Genel Müdürü Serdar Can, “Özhan Pak, Bursa Tophane Sanat Okulunu bitirdikten sonra, Almanya’ya giden ilk işçi grubunda yer alıyor. Orada bir süre çalıştıktan sonra, Türkiye’de olmayan makineleri üretme fikriyle dönüp Paksan’ın temellerini atıyor. Küçük bir atölyede faaliyete başlayan Paksan, bugün Türkiye’nin gözde tarım makineleri üreticilerinden biri haline gelmiş durumda. 1970 yılında kurulan firmamız elektrik merdivenleri, taş kırma makineleri, seramik kurutma fırınları gibi boyutunu zorlayan işlerle tırmanışa başlayarak 1991 yılında da bugünkü asıl faaliyet konusunu oluşturan balya makineleri üretimine yöneldi” dedi.

Paksan Makina şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?
Firmamız Ar-Ge, planlama, satın alma, üre-

tim, satış-pazarlama, mali işler bölümlerinden oluşan bir organizasyon yapısına sahip. Bu noktada özellikle Ar-Ge’nin, bizim için en önemli fonksiyonların başında geldiğini önemle vurgulamak isterim. Paksan’ın kuruluş ideali olan Türkiye’de olmayan makineleri yapma prensibi ilk günkü heyecanıyla devam ediyor.

Üretimizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Üretim tesislerimiz firmamızın faaliyete başladığı ilk yıllardan sonra yavaş yavaş büyümeye başladı. Bugün itibarıyla Balıkesir’in Bandırma ilçesinde 2010 yılında hizmete aldığımız ve her geçen gün son teknolojiyi adapte etmeye çalıştığımız fabrikamızda üretimimizi sürdürüyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

1991 yılından bu yana balya makinesi üreti-





mi konusuna yoğunlaşmış durumdayız. Bu alanı; hayvan yemi hazırlama işi çerçevesinde gerekli malzemeyi tarladan toplayıp, taşıma, istifleyip saklama noktasında faydalı olacak makineler olarak tanımlayabiliriz. Pazar lideri olduğumuz küçük balya makinelerine ek olarak Türkiye'deki ilk büyük prizmatik balya makinesi üretimini de gerçekleştirdik. Balyalamanın bir başka alanı olan prizmatik silaj paketleme makineleri de üretiyoruz. Rulo balya makineleri ve sarıcıları henüz üretim planımızda değil fakat yakın gelecekte bu makinelerin üretimiyle ilgili de çalışmalarımız var. Balya makinelerimiz müşteri taleplerine göre çeşitli ebat ve işlevlerde üretiliyor. Kalite konusundaki hassasiyetimiz dolayısıyla makinelerimizde kullanılan parçaların tamamına yakını fabrikamızda yapılıyor. Balyalama makinelerine ek olarak, uzun yıllar sonra 2014 yılında tekrar toprak işleme amaçlı kullanılan dik bıçaklı frezelerin üretimine başladık. Bunlar nispeten yüksek çekiş gücü isteyen ama verim artırıcı toprak hazırlık makineleridir.

"MAKİNE MODELLERİMİZ İSİMLERİNİ DENİZ CANLILARINDAN ALDI"

Türkiye'nin ilk büyük kare balya ve prizmatik silaj paketleme makinesini tarım sektörüne kazandırdıkları için mutlu ve gururlu olduklarını belirten Paksan Makina Genel Müdürü Serdar Can, "Makinelerimize deniz canlılarından isimler seçiyoruz. Balya makinelerimizin modellerinden birinin adı Yunus. Yeni geliştirdiğimiz Orkinos adlı büyük kare balya makinemiz; yoğunluğu yüksek, dayanıklı, maliyeti düşük balyalama işlemi gerçekleştiriyor. Bu makinenin üretimi Türkiye'de ilk kez firmamız tarafından yapıldı. Bu durumun önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü yıl içinde kısa süre kullanılan ithal makineler bozuldukları takdirde yedek parça servis sıkıntısı yüzünden

zaman kaybına neden oluyor. Beklemeyle geçen her dakika ekonomik kayıptır. Neredeyse tamamı yerli olarak üretilen Orkinoslar yedek parça ve servis yönünden kullanıcılar için mükemmel makinelerdir. Bu ürünüme ek olarak 2012-2013 yıllarında TÜBİTAK projesi kapsamında ürettiğimiz prizmatik silaj paketleme makinemiz Ahtapot; paslanmaz çelikten sıkıştırma odası ile 30 tonluk mükemmel sıkıştırma, kare paketleme formu, yüzde 20'lik nakliye avantajı-kolay nakliye, düşük enerji tüketimi ve bütünleşik otomasyona sahip olması gibi özellikleri sayesinde yine Türkiye'de bir ilk ve tescilli ürün olduğundan alternatifi de yok. Sarımda, file kullanılmadığından benzer işi yapan yuvarlak formu makinelere göre ayrıca daha ekonomiktir. Ahtapot, hayvancılık sektörü açısından önem taşıyan yemlik malzeme, küspelerin paketlenmesinde kullanılır. TÜBİTAK desteğiyle başarıyla tamamladığımız Ahtapot'a, ticari boyut kazandırarak ihracat gerçekleştirdik" dedi.

"PAZAR LİDERİ
OLDUĞUMUZ KÜÇÜK
BALYA MAKİNELERİNİN
YANINDA BÜYÜK
PRİZMATİK BALYA
MAKİNELERİNİN
DE ÜRETİMİNİ
GERÇEKLEŞTİRİYORUZ."

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda ne tür faaliyetler gerçekleştiriyorsunuz?

Genellikle işbaşı eğitime önem veriyoruz. Meslek lisesi ve üniversitelerden düzenlemelerin elverdiği kadar öğrenciye iş verip mesleki gelişimlerine katkıda bulunmaya çalışıyoruz. İŞKUR'un işbaşı eğitim kurslarına destek oluyor ve bizler de işverenlere sağlanan faydalardan yararlanmaya çalışıyoruz. Bunun yanı sıra her çalışmamız işiyle ilgili özel eğitimler alıyor. Büyük şehirlerdeki gibi geniş bir insan kaynağı havuzu yok. Sağlanan eğitimler, çalışanlarımızın performanslarının yükselmesine yardımcı oluyor.

Ulusal ya da uluslararası fuarlara katılıyor musunuz? Fuarların firmanız için öneminden bahseder misiniz?

Paksan Makina olarak sektörümüzle ilgili





“LATİN AMERİKA’DAN ÇİN’E KADAR UZANAN GENİŞ BİR COĞRAFYADA ÜRÜNLERİMİZİ MÜŞTERİLERİMİZİN BEĞENİSİNE SUNUYORUZ.”



olarak yurt içi ve yurt dışında düzenlenen fuarları oldukça önemsiyor ve bu organizasyonlar içinde yer alıyoruz. Yurt içinde düzenlenen uluslararası ihtisas fuarlarına her yıl düzenli olarak katılıyoruz. BurTarım, Konya Tarım ve Avrasya Tarım fuarları sektörümüzde ses getiren ve hem ülkemizde hem de dünya çapında takip edilen fuarlar. Firma olarak biz de bu fuarların aranan katılımcılarından olduğumuzu düşünüyoruz. Ayrıca Paksan bayileri de yetkili olduğu alanlarda düzenlenen bölgesel fuarlara makinelerimize yer vererek katılıyor. Türkiye’de tarım makineleri ile ilgili fuar ve organizasyonlarda Paksan Makina’ya sıklıkla rastlayabilirsiniz. Yurt dışında düzenlenen ve tarım sektörü açısından önem taşıyan EIMA (İtalya), SIMA (Fransa) ve Agritechnica

(Almanya) Fuarları da katıldığımız ve takipçisi olduğumuz organizasyonlar arasında yer alıyor. Temel olarak yurt içi fuarlar, yeniliklerimizi ve firmamızın üstün taraflarını müşterilerimizin kendi gözleriyle görmesi açısından önem taşıyor. Yurt dışı fuarlarda ihracat olanakları sunması bakımından gayet değerli. Paksan olarak bu faaliyetlerimizin çok faydasını gördüğümüzü söylemeliyim.

Firmanızın ihracat potansiyeli hakkında bilgi verir misiniz?

Önceki yıllarda bir elin parmaklarını geçmeyen ihracat sayımız, son üç yıldır tırmanışta ve satışlarımız her yıl katlanarak artıyor. Küçük balya makinelerimize gösterilen talep diğer ürünlerimize göre daha yoğun. Fakat yavaş yavaş o makineleri de ihraç ediyoruz. Latin Amerika’dan Çin’e kadar uzanan geniş bir yelpazede ürünlerimizi müşterilerimizin beğenisine sunuyoruz. Afrika ve Doğu Avrupa ülkeleri başlıca ihracat pazarlarımız ve bu lokasyonlarda daha çok ilerlemeyi planlıyoruz.

İhracat konusunda yaşadığınız problemler var mı? Mevcut problemlerin çözüm yolu sizce nedir?

Temel olarak çiftçilere satılan makinelerde tahsilatlar normalden uzun vadeli. Çünkü çiftçi hasattan hasada ödeme yapmak ister. Bu durum da çiftçilere malzeme satanlara yansır. Uluslararası satışlarda da önemli bir sorun olarak aynı olay söz konusu. Alacak sigortalarının daha uzun vadeli olmasına ihtiyacımız var. Kimi ülkelere giriş süreleri uzun ama bu bizden çok o ülkelerin prosedürleri-



le alakalı. Bence tarım stratejik bir sektör. Türkiye tarımsal üretim açısından büyük bir ülke. Aynı zamanda bu alana dünya çapında hizmet edecek sanayinin gelişmesi açısından da önemli bir potansiyel barındırıyor. Bu anlamda merkezi bir rol oynayabiliriz. Düşünün, Çin dünyaya makine satıyor ama bizim en önemli ihracat alanlarımızdan birisi. Tarım makineleri sektörümüzün küçük işletmeler seviyesinde olması uluslararası ticaret ve rekabet açısından bir engel. Devletimizin destek uygulamaları yerinde ancak tarım, hayvancılık ve bununla ilgili endüstri için biraz daha kapsamlı destek gerekli. Avrupalı rakiplerimizin önüne ancak bu şekilde daha kolay geçebiliriz.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Yurt dışındaki müşterilerimizin de sıklıkla ifade ettiği üzere, 10 yıl öncesine göre çok büyük ilerleme kaydettik. Son dönemde geliştirdiğimiz makinelerle bakarak Avrupa ile aramızdaki farkın gittikçe kapandığını söylemem gerekiyor. Artık sıra pazarlama ve satış sonrası hizmetlerin geliştirilmesine geldi. Bir makineyi satmak önemli değil; müşterinin bu makineyi başkalarına tavsiye etmesini sağlamalıyız.

“2014 YILINI BÜYÜMEYLE KAPATTIK”

Hasada yönelik makineler üreten bir firma olarak 2014 yılında yaşanan olumsuz hava ko-

şullarının yarattığı kuraklık gibi nedenlerle genel olarak bir gerilemenin söz konusu olduğunu belirten Can, sözlerini şöyle sürdürdü: “2014 yılını bu olumsuz tabloya rağmen büyümeyle kapattık. 2015 yılı kendi içinde başka bazı zorlukları taşıyor. Seçimler belli bir durgunluğa sebep oldu ve Ramazan Ayı bizim hasat mevsimimizle birlikte başladı. Bu durum da genellikle kendi içinde bir durgunluk oluşturuyor. Ayrıca devlet bu yıl mekanizasyon desteklerini uygulamadan kaldırdı. Fakat tüm bunlara rağmen 2015 yılını aynı seviyede kapatmak için çabamızı sürdürüyoruz.”

Sektöre bakıldığında size göre en büyük sorun nedir?

Tarım arazilerinin miras nedeniyle parçalı ve dağınık yapısı Türk tarımının en büyük sıkıntılarının biridir. Tarlaların bölünmemesi için çeşitli düzenlemeler yapılıyor ama büyük tarla boyutlarına ulaşmak biraz zaman alacak. Bu, başlı başına sektörü küçük makine üretimine motive ediyor. Tarlalarda teknolojik olarak eski makinelerle çalışılması da ayrı bir sorun. Bu alandaki teşviklerin önemli etkileri oldu, makine ekipmanların yenilenmesi sonrası verimlilik artışları sonuçlara yansıdı. Ama devletimiz 2015 yılında bu desteklerin makine ve ekipmana yönelik olanlarını sonlandırdı. Bu durum ilerleyen yıllarda ters yönde bir etki yaratabilir. Öte yandan çiftçilerimiz hep borçlu konumda olduğu için bu durum satın alma kararlarını etkiliyor.



SERDAR CAN KİMDİR?



İstanbul Teknik Üniversitesi Enerji Mühendisliği Bölümünden mezun olduktan sonra ulusal ve uluslararası ölçekte faaliyet gösteren birçok firmada yönetici olarak görev yapan Serdar Can, 2012 yılından bu yana Paksan Makina Genel Müdürü olarak çalışmalarını sürdürüyor.

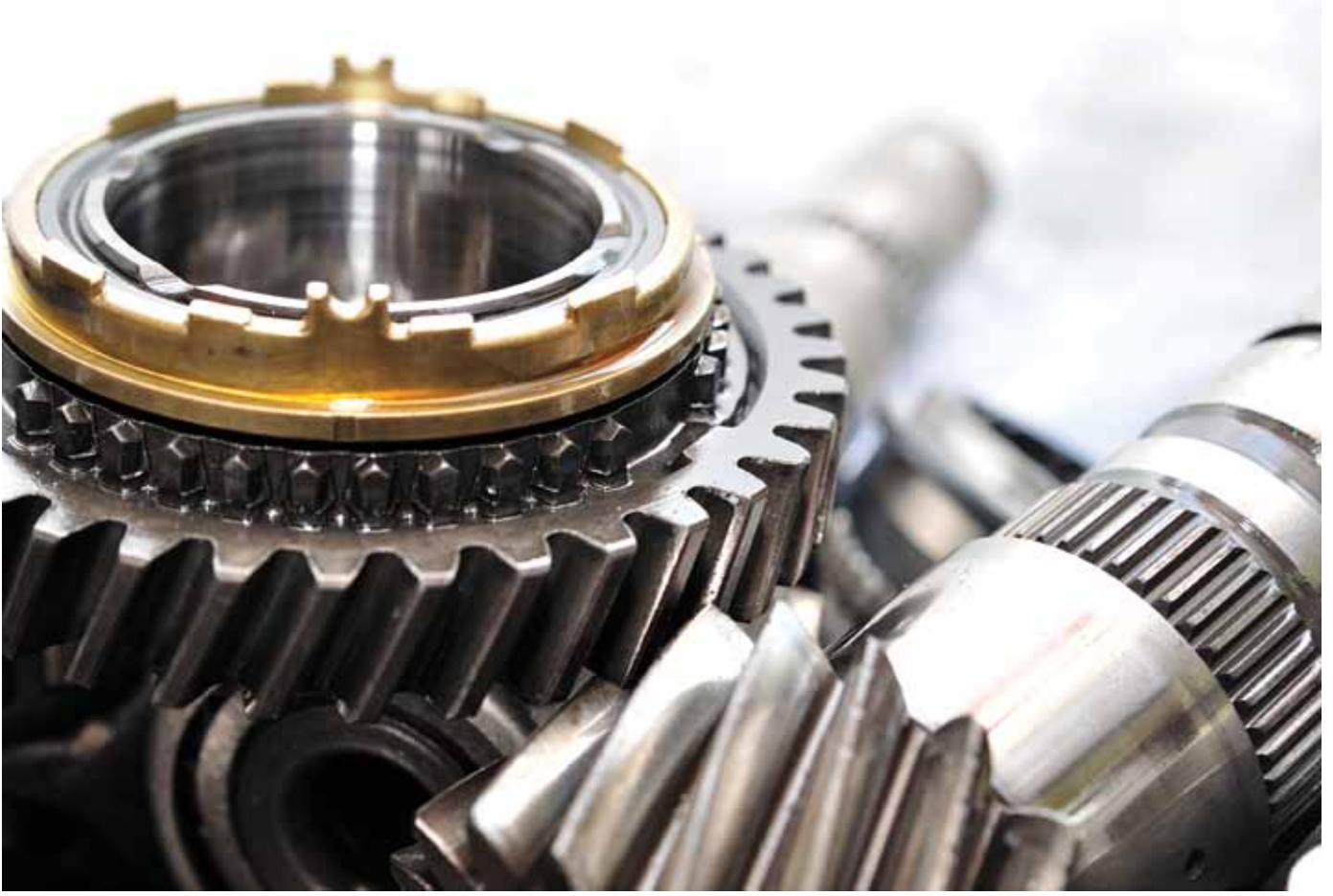
“TARIM ARAZİLERİNİN MİRAS NEDENİYLE PARÇALI VE DAĞINIK YAPISI TÜRK TARIMININ EN TEMEL SIKINTILARINDAN BİRİDİR. BU DURUM SANAYİCİLERİMİZİN KÜÇÜK MAKİNE ÜRETİMİNE YÖNELMESİNE DE NEDEN OLUYOR.”



iŞ-GÜÇ ARASINDA: AKTARMA ORGANLARI

GÜÇ AKTARMA ORGANLARI, GÜÇ KAYNAĞI MOTOR VEYA DÖNDÜREN ELEMAN İLE DÖNDÜRÜLEN ELEMAN ARASINDAKİ İRTİBATI KURUYOR, HAREKETİ İLETİYOR. BU SİSTEMLER GÜÇ KAYNAĞINDAN İŞ KISMINA DOĞRU ENERJİ İLETİMİNİ SAĞLAMASI NEDENİYLE MAKİNELER AÇISINDAN SON DERECE ÖNEMLİ KABUL EDİLİYOR.





TÜİK VERİLERİNE
GÖRE TÜRKİYE'NİN
2014 YILINDA GÜÇ
AKTARMA ORGANLARI
İHRACATI 338,7
MİLYON SEVİYESİNDE
GERÇEKLEŞTİ.

Makineler aslında makine elemanlarından oluşan düzenekler bütünü olarak kabul edilir. Makine elemanları ise belirli bir fonksiyonu üstlenen, kendine has hesaplama ve şekillendirme metotlarına sahip, birbirlerine göre hareketli veya sabit, birinden diğerine hareket ileten, basit veya birçok parçadan oluşan sistemler olarak tanımlanıyor. Makine elemanları genel itibarıyla; bağlama elemanları, taşıma elemanları, destek elemanları, enerji biriktirme elemanları, irtibat elemanları, güç ve hareket iletim elemanları olarak sınıflandırılıyor.

Uzmanlar, güç ve hareket iletim elemanlarının yani bir başka deyişle güç aktarma organlarının temel görevinin, güç kaynağı olan motor veya döndüren eleman ile döndürülen eleman arasında irtibat sağlamak ve bu şekilde hareketi iletmek olduğunu belirtiyor. Bu sistemler makinenin esas fonksiyonunu yerine getirerek, makinenin güç kaynağından iş kısmına doğru enerji akışını sağlıyor. Güç aktarma organlarının yeri, tahrik sisteminden hemen sonra geliyor. Makinelerin tamamına yakın kısmında, tahrik sisteminin sağladığı hareket güç aktarma organları ile diğer aksamalarına iletiliyor. Güç aktarma organları ile hareket bazen, kaplin ve kavramalar-

da görülebileceği üzere, tahrik sisteminden alındığı gibi bazen de redüktörler vasıtasıyla hızı, yönü, torku gibi diğer özellikleri istenilen şekilde değiştirilerek sisteme aktarılıyor. Bu kritik parçalar ile tahrik sisteminden alınan hareket, transmisyon milleri, kaplinler, kavramalar, vasıtasıyla ihtiyaç duyulan noktaya iletiliyor. Kullanım alanlarına bakıldığında; bir elektrik motorundan alınan hareketin su pompasına iletilmesinde kaplinler, bir hadde tesisinde yüksek tork için çok büyük boyutlarda redüktörler, insan ve yük taşınmasında kullanılan asansör makinelerinde sonsuz dişli sistemleri, taşıtlarda veya isteğe bağlı hareket iletiminin gerektiği uygulamalarda kavramalar görülüyor. Mekanik irtibat elemanları olarak pratikte kaplinler ve kavramalar kullanılıyor. Kaplin bir güç kaynağında üretilen dönme hareketini ve dolayısıyla momenti bir başka sisteme (makine, pompa, redüktör, konveyör, vb.) aktarma elemanıdır. Kaplinlerde bağlantı, mekanik bağ ile gerçekleştiriliyor. Bu nedenle iki mil arasındaki irtibatı sağlamak veya kesmek, mekanik bağlantı elemanının takılıp sökülmesi ile yapılıyor; bu da ancak döndüren mil dururken mümkün oluyor. Kavramalarda ise irtibat, mekanik veya fiziksel bir olaya (genellikle sürtünme olayına) dayanıyor; şöyle ki döndüren mil

döndüğü halde istenildiği zaman irtibat sağlanabiliyor veya kesilebiliyor. Bu hareketi iletme esnasında mekanik titreşimleri ortadan kaldırmak için kaplin lastiği denilen titreşim sönmüleyici bir malzeme kullanılmak zorundadır. Kullanılmadığı zaman ortaya çıkacak mekanik titreşimler makineye zarar verebilir ve ses kirliliği yaratabilir. Makinelerde emniyetli hareket iletiminde önemli bir görevi olan; sistem içinde belki en basit, takıldığı makineye göre de en ucuz eleman gibi görünen kaplinler; seçiminde, montajında dikkatli davranılmadığında üretimin en pahalı elemanı haline geliyor ve monte edildiği makinenin sık durmasına sebep oluyor. Tüm makinele çalışmalarda (özellikle endüstriyel) üretim zincirindeki bir halkanın aksaması tüm sistemi durduracağından, kaplinlerin seçimi montajı ve kontrolleri son derece önemlidir. Burada yapılan hatalar nedeniyle işletmelerde üretim kesintileri yaşanıyor, kayıplar artıyor. Kavramalar ise döner haldeki bir parçanın hareketini aynı eksen üzerinde bulunan diğer bir parçaya iletmek veya iletilmekte olan bu hareketi istendiği zaman durdurmak amacıyla kullanılan elemanlardır. Dişli çark, kayış, kasnak mekanizmaları, zincir bağlantıları, volan üretilen diğer aktarım elemanlarıdır.

DÜNYA GENELİ GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYAR DOLAR)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ALMANYA	12,0	12,7	5,6
2	ABD	5,4	6,9	27,6
3	ÇİN	5,7	6,6	15,7
4	JAPONYA	5,7	5,3	-6,0
5	İTALYA	3,3	3,5	4,4
6	FRANSA	2,0	2,0	1,9
7	BELÇİKA	1,5	1,4	-6,0
8	KANADA	1,2	1,3	8,7
9	KORE	1,1	1,3	19,6
10	TAYVAN	1,0	1,2	16,6
27	TÜRKİYE	0,3	0,3	-1,3
	DİĞER	13,7	14,6	6,0
	TOPLAM	52,9	57,0	7,8

SEKTÖRÜN YAPISI VE TEMEL SORUNLARI

Ürettiği ürünlerin çok büyük kısmı yine makinelerde ara malı olarak kullanılan güç aktarım organları sektörünün gelişmesi, Türk makine sektörünün genel yapısına bağlıdır.



G.T.İ.P. BAZINDA DÜNYA GENELİ GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATI (MİLYAR DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8483.40	DIŞLİLER, DIŞLİ SİSTEMLERİ, BİLYELİ VİDALAR, DIŞLİ KUTULARI	18,6	20,1	8,5
8483.90	TRANSMİSYON MİLİ, KRANK, KOVAN, DIŞLİ KUTULARI VB. PARÇALARI	9,8	10,5	7,3
8483.10	TRANSMİSYON MİLLERİ, KRANKLAR	9,7	10,1	3,8
8483.50	VOLANLAR, KASNAKLAR [KASNAK BLOKLARI DAHİL]	5,4	6,2	15,5
8483.30	YATAK KOVANLARI [RULMANSIZ OLANLAR] MİL YATAKLARI	5,6	6,0	7,7
8483.60	KAVRAMALAR, KAPLİNLER [BİRLEŞTİRME, İRTİBAT CİHAZLARI]	2,9	3,1	5,6
8483.20	YATAK KOVANLARI [RULMANLI OLANLAR]	0,9	1,0	4,6
	TOPLAM	52,9	57,0	7,8

TÜİK VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATINDA 75,1 MİLYON DOLARLA ALMANYA İLK SIRADA YER ALIYOR.

Son yıllarda Türk makine sektöründeki gelişmelere paralel olarak hem sektörün, hem de güç aktarma elemanları üreten firmaların büyümesi ivme kazandı. Büyük çoğunluğunu KOBİ ölçeğinde firmaların oluşturduğu sektör 300 milyon doların üzerinde ihracat yapıyor. Teknolojiyi yakından takip eden sektör, bilgisayar teknolojisinin geldiği nokta ve bunun üretim süreçlerine olan etkisi ile daha hızlı gelişme kaydediyor. Kullanılan tezgahlar ile ölçme tekniklerinin gelişmesi ve bunların bilgisayarlar ile kontrol edilebilmesi, sektörün özellikle standart dışı ürünlerinde esnekliğini artırdı. Sektörel sorunları makine imalat

lat sanayisinin genel sıkıntılarıyla benzerlik taşıyor. Uzmanlar sektörün temel problemininse dünya markalarının hakimiyetinde olan pazar şartları nedeniyle yerli üreticinin rekabet şansının oldukça azalması olarak aktarıyor. Bu ürün gruplarında büyük müşterilerin sistemleri komple yurt dışından ithal etmesi yerli imalatçıyı zor durumda bırakıyor. Bunun yanında düşük kaliteli fakat fiyat avantajlı Uzakdoğu ürünleri de yurt içi pazarda rekabeti daha da çetin hale getiriyor. Uzmanlara göre kullanım alanının çok geniş olması ve farklı müşteri istekleri nedeniyle standardizasyonun oluşturulamaması ve buna bağlı





olarak ortaya çıkan yüksek yatırım maliyetleri de sektörün yaşadığı diğer önemli sorunlardır. Üretici firmaların birçoğunun test imkanlarının bulunmaması ürün geliştirme açısından bir handikap oluşturuyor.

Üreticiler, teknoloji ve kalifiye işçilik gerektiren bu tip alt komplelerin üretilmesi konusunda devletin girişimcilere teşvikler sunması gerektiğini düşünüyor. Özellikle girdi maliyetlerinde önemli yer tutan enerji maliyetleri ve vergiler konusunda çözümler geliştirilmesini bekliyor. Uzmanlara göre ülkenin sadece montaj üssü haline gelmemesi için, devletin özellikle çok dikkatli ve detaylı bir şekilde neyin ithal edildiğini ve buna karşılık neyin ihraç edildiğini kontrol altına alması gerekiyor. Böylece bu ünitelerin kolay bir şekilde yurda sokulması önlenerek, dışa bağımlılığın minimize edileceği ve yerli alt komple üreticilerinin de bu pazara girebilmesinin yolunun açılacağı düşünülüyor.

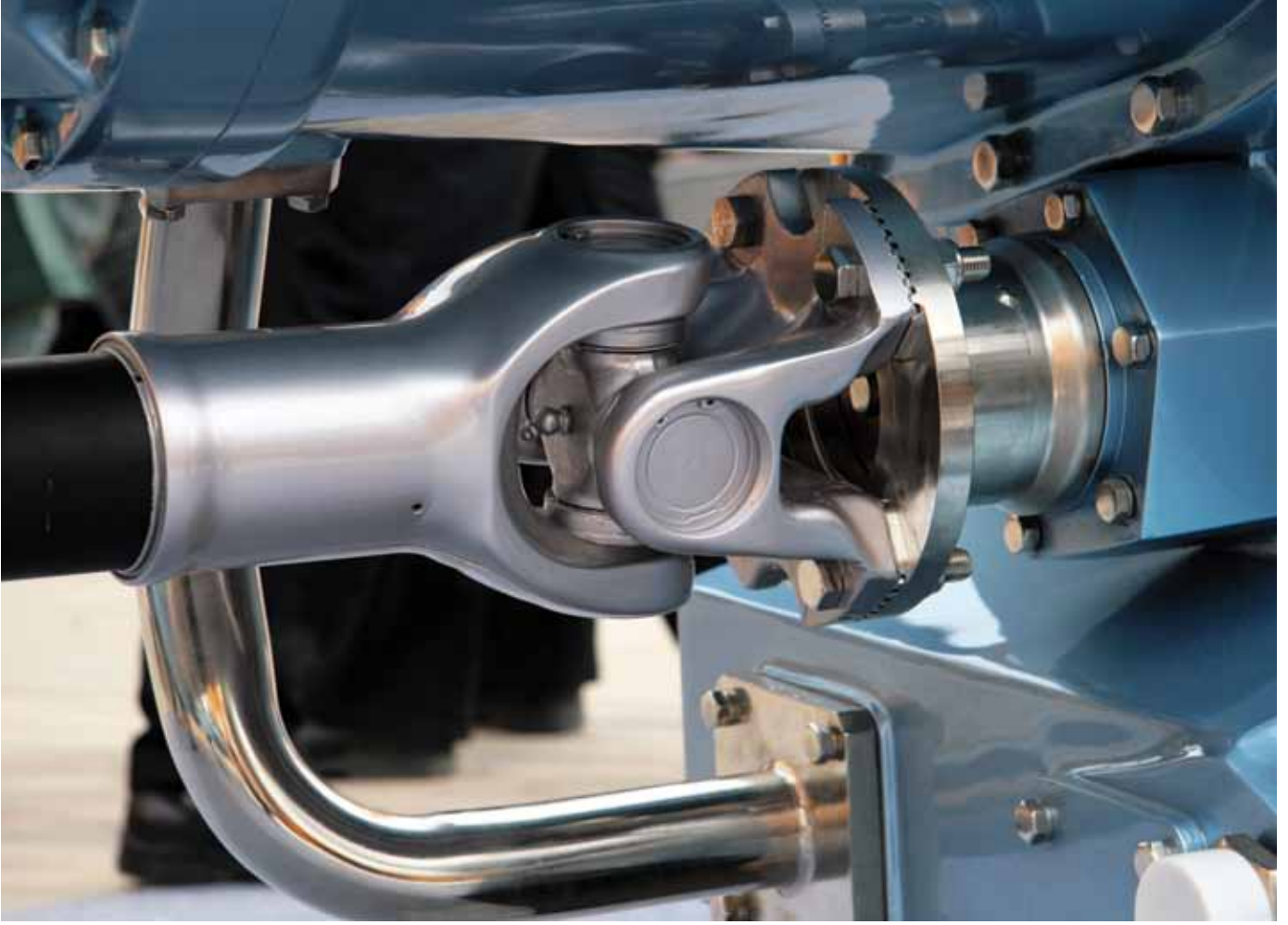
DÜNYA GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATI 57 MİLYAR DOLAR

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2013 yılında 52,9 milyar dolar olan dünya geneli güç aktarma organları ihracatı, 2014 yılında yüzde 7,8 artarak 57 milyar dolar seviyesine yükseldi. İhracat listesinin ilk sırasında bulunan Alman-

ya, 2014 yılında 12,7 milyar dolar değerinde güç aktarma organları ihraç etti. 2013 yılında bu rakam 12 milyar dolar seviyesindeydi. Almanya'nın güç aktarma organları ihracatı yüzde 5,6 arttı. Listenin ikinci sırasındaki ABD 2013 yılında 5,4 milyar dolar değerinde güç aktarma organları ihraç ederken, 2014 yılında bu rakam yüzde 27,6 artarak 6,9 milyar dolar olarak kayda geçti. En fazla güç aktarma organları ihraç eden ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasındaki Çin 2014 yılında 6,6

TÜİK VERİLERİNE GÖRE
TÜRKİYE'NİN GÜÇ
AKTARMA ORGANLARI
İTHALATI 2014 YILINDA
YÜZDE 2,6 ARTARAK
655,7 MİLYON DOLARA
YÜKSELDİ.



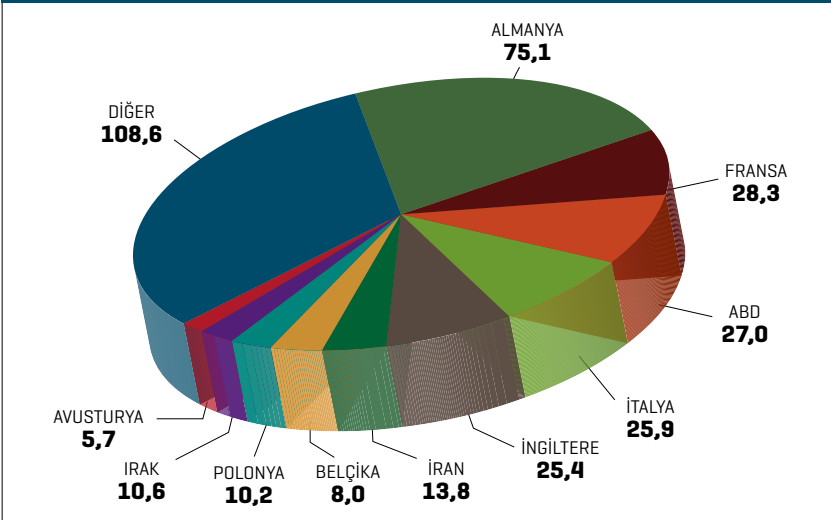


milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında Çin'in güç aktarma organları ihracatı 5,7 milyar dolar seviyesindeydi. Çin'in söz konusu ürün grubundaki ihracatı 2014 yılında yüzde 15,7 arttı. Türkiye, dünya geneli güç aktarma organları ihracatı listesinin 27. sırasında yer alıyor. 2013 yılında 343 milyon dolar değerinde güç aktarma or-

ganları ihraç eden Türkiye'nin ihracatı, 2014 yılında yüzde 1,3 azalarak 338 milyon dolar oldu. En fazla güç aktarma organları ihraç eden ilk 10 ülke listesinde, 2013 yılına göre ihracatını en fazla artıran ülke ise yüzde 27,6 ile ABD oldu. 2014 yılında dünya genelinde en fazla dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları kaleminde ihracat gerçekleştirildi. Söz konusu kaleminde 2013 yılında 18,6 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken 2014 yılında bu rakam, yüzde 8,5 artışla 20,1 milyar dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında bulunan transmisyon mili, krank, kovan, dişli kutuları vb. parçaları kaleminde 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 10,5 milyar dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 9,8 milyar dolardı. Transmisyon mili, krank, kovan, dişli kutuları vb. parçaları kaleminde yüzde 7,3 ihracat artışı yaşandı. Üçüncü sıradaki transmisyon milleri, kranklar mal grubunda 2013 yılında 9,7 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2014 yılında bu rakam yüzde 3,8 artışla 10,1 milyar dolar oldu. BM İstatistik Bölümü verilerine göre, dünya ölçeğinde güç aktarma organları ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla göre yüzde 8,7

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATI [2014 - MİLYON DOLAR]

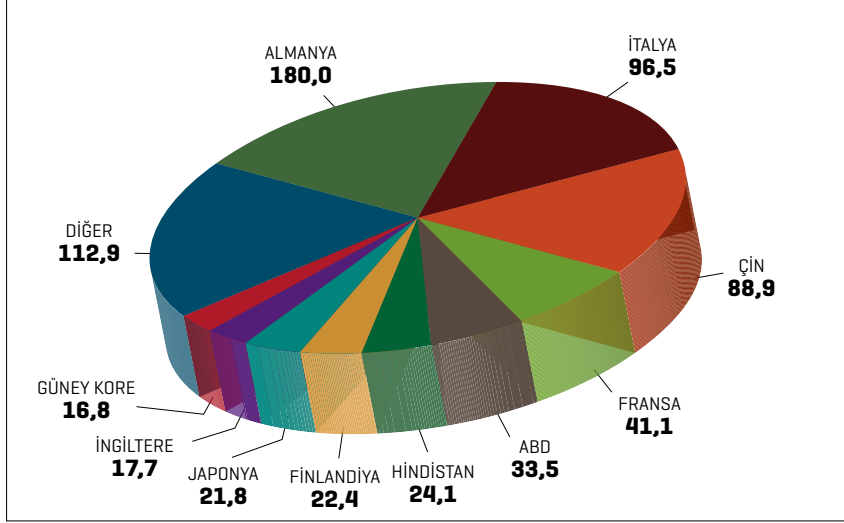
Kaynak:
TÜİK



arttı. 2013 yılında 54,8 milyar dolarlık güç aktarma organları ithal edilirken 2014 yılında bu rakam 59,5 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. ABD, 2014 yılında 8,6 milyar dolar rakamıyla en fazla güç aktarma organları ithal eden ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer aldı. ABD'nin 2013 yılı güç aktarma organları ithalatı 7,8 milyar dolar olarak kaydedilmişti. Söz konusu ülkenin 2014 yılında ithalatı yüzde 10,4 arttı. Listenin ikinci sırasında ise Çin bulunuyor. 2013 yılında Çin 5,3 milyar dolar değerinde güç aktarma organları ithal ederken bu rakam 2014 yılında, yüzde 11,3 artarak 5,9 milyar dolar olarak kaydedildi. Almanya, dünya geneli güç aktarma organları ithalatı listesinin üçüncü sırasında yer alıyor. 2014 yılında Almanya'nın güç aktarma organları ithalatı yüzde 12 artarak 5,5 milyar dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 4,9 milyar dolardı. Türkiye, 2014 yılında dünya geneli güç aktarma organları ithalatı listesinin 25. sırasında yer aldı. Türkiye'nin, 2014 yılında güç aktarma organları ithalatı bir önceki yıla göre yüzde 2,6 arttı. 2013 yılında 600 milyon dolar seviyesinde güç aktarma organları ithal edilirken, 2014 yılında bu rakam 700 milyon dolar olarak kayda geçti. En fazla güç aktarma organları ithal eden ilk 10 ülke listesinde, 2014 yılında bir önceki yıla oranla ithalatını en fazla artıran ülke ise

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İTHALATI [2014 - MİLYON DOLAR]

Kaynak:
TÜİK



yüzde 87,8 ile Kanada oldu. Kanada 2013 yılında 2,1 milyar dolar değerinde güç aktarma organları ithal ederken, 2014 yılında bu rakam 4 milyar dolar olarak kaydedildi. 2014 yılında dünya genelinde en fazla dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları kaleminde ithalat gerçekleştirildi. Söz konusu kaleminde 2013 yılında 16,1 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken 2014 yılında bu rakam, yüzde 12 artışla 18,1 milyar dolar





TÜİK VERİLERİNE GÖRE
TÜRKİYE'NİN 2014
YILINDA GÜÇ AKTARMA
ORGANLARI İHRACATINI
EN FAZLA ARTIRDIĞI
ÜLKE AVUSTURYA OLDU.

seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında bulunan transmisyon mili, krank, kovan, dişli kutuları vb. parçaları kaleminde 2014 yılında gerçekleştirilen ithalatın değeri 12,2 milyar dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 11,2 milyar dolardı. Transmisyon mili, krank, kovan, dişli kutuları vb. parçaları kalemindeki ithalat yüzde 9 arttı. Üçüncü sıradaki transmisyon mileri, kranklar mal grubunda 2013 yılında 11,3 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirilirken 2014 yılında bu rakam yüzde 2,9 artışla 11,6 milyar dolar oldu.

TÜRKİYE, DÜNYA İHRACAT LİSTESİNİN 27. SIRASINDA

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin güç aktarma organları ihracatı 2014 yılında, bir önceki yıla oranla yüzde 1,3 azalarak 338,7 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 343 milyon dolardı. Türkiye 2014 yılında en fazla Almanya'ya güç aktarma organları ihracatı gerçekleştirdi. 2013 yılında Almanya'ya 62,7 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 19,9 artarak 75,1 milyon dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN G.T.İ.P. BAZINDA GÜÇ AKTARMA ORGANLARI İHRACATI (MİLYON DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: TÜİK

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8483.10	TRANSMİSYON MİLLERİ, KRANKLAR	119,5	102,9	-13,9
8483.40	DİŞLİLER, DİŞLİ SİSTEMLERİ, BİLYELİ VİDALAR, DİŞLİ KUTULARI	94,8	98,2	3,6
8483.90	TRANSMİSYON MİLİ, KRANK, KOVAN, DİŞLİ KUTULARI VB. PARÇALARI	35,4	47,0	32,6
8483.50	VOLANLAR, KASNAKLAR [KASNAK BLOKLARI DAHİL]	50,3	44,2	-12,1
8483.30	YATAK KOVANLARI [RULMANSIZ OLANLAR] MİL YATAKLARI	25,7	27,5	7,3
8483.60	KAVRAMALAR, KAPLINLER [BİRLEŞTİRME, İRTİBAT CİHAZLARI]	13,9	14,8	6,7
8483.20	YATAK KOVANLARI [RULMANLI OLANLAR]	3,5	4,0	14,8
	TOPLAM	343,0	338,7	-1,3

Listenin ikinci sırasında ise Fransa bulunuyor. Türkiye'nin Fransa'ya yönelik güç aktarma organları ihracatı 2014 yılında 28,3 milyon dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 26,7 milyon dolardı. Fransa'ya yönelik güç aktarma organları ihracatı yüzde 6 arttı. Listenin üçüncü sırasında bulunan ABD'ye 2013 yılında 21,8 milyon dolar değerinde güç aktarma organları ihraç edilirken söz konusu ülkeye 2014 yılında 27 milyon dolar değerinde ürün gönderildi. ABD'ye yönelik ihracat artışı yüzde 23,9 olarak kaydedildi. Türkiye'nin 2014 yılında güç aktarma organları ihracatını yüzde 92,5 ile en fazla artırdığı ülke ise Avusturya oldu.

Türkiye 2014 yılında en fazla transmisyon milleri, kranklar kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında söz konusu mal grubunda 119,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 13,9 azalarak 102,9 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Listenin ikinci sırasında yer alan dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 98,2 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 94,8 milyon dolardı. Dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları ürün grubundaki ihracat yüzde 3,6 arttı. Listenin üçüncü sırasındaki transmisyon mili, krank, kovan, dişli kutuları vb. parçaları kalemindeki ihracat 2013 yılında 35,4 milyon dolar seviyesindeyken, 2014 yılında bu rakam yüzde 32,6 artarak 47 milyon dolar oldu.

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin güç aktarma organları ithalatı 2013 yılında 639,1 milyon dolarken bu rakam, 2014 yılında yüzde 2,6 artarak 655,7 milyon dolar olarak kaydedildi. Türkiye 2014 yılında 180 milyon dolarla en fazla Almanya'dan güç aktarma organları ithal etti. 2013 yılında söz konusu ülkeden gerçekleştirilen ithalatın değeri 203,3 milyon dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında Almanya'dan gerçekleştirdiği ithalat yüzde 11,5 azaldı. Listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'dan 2013 yılında 83,9 milyon dolarlık güç aktarma organları ithal edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 14,9 artarak 96,5 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Çin'den 2014 yılında 88,9 milyon dolar değerinde güç aktarma organları ithal edildi. 2013 yılında Türkiye'nin söz konusu ülkeden gerçekleştirdiği ithalat 73,9 milyon dolardı. 2014 yılında Türkiye'nin Çin'den gerçekleştirdiği güç aktarma organları ithalatı yüzde 20,3 arttı. Türkiye'nin 2014 yılında güç aktarma organları ithalatını en fazla artırdığı ülke yüzde 70,6 ile Finlandiya oldu. Finlandiya'dan 2013 yılında 13,1 milyon dolar değerinde güç aktarma organları ithal edilirken 2014 yılında bu ra-



kam 22,4 milyon dolar değerine yükseldi. Türkiye 2014 yılında en fazla dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları kaleminde ithalat gerçekleştirdi. Söz konusu ürün grubunda 2013 yılında 195,3 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında, yüzde 10,9 artarak 216,6 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan volanlar, kasnaklar (kasnak blokları dahil) kaleminde 2014 yılında 114 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirildi. 2013 yılında bu rakam 109 milyon dolardı. Volanlar, kasnaklar (kasnak blokları dahil) ürün grubundaki ithalat yüzde 4,6 arttı. Listenin üçüncü sırasındaki yatak kovanları (rulmansız olanlar) mil yatakları kaleminde 2013 yılında 111,2 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 11,3 azalarak 98,6 milyon dolar seviyesinde kaydedildi.





LETONYA



YÜZÖLÇÜMÜ

64.589 km²

NÜFUS

2 milyon 165 bin
(Haziran 2014 tahmini)

ÖNEMLİ ŞEHİRLER

Riga (Başkent),
Daugavpils, Liepaja,
Jelgava, Ventspils,
Valmiera

ETNİK GRUPLAR

%60,5 Leton
%26,6 Rus
%3,5 Belarus
%9,4 Diğer

DİL

Letonca (Resmî Dil)
Rusça

PARA BİRİMİ

Euro
(1 Euro karşılığı
2.92 Türk Lirası
Mayıs 2015 ortalaması)

*Kaynaklar: CIA The World
Factbook
T.C. Dışişleri Bakanlığı
Tayland Künyesi*



BALTIK'IN KÜÇÜK YEŞİL KÖŞESİ LETONYA

AVRUPA BİRLİĞİ ÜYESİ OLAN BALTIK'IN KÜÇÜK
ÜLKESİ LETONYA İLE TÜRKİYE ARASINDAKİ TİCARET
HACMI, 2014 YILI VERİLERİNE GÖRE 361 MİLYON
DOLARA ULAŞTI. LETONYA'YA MAKİNE İHRACATIMIZ
İSE YÜZDE 38,6 ARTTI.



BM VERİLERİNE GÖRE
LETONYA'NIN MAKİNE
İTHALATI 2014 YILINDA
1,4 MİLYAR DOLAR
OLDU.

B altık Cumhuriyetleri arasında en küçük ikinci ülke olan Letonya'nın yüzölçümü 64 bin 589 kilometrekaredir. Avrupa'nın kuzeydoğusunda yer alan Letonya'nın, Baltık Denizi ile Riga Körfezi'ne kıyısı bulunur. Kuzeyde Estonya, doğuda Rusya, güneyde Litvanya ile komşu olan ülke verimli ovalar ve orta yükseklikte tepeler barındırır. Arazinin büyük kısmı deniz seviyesinin üstündedir. Geniş bir akarsu ağına sahip olan Letonya binlerce göl, yüzlerce kilometre uzunluğunda çam ormanları ve kesintisiz kumsalla çizilmiş bir kıyıya sahiptir. Ülkenin yüzde 44'ü ormanlarla kaplıdır. Letonya'nın politik, ekonomik ve kültürel merkezi, nüfusun üçte birinden fazlasının yaşadığı ve çalıştığı Riga'dır. Riga'nın zarif Old Town ve farklı Art Nouveau mimarisi, modern hareketli iş hayatı ve kültürel yaşama ilham veren bir düzen işlevi görür. 1201'de kurulan, Hansa Birliği mensubu olan bu şehir Avrupa'nın en eski ortaçağ şehirlerinden biri olup UNESCO tarafından dünyanın en önemli kültürel ve doğal alanları listesindedir. Aynı zamanda Riga'nın Old Town silüeti bir Avrupa mirası niteliği taşır. Letonya'daki 77 şehir ve kasabadan 23 tanesi 10 binin üzerinde bir nüfus sahiptir. I. Dünya Savaşına kadar Rusya'nın egemenliğinde ka-

lan Letonya, Kasım 1918 tarihinde bağımsızlığını ilan etti. Letonya II. Dünya Savaşı'nda bir süre Nazi Almanyası tarafından işgal edildi. 1944 yılında kurulan Letonya Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti 1991'de Sovyetler Birliği'nin parçalanmasına kadar bir Sovyet Cumhuriyeti olarak kaldı. Ülke 21 Ağustos 1991 tarihinde SSCB'den bağımsızlığını ilan etti. Ülke parlamento tarafından dört yılda bir seçilen cumhurbaşkanı ile başbakan tarafından yönetilen bir cumhuriyettir. Parlamentonun tek kanadı bulunur. Letonya 2004 yılında Avrupa Birliği'ne ve NATO'ya katıldı. Bu kapsamda küresel güvenliği ve refahı teşvik ile kriz ve anlaşmazlıkları azaltma hususlarında aktif bir üye konumundadır. Letonya'nın toplam nüfusu 2,26 milyondur. Nüfusun yüzde 59,3'ü Leton, yüzde 27,8'i Rus, yüzde 3,6'sı Beyaz Rus, yüzde 2,5'i Ukraynalı, yüzde 2,4'ü Leh, yüzde 1,3'ü Litvanyalı ve yüzde 1'i diğer milletlerden oluşur. Ülke nüfusun yüzde 68'i kentlerde yüzde 32'si ise kırsal alanlarda yaşar.

GENEL EKONOMİK GÖRÜNÜM

Letonya, 1991'de bağımsızlığını kazandıktan sonra pazar ekonomisine geçti. Ekonomiye büyük ölçüde özel sektör hakimdir. Letonya Maastricht Kriterlerini 2012 itiba-



riyle karşılayarak, 2014'te Eurozone'a katıldı. AB üyesi olan Letonya 2012 yılı itibarıyla 28,8 milyar ABD doları GSYİH ile dünyanın 92'inci, Avrupa'nın 29'uncu ülkesi oldu. Ülkenin GSYİH'sinin 2016 yılında 33,1 milyar ABD doları olması bekleniyor. Letonya'da 2012 yılında büyüme beklentisi yüzde 5'in üzerinde gerçekleşti. 2014-2018 yılları arası için ekonomik büyümenin yıllık ortalama yüzde 4,5 civarında gerçekleşmesi öngörülmüyor. Letonya'nın 2011 yılı itibarıyla bütçe açığının GSYİH'ye oranı yüzde 4 oldu. Bütçe açığının GSYİH'ye oranının 2013 itibarıyla yüzde 2'nin altına düşürülmesi hedefleniyor. Letonya'da işsizlik oranı 2012 yılında yüzde 13 düzeyinde kaydedildi. 2016'da bu oranın yüzde 9,7 olması bekleniyor. Genç yetişkinler arasında işsizlik oranı yüzde 35 civarındadır. Ülkede işgücü piyasası koşulları düzelmeye başlamışsa da uzun dönem işsizlik oranı hala yüksek düzeydedir. Doğrudan yabancı yatırımlar ekonomik kalkınmada önemli rol oynar. Hükümet, yatırımcıyı teşvik edecek önlemler almaya devam etmektedir. Bu bağlamda, iş kurmaya ilişkin bürokratik işlemler azaltılmış, yatırım ve vergi mevzuatı gözden geçirilmiş, ayrıca AB pazarıyla bütünleşmeyi sağlayacak önlemler alınmıştır. Hükümet, ekonomik krizden çıkış stratejisini, "Dış krediyle beslenen ithala-

ta dayalı büyüme" yerine, 2010 yılından itibaren "ihracata dayalı büyüme"ye dayandırmış durumdadır. Ülkede ekonominin sağlam temellere oturtulması (sürdürülebilir kılınması) ve sınav üretiminin büyümenin itici gücüne dönüştürülmesi hedefleniyor. Letonya başba-

LETONYA'NIN MAKİNE İTHALATINDA İLK 10 ÜLKE (MİLYON DOLAR)

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2013	2014	Değişim % [14/13]
1	ALMANYA	321,4	278,1	-13,5
2	LİTVANYA	176,2	178,3	1,2
3	POLONYA	100,8	115,6	14,7
4	İSVEÇ	103,4	89,6	-13,3
5	ESTONYA	90,2	87,8	-2,7
6	İTALYA	91,9	81,7	-11,2
7	FİNLANDİYA	78,0	81,3	4,3
8	HOLLANDA	87,8	76,2	-13,2
9	ÇİN	72,5	69,3	-4,4
10	İNGİLTERE	37,3	42,1	12,7
21	TÜRKİYE	8,9	11,5	28,2
	DİĞER	316,1	340,7	7,8
	TOPLAM	1.484,5	1.452,0	-2,2



Valmiera

kanlığı orta vadede çalışmaların; ekonomik büyüme, sosyal güvenlik önlemleri ve kamu sektöründe verimliliğin artırılması üzerinde yoğunlaşacağını kaydetmiştir. Ayrıca iş geliştirme ve kalkınma konularında su ana kadar 20 programın desteklendiğini, bu amaçla 2013 yılına kadar toplam 582 milyon lats kaynak ayrıldığını, özel sektörün de desteğiyle yenilişim, finansal araçlar, girişimciliğin desteklenmesi, enerji tüketiminde verimlilik ve turizm konularına destek sağlanacağını açıklamıştır. Çift haneli işsizlik oranının düşürülmesi Hükümetin öncelikleri arasında yer almaktadır.

ÜLKEDEKİ ÖNEMLİ SEKTÖRLER

Letonya'nın GSYİH'sinin yüzde 4'ünü tarım sektörü oluşturur. Sektör, toplam işgücünün de yaklaşık yüzde 8'ini istihdam eder. Letonya'da tarımda istihdam edilen nüfus ve sektörün GSYİH içindeki payı yıllar içinde azalsa da son yıllarda tarımsal üretimde birçok modernizasyon gerçekleştirilerek verimlilik artırıldı. Letonya'nın 2004'te Avrupa Birliği'ne üye olmasıyla, tarım sektöründe hızlı bir liberalleşme başladı ve AB çerçevesinde elde edilen yardım programları arttı. Letonyalı çiftçiler AB ülkeleri arasında en düşük "alan bazlı ödeme" alır. Söz konusu ödemelerin 2013'ten sonraki döneme ilişkin artırılmasına yönelik Letonya Tarım Bakanlığı'nın girişimleri mevcuttur. Tarım alanlarının te-

LETONYA'NIN MAKİNE İTHALATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON DOLAR – 84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ BUNLARA AİT BİRİMLER; MANYETİK VEYA OPTİK OKUYUCULAR	201,4	202,8	0,7
8433	HASAT VE HARMAN, ÇİM BİÇME MAKİNALARI İLE YUMURTA VE TARIM ÜRÜNLERİNİ BÜYÜKLÜKLERİNE GÖRE AYIRAN MAKİNELER	61,3	61,4	0,2
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER [VANALAR]	60,8	55,1	-9,4
8443	BASKI YAPMAYA MAHSUS MAKİNELER; KOPYALAMA VE FAKS MAKİNALARI; BUNLARIN AKSAM, PARÇA VE AKSESUARLARI	43,1	48,2	11,8
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	42,3	45,1	6,6
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	43,5	39,5	-9,2
8479	KENDİNE ÖZGÜ BİR FONKSİYONU OLAN DİĞER MAKİNELER VE MEKANİK CİHAZLAR	37,4	37,5	0,3
8467	EL İLE KULLANILAN, PNÖMATİK-HİDROLİK VEYA ELEKTRİKLİ YA DA ELEKTRİKSİZ KENDİNDEN MOTORLU OLAN ALETLER	35,7	36,3	1,7
8429	BULDOZERLER, GREYDERLER, TOPRAK TESVİYE MAKİNALARI, SKREYPERLER, MEKANİK KÜREYİCİLER, EKSKAVATÖRLER	53,0	35,4	-33,2
8473	84.69 İLA 84.72 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNE VE CİHAZLARDA KULLANILMAYA ELVERİŞLİ AKSAM-PARÇA-AKSESUARLAR	31,1	34,3	10,3
	DİĞER	874,9	856,4	-2,1
	TOPLAM	1.484,5	1.452,0	-2,2

melini aile çiftlikleri oluşturur ve geleneksel üretim metotları kullanılır. Letonya'da tarımsal işletmeler genellikle yerel kuruluşlardır. Ülkede çok az sayıda yabancı küçük ölçekli özel işletme bulunur. Ülke verimli topraklardan oluştuğundan tarım ve ormancılık önemli üretim sektörlerine girdi sağlar. Gıda işleme ve kereste bunların başında gelir. Buğday en önemli tarım ürünüdür. Arpa, yulaf ve çavdar da önemli miktarlarda üretilir. Buna bağlı olarak, un ve unlu mamuller sanayi gelişmiştir ve ülkenin tarım ve gıda ihracatının yaklaşık dörtte birini oluşturur. Son yıllarda tüketici taleplerine paralel olarak organik unlu mamul üretimi de başlamıştır. Litvanya ile süt ürünleri üretiminde rakip konumunda bulunan Letonya, işlenmiş süt ürünlerinin üretilmesi konusunda işletmeler bazında çeşitli çalışmalar gerçekleştirmektedir. Letonya'da yabancılar tarımsal arazi ve orman alımı ile kısıtlamalara tabidir. Letonya ekonomisi için orman ürünleri stratejik öneme sahiptir. Ülkenin yaklaşık yüzde 50'si ormanlarla kaplıdır ve AB'nin en çok ormanlık alana sahip ülkelerinden birisidir. Ülkede orman alanlarının hacmi 70 yılda 3,6 kat artarak 631 milyon metreküp seviyesine ulaşmıştır. Ormanların yüzde 50'si devlet kontrolündedir. Ormancılık GSYİH'nin yaklaşık yüzde 5'ini oluşturur. Ormancılık sektörü ülkede kayıtlı tüm şirket-

lerin yüzde 8'ini ve işgücünün ise yüzde 5'ini oluşturur. Yıllık üretim değeri ise yaklaşık 1 milyar euro civarındadır. Ormanlardan yıllık işlenen kereste hacmi ise 10-11 milyon metreküp arasındadır. Bunun yüzde 62'si devlet ve yüzde 38'i ise özel sektör tarafından işlenir. GSYİH'nin yaklaşık yüzde 22'sini oluşturan imalat sanayisi, toplam işgücünün de yaklaşık yüzde 13'ünü istihdam eder. Sanayi sektörü ağırlıklı olarak kimyasallar, petrokimyasallar, metal işleme ve makine gibi ağır sanayi kollarından oluşur. 2009'da yaşanan ekonomik krizden sonra ülkede bazı makroekonomik göstergelerde iyileşmeler başlamıştır. İmalat, ağaç işleme, kimya sanayisi, metal işleme, kağıt, basım ve yayım sektörlerinde kısmi canlanmalar söz konusudur. Önümüzdeki dönemde imalat sektöründe güçlendirilmesi hedeflenen alanlar ise ağaç işleme, kimya sanayisi, metal işleri ve kağıt işlemedir. Hizmet sektöründe ise; enformasyon ve iletişim teknolojileri, taşımacılık, lojistik ve turizm alanlarına çeşitli yatırımların gerçekleştirilmesi söz konusudur.

Kapladığı alan itibarıyla küçük bir ülke olan Letonya, önemli turizm potansiyeline sahiptir. Ortaçağ tarihinden kalan kaleler, malikaneler ve saraylar; Baltık Denizi boyunca uzanan yüzlerce kilometrekarelik sahili ve sürükleyici coğrafik çeşitliliğiyle önemli bir turizm ül-

TÜRKİYE'NİN
LETONYA'YA
GERÇEKLEŞTİRDİĞİ
MAKİNE İHRACATI TÜİK
VERİLERİNE GÖRE 2014
YILINDA YÜZDE 36 ARTTI.





TÜRKİYE 2014 YILINDA LETONYA'YA EN FAZLA MERKEZİ ISITMA KAZANLARI İHRAÇ ETTİ.

kesidir. Letonya turizm sektörü, son yıllarda AB'de en hızlı büyüyen sektörlerden biri olmuştur. 2011 yılında hizmet verilen yolcu sayısı bir önceki yıla göre yüzde 15 oranında artış göstermiş ve ülke yaklaşık 4,5 milyon kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Taşımacılık, Letonya'nın ulaşımına uygun doğal yapısı ve AB ile doğu pazarları arasındaki stratejik konumu nedeniyle en önemli sektörlerden birisidir. Letonya taşımacılık hizmetleri son yıllarda katma değeri yüksek bir büyüme göstermiştir. Letonya'nın coğrafyası ve altyapısı nedeniyle Rusya ve diğer bağımsız devletler topluluğu ülkeleriyle yakın ilişkileri bu sektördeki potansiyeli artırır. Letonya'nın Riga, Ventspils ve Liepaja'daki üç büyük limanı, geniş çapta küresel nakliyat ihtiyacını karşılar. Ventspils Baltık Denizi bölgesindeki en yoğun limanlardan biridir ve kargo devir hızı açısından Avrupa'nın en önemli limanlarından biridir.

Letonya'nın enerji ihtiyacı büyük oranda ithalat ile karşılar. Kullanılan en önemli yerli enerji kaynakları yakacak olarak odun ve hidro enerjidir. Toplam enerji tüketiminin sadece yüzde 35'i yerli kaynaklardan temin edilir. Letonya sahip olduğu hidroelektrik kapasitesi nedeniyle dünyanın yeşil enerji kullanan önemli ülkelerinden bir tanesidir. Ayrıca Letonya, AB ülkeleri arasında iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve ortak bir enerji politikası oluşturmak için aktif olarak çalışmaktadır. Ülke AB'nin enerji politikaları doğ-

rultusunda, yenilenebilir enerji tüketimini yüzde 7'e çıkarmıştır. 2020 yılına kadar bu oranı 42 seviyesine yükseltmeyi hedeflemektedir. Ülkenin petrol talebi tamamıyla ithalat ile karşılanır. Hükümet enerji bağımlılığını azaltmak için daha fazla yerel kaynakları geliştirmeyi hedefliyor. Bu kapsamda hidroelektrik santrallerinin yanı sıra rüzgar ve biokütle santrallerine de yatırımlar planlanıyor. Baltık kıyıları rüzgar parkları için önemli imkanlar sunarken ülkenin önemli bir kısmını ormanlar oluşturduğu için biokütle kaynaklarının mevcudiyeti, yenilenebilir enerji için önemli bir potansiyel oluşturur.

DIŞ TİCARET POLİTİKASI VE YABANCI YATIRIMLARIN DURUMU

Letonya'nın dış ticaret hacmi 2013 yılında 35 milyar dolara yükseldi. Bir önceki yıla göre dış ticaret yaklaşık yüzde 21 oranında artış gösterdi. 2013 yılında ihracat 16 milyar dolar, ithalat ise 19 milyar dolara ulaştı. Letonya ihracatının yüzde 72'sini, ithalatın ise yüzde 76'sını AB ülkelerine gerçekleştirir. 2004'te AB'ye üye olmasının ardından, Letonya önemli bir yabancı yatırım merkezi haline geldi. Yatırımcılar; otelcilik, lokantacılık, emlakçılık, bankacılık, eğitim ve sağlık alanlarına ilgi gösterir. Yatırımlardaki artışlar; uygun koşullarda dış kaynaklı kredilerin varlığı ve AB üyeliğinin getirdiği istikrar beklentisinden kaynaklanır. 2000 yılında yıllık 413 milyon dolar olan doğrudan yabancı sermaye yatırımla-



Daugava



rı yıllar itibarıyla yükseliş göstererek 2007 yılında 2,3 milyar dolar ile en yüksek seviyesine yükseldi. Yaşanan kriz nedeniyle yabancı sermaye yatırımlarında da çok önemli düşüşler yaşandı. 2010 yılı ikinci dönemi itibarıyla doğrudan yabancı sermaye yatırımları yeniden hız kazanmış ve 2014 yılında yıllık yatırım miktarı yaklaşık 1 milyar doların üzerine çıkmıştır. Yabancı yatırımların gerçekleştiği başlıca sektörler finansal aracı kurumlar, toptancılık

ve perakende sektörü, gayrimenkul ve imalat sanayisidir. İmalat sanayisinde en fazla yatırım yapılan alanlar metal dışı ürünler, ağaç işleme ve gıda sektörleridir. Yabancı yatırımların yüzde 80'i AB ülkeleri kaynaklıdır. İlk sıradada İsveç, Hollanda, Güney Kıbrıs, Rusya ve Litvanya bulunur. Letonya'da iki serbest liman ve iki özel ekonomik bölge bulunur. Serbest limanlar Riga ve Ventspils'in alanı içindedir. Özel ekonomik bölgeler ise Rusya ve

TÜRKİYE'NİN LETONYA'YA MAKİNE İHRACATINDA BAŞLICA KALEMLER (BİN DOLAR – 84. FASIL)

Kaynak: TÜİK Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8403	MERKEZİ İSITMA KAZANLARI (84.02 POZİSYONUNDAKİLER HARİÇ)	3.465,9	6.421,5	85,3
8409	SADECE VEYA ESAS İTİBARIYLA 84.07 VEYA 84.08 POZİSYONLARINDAKİ MOTORLARIN AKSAM VE PARÇALARI	1.374,0	2.169,4	57,9
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR)	1.548,3	1.848,2	19,4
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	635,2	1.305,6	105,6
8441	KAĞIT HAMURU, KAĞIT VEYA KARTONUN İŞLENMESİNE MAHSUS DİĞER MAKİNE VE CİHAZLAR	23,4	968,1	4.032,6
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR	552,1	903,6	63,7
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	756,7	846,6	11,9
8422	BULAŞIK, ŞİŞE VB YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, ŞİŞE, KUTU ÇUVAL VB DOLDURMA, ETİKETLEME MAKİNELERİ	270,4	804,7	197,6
8483	TRANSMİSYON MİLLERİ, KRANKLAR; YATAK KOVANLARI VE MİL YATAKLARI; DIŞLİLER VE SİSTEMLERİ; VİDALAR; DIŞ	533,5	670,1	25,6
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	497,1	651,2	31
	DİĞER	6.843,3	6.275,5	-10
	TOPLAM	16.499,9	22.864,5	38,6



Kolka

Beyaz Rusya sınırı yakınlarındaki Liepaja ve Rezekne'dan bölgelerindedir. Genel olarak iki serbest liman için gümrük vergileri, KDV ve ÖTV dahil olmak üzere dolaylı vergilerden muafiyet sağlanır. Letonya'da çeşitli iş kurma imkanları mevcuttur. En yaygın olan yöntem mevcut bir işletmenin satın alınmasıdır. Yabancı işletmelerin Letonya'da şirket ortaklığına gitmesi veya yabancı firma temsilciliği açması da mümkündür. Dışa açık bir ekonomiye sahip Letonya, serbest piyasa kurallarına sıkı sıkıya bağlıdır. Letonya'da, AB ticaret politikaları uygulanır. İthalatta ortak gümrük tarifesi geçerlidir. Letonya'daki vergi oranları AB ülkeleri arasında en düşük düzeydedir. Ülkede halen gümrük vergisi ve kota seviyeleri, gümrük vergilerinin askıya alınması, üçüncü ülkelere tanınan tercihli rejimler ve anti-damping vergi uygulamaları, yani tüm ticaret politikası tedbirleri AB seviyesinde kararlaştırılır. Ayrıca, bazı istisnalar dışında (Topluluğun ortak tarım politikasına dahil olmayan tarımsal ürünler, yaş meyve sebze ürünlerine ait toplam 11 adet tarife pozisyonu, iç ve kabuklu natürel fındık, domates salçaları ve diğer domates konservesi) AB ülkelerine Türkiye'den ithal edilen tarım ürünlerinde de gümrük vergileri tamamen kaldırılmıştır. Letonya'ya diğer AB ülkelerinden (Norveç, İzlanda, İsviçre, Liechtenstein, Andorra ve San Marino dahil)

ve Türkiye'den yapılan ithalat gümrük vergisinden muaftır. Diğer ülkelerden yapılan ithalatta Avrupa Toplulukları Birleştirilmiş Gümrük Tarifesi'ne (TARIC) göre ortak gümrük tarifesi uygulanır ve ithalatta alınan vergiler KDV oranları dışında aynıdır. Letonya, ilgili AB mevzuatının gerektirdiği belgelere sahip olan ülkemiz ürünlerine yönelik, genel veya sektörel bir tarife dışı engel uygulamaz. Ayrıca, Letonya'nın ithalatında münferit bir kısıtlamaya gitmesi bu aşamada söz konusu değildir. Anti-damping ve anti sübvansiyon tedbirleri AB düzeyinde ve AB Komisyonu kararları çerçevesinde uygulanır. Letonya, ithal ürünlerde AB teknik mevzuatını uygular. Söz konusu mevzuat, ürünlerin AB pazarına girişte tüketici sağlığı ve güvenliği ile çevrenin korunmasına ilişkin uyulması gereken zorunlulukları kapsar. Ürünlerin teknik mevzuata uygunluğu ithalat aşamasında kontrol edilebileceği gibi piyasa gözetimi yoluyla da denetlenebilir.

BM VERİLERİNE
GÖRE LETONYA 2014
YILINDA 278,1 MİLYON
DOLAR İLE EN FAZLA
ALMANYA'DAN MAKİNE
İTHAL ETTİ.

TÜRKİYE İLE TİCARİ İLİŞKİLER

Türkiye, Letonya Cumhuriyetini 1925 yılında tanımıştır. Sovyetler Birliği'nin parçalanması sürecinde 4 Mart 1990'da bağımsızlığını ilan eden, ancak bunu fiilen Ağustos 1991'de gerçekleştirebilen Letonya ile diplomatik ilişkilerimiz 3 Eylül 1991'de Riga'da yayınlanan

ortak bildiriyle yeniden kurulmuştur. İlişkilerimizin yeniden kurulduğu o tarihten bu yana ikili ilişkiler sorunsuz biçimde sürüyor. İkili ticaret hacmimiz çok düşük seviyede olmasına rağmen Avrupa-Atlantik bütünleşmesi çerçevesindeki ortak hedefler, iki ülkeyi birbirine daha da yakınlaştırmış, yeni işbirliği olanakları yaratmıştır. Letonya'nın ülkemizin dış ticaretindeki payı yüzde 1'in altındadır. İkili ticaret hacmi, 2014 yılında 361 milyon dolara ulaşmıştır. Başlıca ihracat kalemlerimiz: Taşıt araçları aksam ve parçaları, sentetik ipliklerden dokunmuş mensucat, altın-mücevherat, hazır giyim, mineral yağlar, makine halıları, merkezi ısıtma kazanları, radyatörler, ambalaj malzemeleri ve kablolardır. İthal ettiğimiz başlıca ürünler ise: hurda demir-çelik külçeler, buğday, petrolden elde edilen yağlar, kontrplaklar, kaplamalı levhalar ve canlı büyükbaş hayvanlardır.

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Letonya'nın makine ihracatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 3,3 azalarak 698,4 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 722,1 milyon dolar seviyesindeydi. Letonya 2014 yılında 161,4 milyon dolarla en fazla Litvanya'ya makine ihraç etti. Makine ihracatı bir önceki yıla göre yüzde 6,9 artan Letonya'nın 2013 yılında Litvanya'ya ihraç

ettiği makinelerin değeri 151 milyon dolardı. Letonya'nın 2014 yılında en fazla makine ihraç ettiği ikinci ülke Rusya oldu. 2013 yılında söz konusu ülkeye 131,6 milyon dolar değerinde makine ihraç edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 3,4 artarak 136 milyon dolar olarak kaydedildi. Letonya'nın en fazla makine ihraç ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Estonya yer alıyor. Letonya, 2014 yılında Estonya'ya 109,8 milyon dolar değerinde makine ihraç etti. 2013 yılında bu rakam 135,9 milyon dolar seviyesindeydi. Estonya'ya yönelik makine ihracatı yüzde 19,2 azaldı. Letonya'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ihracatını en fazla artırdığı ülke ise yüzde 45,5 ile Polonya oldu. Polonya'ya 2013 yılında 16,5 milyon dolarlık makine ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında 24 milyon dolar olarak kaydedildi. Türkiye, 2014 yılında Letonya'nın 900 bin dolar ile makine ihraç ettiği ülkeler listesinin 45. sırasında yer alıyor. Letonya 2014 yılında 84. fasıl itibarıyla en fazla otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 110,3 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken 2014 yılında bu rakam, yüzde 4 artarak 114,7 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Listenin ikinci sırasında ise santrifüjler; sıvıların veya

Özgürlük Meydanı, Riga





gazların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus makine ve cihazlar bulunuyor. Söz konusu kalemde 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 44,2 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 36,5 milyon dolar seviyesindeydi. Santrifüjler; sıvıların veya gazların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus makina ve cihazlar ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 21,1 oldu. Listenin üçüncü sırasında bulunan özellikle 84.25 ila 84.30 pozisyonlarındaki makina ve cihazlar ile birlikte kullanılmaya elverişli makineler kaleminde 2013 yılında 34,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 5,1 artarak 36,3 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Letonya'nın 2014 yılında bir önceki yıla oranla ihracatını en fazla artırdığı ürün grubu yüzde 28,3 ile hasat ve harman, çim biçme makineleri ile yumurta ve tarım ürünlerini büyüklüklerine göre ayıran makineler oldu.

İTHALAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA ALMANYA BULUNUYOR

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Letonya'nın makine ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 2,2 azalarak 1,452 milyar dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 1,485 milyar dolar seviyesindeydi.

2014 yılı rakamlarına göre Letonya'nın en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında Almanya bulunuyor. Almanya'dan 2013 yılında 321,4 milyon dolar değerinde makine ithal eden Letonya'nın, 2014 yılı makine ithalatı yüzde 13,5 azalarak 278,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Letonya, 2014 yılında listenin ikinci sırasında bulunan Litvanya'dan 178,3 milyon dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 176,2 milyon dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Letonya'nın Litvanya'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 1,2 arttı. Letonya'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Polonya yer alıyor. Letonya 2013 yılında Polonya'dan 100,8 milyon dolar değerinde makine ithal ederken bu rakam, 2014 yılında yüzde 14,7 artarak 115,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Letonya'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ithalatını en fazla artırdığı ülke de Polonya oldu. Türkiye, 11,5 milyon dolar ile Letonya'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ülkeler listesinin 21. sırasında bulunuyor. 2013 yılında bu rakam 8,9 milyon dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Türkiye'nin Letonya'ya makine ihracatı yüzde 28,2 arttı. Letonya 2014 yılında en fazla otomatik bilgi işlem makineleri ve bunlara ait birimler; man-





yetik veya optik okuyucular kaleminde ürün ithal etti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 201,4 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 0,7 artarak 202,8 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında hasat ve harman, çim biçme makineleri ile yumurta ve tarım ürünlerini büyüklüklerine göre ayıran makineler bulunuyor. Letonya, 2014 yılında söz konusu kaleme 61,4 milyon dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 61,3 milyon dolardı. Letonya'nın söz konusu ürün grubundaki ithalatı yüzde 0,2 arttı. Letonya'nın en fazla ithalat gerçekleştirdiği üçüncü borular, kazanlar, tanklar, depolar ve benzeri diğer kaplar için musluklar, valfler (vanalar) oldu. 2013 yılında söz konusu kaleme 60,8 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 9,4 azalarak 55,1 milyon dolar oldu. Letonya'nın makine ithalatında en fazla artış yüzde 11,8 ile baskı yapmaya mahsus makineler; kopyalama ve faks makineleri; bunların aksam, parça ve aksesuarları kaleminde gerçekleşti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 43,1 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken, 2014 yılında bu rakam 48,2 milyon dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN İHRACATI YÜZDE 38,6 ARTTI
TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 84. fasılda

Letonya'ya gerçekleştirdiği makine ihracatı, 2014 yılında 22,8 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 16,4 milyon dolar seviyesindeydi. Letonya'ya yönelik makine ihracatı yüzde 38,6 arttı. Türkiye'nin Letonya'ya yönelik makine ihracatının ilk sırasında merkezi ısıtma kazanları (84.02 pozisyonundakiler hariç) yer alıyor. Söz konusu kaleme Letonya'ya 2013 yılında 3,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında bu rakam 6,4 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Söz konusu mal grubunda 2014 yılında ihracat yüzde 85,3 arttı. Listenin ikinci sırasında bulunan sadece veya esas itibarıyla 84.07 veya 84.08 pozisyonlarındaki motorların aksam ve parçaları ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 2,1 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 1,3 milyon dolardı. Sadece veya esas itibarıyla 84.07 veya 84.08 pozisyonlarındaki motorların aksam ve parçaları ürün grubundaki ihracat yüzde 57,9 arttı. Türkiye'nin Letonya'ya makine ihracatında ilk 10 ürün grubu listesinin üçüncü sırasında ise borular, kazanlar, tanklar, depolar ve benzeri diğer kaplar için musluklar, valfler (vanalar) bulunuyor. 2013 yılında söz konusu kaleme 1,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 19,4 artarak 1,8 milyon dolar olarak kaydedildi. TÜİK

**LETONYA SAHİP
OLDUĞU HİDROELEKTRİK
KAPASİTESİ NEDENİYLE
DÜNYANIN YEŞİL ENERJİ
KULLANAN ÖNEMLİ
ÜLKELERİ ARASINDA YER
ALYOR.**



Rundale Sarayı

verilerine göre 2014 yılında 84. fasıl itibariyle Türkiye'nin Letonya'dan makine ithalatı 2014 yılında 705,1 bin dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 390,1 bin dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında Letonya'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 80,8 oranında arttı.



“ÜRÜN GRUPLARIMIZIN TAMAMINDA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİYORUZ”

CEYHUN KARDAŞ

METKON

PAZARLAMA VE ÜRÜN GELİŞTİRME YÖNETİCİSİ

“Metalografik numune hazırlama cihazları ve sarf malzemeleri üretimi gerçekleştiren Metkon, 40 değişik ülkede kullanılan 15 binden fazla metalografi cihazı ile bu alandaki başarısını kanıtladı. Bursa Demirtaş Organize Sanayi Bölgesindeki modern fabrikamızda ürettiğimiz metalografi, petrografi ve spektroskopi numune hazırlama cihazları için gereken sac-gövde parçalardan komple mekanik gruplara, hidrolik ünitelerden mikroprosesör kontrollü elektronik kumanda sistemlerine ve PLC sistemli dokunmatik ekranlı cihazlara kadar değişik alt gruplar, yine kendi fabrikamızda ISO 9001-2000 sistem kalite standardında ve CE sertifikalı olarak üretiliyor. Firmamızın satış cirosunun yüz-

de 80'ini ihracatın oluşturuyor. Ürettiğimiz tüm ürün gruplarında ihracat gerçekleştiriyoruz. Avrupa, Amerika, Ortadoğu ve Uzakdoğu'da 40'tan fazla bayimiz ile metalografi pazarında önemli bir yere sahibiz. İhraç pazarlarımız arasında Letonya da bulunuyor. Bayi yapılanmamızın olduğu ülkelerde müşteri memnuniyetini artırmak ve servis ağını oluşturmak adına her sene bayilerimize teknik servis eğitimleri düzenliyoruz. Metkon olarak beş kıtada sanayileşmiş birçok ülkeye ihracatımız bulunuyor. En çok satış yaptığımız ülkelerin başında ise Almanya, Polonya, Tayland ve Japonya geliyor. Geçen sene itibariyle ABD'de açtığımız ofis ile Amerika kıtasındaki bayi ağıımızı ve müşteri portföyümüzü genişletmeyi hedefliyoruz.”



“LETONYA, İHRAC PAZARLARIMIZ ARASINDA YER ALIYOR”

MEHMET KAZEL

KAZELOĞLU HİDROLİK GENEL MÜDÜRÜ

“Kazeloğlu Hidrolik 1982 yılında 50 metre-karelik küçük bir atölyede kurularak traktör yedek parçalarıyla başladığı imalat faaliyetlerini, 2000 yılından itibaren çeşitli hidrolik ekipmanlarla genişletti. Bugün üretiminin yüzde 90'ını 40'tan fazla ülkeye ihraç eden

firmamız, çalışmalarını kesintisiz sürdürüyor. Ürünlerimizi Kazel Dış Ticaret firmamız aracılığıyla aralarında Letonya'nın da yer aldığı Avrupa ve Ortadoğu ülkeleri başta olmak üzere, dünyanın 40'tan fazla ülkesine gönderiyoruz. Yıllık üretimimizin yüzde 90'ını doğrudan ihraç ediyoruz. Daha çok lojistik ve gümrük konularında sorunlar yaşıyoruz. Konya'da faaliyet gösteren bir firma olmamız sebebiyle deniz yolu taşımacılığında, limana malzeme gönderme aşamasında gecikmeler ve buna bağlı olarak artan masraflarla karşılaşyoruz. Nakliye firmalarının özensiz çalışmasının bedelini, malzeme gönderimi ve alımı esnasında oluşan ağır masraflarla ödemek durumunda kalıyoruz. Malzemelerin, gümrük kontrolü aşamasında tüm konteynırın açılması ve içindeki ürünlerin zarar görüp bozulmasından olumsuz etkileniyoruz. Bu mağduriyeti önlemek için, malzemeler yetkililerce iş yerlerinde belli bir bedel karşılığında kontrol edilip belgelenebilir. Ayrıca denizcilik şirketlerinin ardiye masraflarını yüksek düzeyde belirleyip ve sonradan bu fiyatları yüzde 30'a kadar düşürmesi, çelişkili çalışma şekillerinin açık bir göstergesidir. Faturalarımızda gösterilen ödemediğimiz ıskontolardan vergi alınması konusu da ihracatta karşılaştığımız sorunlar arasında gösterilebilir.



Ulusal Şarkı ve Dans Festivali



“İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜ İSKİD İLE KONUMUNU GÜÇLENDİRECEK”

SEKTÖRÜN
GELİŞİMİNE
YÖNELİK STRATEJİK
PLANLARINI, ÜYELERİ
VE SEKTÖRÜN
DİĞER PAYDAŞLARI
İLE ETKİN BİR
İŞBİRLİĞİ İÇİNDE
YAŞAMA GEÇİRMEYİ
AMAÇLADIKLARINI
BELİRTEN İSKİD
YÖNETİM KURULU
BAŞKANI CEM SAVCI,
“SEKTÖRÜMÜZÜ
YURT İÇİ VE YURT
DIŞINDA SAYGIN BİR
KONUMA TAŞIMA
VİZYONUyla
HAREKET ETMEYİ
SÜRDÜRECEĞİZ”
DEDİ.

Makine Sanayii Sektör Platformu (MSSP) üyesi dernek, birlik ve diğer sektörel kurumlarda bayrak değişimleri yaşanıyor. Yeni isimlerin yer aldığı yönetim kurulları göreve geliyor. Sivil toplum yapılanmalarında görevi devralan yönetimlerin hedef ve beklentilerini aktarmak için yönetim kurulu başkanları ile röportajlar gerçekleştiriyoruz. Dergimizin haziran sayısında İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneği (İSKİD) Yönetim Kurulu Başkanı Cem

Savcı, derneğin son dönem çalışmalarıyla ilgili bilgi vererek yeni yönetim kurulunun hedeflerini paylaştı.

İSKİD'in sektörünüz açısından önemi nedir? Derneğinizin öncelikli görevleri, misyonu ve vizyonu ile ilgili bilgi alabilir miyiz?

Türkiye'de 1950'lerde hayat bulan klima ve soğutma sektörü hızla gelişme gösterdi. İSKİD, bu gelişmenin sağlıklı ve daha da hızlı olması yönünde çalışmalar yürütmek amacıyla klima ve soğutma sektöründe önde gelen



Cem SAVCI

İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı



firmaların ve kişilerin katkılarıyla 1993 yılında kuruldu. İSKİD üyelerinin temsil ettiği şirketlerin sayısı 2014 yılı sonunda 99'a ulaştı. Bu firmalar Türkiye pazarının yüzde 80-90'ına hakimdir. İSKİD iklimlendirme, soğutma ve klima cihazları imalatçıları ile uluslararası imalatçıların Türkiye yetkili temsilcilerinin bir araya gelerek, iklimlendirme sektörünün gelişmesi ve uluslararası rekabette öne çıkması için sektör adına faaliyetler yürütür. İSKİD, üyeler arasında işbirliği sağlayarak üyelerin sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalar yapar; klima tüketicileri ile firmalarının haklarını ulusal ve uluslararası düzeyde korur; ülkenin ısıtma, soğutma klima ihtiyaçlarının karşılanması sırasında çevreye duyarlı ve ülke ekonomisine katkı sağlayacak faaliyetlerde bulunur. Sektörümüzün toplumun yaşam kalitesini artıran çalışmalarında, çevreyi gözetken, yenilikçi, güvenilir, rekabetçi nitelikleriyle yurt içi ve yurt dışında saygın ve öncü bir konuma taşıma vizyonuyla hareket ediyoruz. Sektörün gelişimine yönelik stratejik planları, bu planları gerçekleştirecek eylemleri, üyelerimiz ve sektörün diğer paydaşları ile etkin bir işbirliği içinde yaşama geçirmeyi amaçlıyoruz. Sektörümüzün araştırma-geliştirme altyapısının ve üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, sektörümüze uygun kalifiye iş gücü yetiştirilmesinin teşvik edilmesine yönelik çalışmalarda bulunuyoruz. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını, yüksek verimli ürünleri, yenilikçi teknolojiler ile uygulamaları destekliyoruz. Ulusal ve uluslararası medyada etkinliğimizin artırmaya yönelik çaba harcıyoruz. Yönetmelik ve standartların takibi, güncellenmesi, gereğinde şartname

oluşturma ve piyasa gözetimimizin etkinleştirilmesi ile haksız rekabeti önleyerek güvenilir sektör imajımızın yükseltilmesi temel görevlerimizdendir. Sanayi-devlet ilişkilerinin güçlendirilmesi, kaliteli Türk malı imajının uluslararası pazarlarda tanıtılması ve saygınlığının artırılması, uluslararası kurumlarla işbirliklerinin geliştirilmesi ana başlıkları temel odak noktalarımız olmayı sürdürecektir. İSKİD hedeflerine ulaşmak için bünyesinde kurulan komisyonlar yoluyla çalışmalarını yürütür. Bu çalışmalar sonucunda iklimlendirme, soğutma ve klima sektörünü büyük oranda tek bir çatı altında toplamayı başardık. Klima ve soğutma sektörünün, ürün imalat-ithalat-satış ve ihracat bazında, yıllık istatistiklerini 1994 yılından bu yana aralıksız hazırlayarak, sektörün boyutlarını somut olarak ortaya koyduk, sektörde stratejik hedef belirlenmesinde kullanılacak önemli bir kaynak sağladık. Klima ihtisas fuarlarının tüketici ve firmalar için en verimli hale getirilmesi yönünde, ilgili diğer sivil toplum örgütleri ile işbirliği içinde çalışmalar yaptık ve sonuç almayı başardık. Günümüzde sektörün dört derneğinin ve vakfının desteklediği tek fuar, iki yılda bir İstanbul'da yapılan İSK-SODEKS Fuarıdır. Destekleyen derneklerin üyesi olmak firmalara fayda sağladığı gibi, sivil toplum örgütlerinin bu başarılı işbirliği neticesinde fuar dünya çapında büyüklüğe ve tanınırlığa ulaştı. Uluslararası EUROVENT (Avrupa Soğutma ve Havalandırma Cihazı Üreticileri) Derneği'ne üyelik ile klima sektöründe Avrupa Birliği ile bütünleşme yolunda önemli bir ilerleme sağladı. Bu dernek ile kurulan ilişkiler ve Avrupa çapında yapılan toplantılara Türk temsilcileri-

"ULUSLARARASI ÖRGÜTLERE ÜYE OLUP, GÖREVLER ÜSTLENEREK TÜRK İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN AVRUPA BİRLİĞİ İLE BÜTÜNLEŞMESİNİN YOLUNU AÇTIK."



nin katılımı ile sektörel gelişmeleri yakından takip etme imkanı elde etti. EUROVENT'in 2000 ve 2009 Genel Kurulları ile ICARMA 2000 yılı toplantısı Türkiye'de yapıldı, bu sayede Türkiye ve Türk klima sektörü tanıtıldı. Avrupa Birliği'nde sektör ile ilgili standart, kanun, yönetmelik gibi dokümanların hazırlanmasında en etkin kurum Eurovent'tir. Bu çalışmalar ışığında İSKİD Yönetim Kurulu Üyesi Naci Şahin, Eurovent Yönetim Kurulunda da üyeliğe seçildi. İSKİD üyeleri bu konularda faaliyet gösteren toplam 15 çalışma grubuna (Working Group) katılma hakkına sahiptir. Bir gruba katılmasa da isteyen üyeler ilgilendikleri grupların faaliyetlerini ilk ağızdan öğrenebilir. Bu gruplara örnek olarak Fan-Coil, AHU, Chiller, klima, fan, soğutma kuleleri grupları verilebilir. Bu gruplar, konularında AB Norm ve yönetmeliklerinin çıkarılmasında en büyük paya sahip olan organlardır. Gruplar ayrıca, Eurovent Sertifikasyon Şirketinin belgelendirme prosedürlerini belirler. Eurovent sertifikasyon şirketi ile işbirliği çerçevesinde sertifikasyon tanıtımı için ortak faaliyetler yapılır. İSKİD'in uluslararası IIR-International Institute of Refrigeration üyeliği de 2009 yılında başladı. Üyeliğin devlet nezdinde yapılması gerektiği için 2011 yılı itibariyle İSKİD üyeliğini TÜBİTAK'a devretti. İSKİD'in ilişkide olduğu yabancı dernekler arasında VDMA ve VDKF (Almanya), AHRI (ABD), FETA (İngiltere), KRAIA (Kore), CAR ve CRAA (ÇHC), AIACRA (Hindistan), ISHRAI (İran), Pakistan HVACR Society sayılabilir. Uluslararası İlişkiler Komisyonu bu ilişkileri artırmak ve düzenlemek üzere çalışmalarını sürdürüyor. Makine Sanayii Sektör

Platformu üyesi olan İSKİD, bu sektörlerle ortak hareket ediyor. Makine sektöründeki TURQUM kalite markası çalışmaları İSKİD üyesi firmaların bu sertifikayı almalarının sağlanmasıyla tamamlandı.

Sektör içinde haksız rekabet, etik kurallara uymayan davranışlar ve tüketiciyi yanıltabilecek uygulamalara karşı önlemler alıyoruz. İSKİD Onur Kurulu ve İSKAV Etik Değerler Komisyonu bu konuda çalışmalar yapıyor. İSKAV bünyesinde sektörel iş etik ilkeleri hakkında bir sistem oluşturuldu. Ayrıca 2005 yılında kurulan Piyasa Gözetimi ve Denetimi Komisyonu tüketicinin yanıltılması veya haksız rekabet ile ilgili başvuruları inceleyip soruşturuyor. Her ay düzenli çıkarılan e-bültenler, web sitesi ve sosyal medyalara aracılığıyla geniş bir kesime İSKİD'in görüşleri ve üyelerinin haber ve bilgileri iletiliyor. İSKİD'in temin ettiği bilgiler ise güncel e-posta listesi kullanılarak tüm üyelere hızla aktarılıyor. Düzenlenen basın toplantıları ve basın bültenleri aracılığıyla sektör hakkında bilgiler iletiliyor. Başta Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, TSE, Dış Ticaret Müsteşarlığı gibi resmî kurumlar nezdinde sektör ile ilgili mevzuat çalışmaları yapıldı ve önemli kazanımlar edinildi. Gereklikçe bu çalışmalar devam edecektir. CE ve alt yönetmelikleri, ozon tabakasını incelten maddeler, haksız rekabet, yeni standartlar ve değişiklikler, test ve ölçüm, ithalat düzenlemeleri konuları örnek olarak sayılabilir.

Dünyanın en önemli konularından biri haline gelen enerji verimliliği ile ilgili çalışmak üzere Endüstriyel Soğutucular Enerji Verim-

"YENİ DÖNEMDE KAMU KURUMLARIYLA İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜ GELİŞTİRECEK REGÜLASYONLARIN AB NORMLARINA UYGUN HALE GETİRİLMESİ İÇİN ORTAK ÇALIŞMALARINI SÜRDÜRECEĞİZ."

liliği Komisyonu (ESSEV) kuruldu. Türkiye AB müktesebatına uyuma başladığı yıllarda, AB Klima Mevzuatı başlıklı bir rapor hazırlandı ve klima konusunda AB ve Türkiye'deki mevcut mevzuat ve uygulamalar karşılaştırıldı. Rapor, ilgili devlet kurumlarının ve sektörün bilgisine sunuldu. Günümüzde temel ihtiyaç haline gelen klima kullanımının yaygınlaşması ve konu ile ilgili toplum bilincinin artırılması amacıyla toplantılar, geziler, basın duyuruları, el broşürleri ve benzeri faaliyetler yapılıyor. Ayrıca hastanelerde hijyenik klimaların nasıl olması, kullanımı ve bakımı hakkında özellikle sağlık personeline yönelik bir kitapçık hazırlandı, kitabın tanıtım ve dağıtımı yapıldı.

Yönetim Kurulu olarak görev süreniz içinde izleyeceğimiz bir yol haritanız var mı? İSKİD'in kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri neler olmalıdır?

İSKİD ve üyeleri, geçmiş yıllarda Türk iklimlendirme sektörünü dünya üreticileriyle rekabet edebilecek seviyeye getirdi. Önümüzdeki dönemde de bu düzeyi korumak ve ilerletmek için özellikle yurt dışı ticarete yönelik çalışmalar yürütmeyi planlıyoruz. Yurt içinde kamuoyunu bilinçlendirmeye yönelik sunum ve seminerler, kural koyucu kamu kurumlarıyla iklimlendirme sektörünü geliştirecek regülasyonların AB normlarına uygun hale getirilmesi için ortak çalışmalar yapmaya devam edeceğiz. Yurt dışında ise sektör fuarlarına katılım, yurt dışı ticaret heyetleri organizasyonları düzenleme, dağıtım yurt dışı firmalara yapılan ve İngilizce-Rusça olarak hazırlanan ACV&R dergisinin içeriğinin oluşturulması, ayrıca yurt dışı sektör dernekleri ile olan ilişkileri geliştirerek sektörümüze farklı açılımlar yaratma faaliyetlerini de sürdüreceğiz.

Sektörün seviye atlayabilmesi için ivedilikle çözülmesi gereken sorunları nelerdir?

Sektörümüzün ana sorunları; nitelikli iş gücü yetersizliği, özel tüketim vergisi ve Ar-Ge olarak sıralanabilir. Mevcut işgücümüz ile aynı nitelikte ve gereken nicelikte iş gücünü bulmak zorlaştı. İş hacminin büyümesi istihdam gerektiriyor, ancak nitelikli iş gücü arzı henüz yeterince artmadı. Sivil toplum örgütleri ile meslek içi eğitimler düzenlemesi ve devletin meslek lisesi ile yüksekokullarının kalite ve sayısının artırılması gibi çalışmalarla çözümler üretiliyor. Derneğimizin Üniversite-Sanayi İşbirliği Komisyonu bu konuda etkin sonuçlar almaya başladı. İSKAV'ın yürüttüğü ve İSKİD olarak destek verdiğimiz çalışma neticesinde Yıldız Üniversitesi Makina Fakültesinde İk-

limlendirme Bölümü açıldı ve ilk mezunlarını verdi. Makine Mühendisliği Fakülteleri ile yakın ilişkiler yürüterek başarılı öğrencileri iklimlendirme sektörünü tanımaya ve katılmaya davet etme çalışmalarımız devam ediyor. Soğutma içeren klima santrallerinde ve Fan-Coil cihazlarında halen ÖTV uygulanıyor olması da sektörümüzün diğer bir önemli sorunudur. Oysa adı geçen ürünler bireysel kullanıma yönelik split klima cihazlarından farklı, ticari ürünlerdir. Birçok bina için zorunluluk halini aldı. ÖTV, bu ürünlerden veya enerji etkinliği yüksek olanlarından kaldırılabilir veya azaltılabilir. Sektörümüzün temel sorunları arasında Ar-Ge yönelik kaynak yetersizliği de yer alıyor. Küreselleşmenin getirdiği pazar ve rekabet şartlarında özellikle yurt dışı rakiplerle rekabet edebilmek ve ihracat yapabilmek için Ar-Ge ve Ür-Ge mutlak bir zorunluluk olarak karşımıza çıkıyor. Sektörümüz, az sayıda istisna ile KOBİ'lerden oluşuyor. Sektörümüzün eğitim seviyesi yüksek olsa da Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarına kaynak ve personel ayırmak kolay değildir. Yeni Ar-Ge kanunu maalesef KOBİ niteliğindeki firmalarımıza yarar sağlamıyor. Bu durum önümüzdeki yıllarda uluslararası rekabette sektörümüzü zora sokacaktır. Ar-Ge desteklerinin KOBİ düzeyinde yaygınlaştırılması ve ilgili prosedürlerin kolaylaştırılması gerekiyor.

Türk iklimlendirme sektörünün büyüme hızını ve dünyadaki konumunu değerlendir misiniz?

Türkiye iklimlendirme sektörü diğer sektörlerle göre çok hızlı bir şekilde büyüyor. Türk iklimlendirme sektörü ihracatı ülkemizin genel düzeyinden de yüksek bir performans sergileyerek, 2013 yılında 4 milyar 199 milyon dolardan 2014 yılında yüzde 5,5 artışla 4 milyar 431 milyon dolar düzeyine ulaştı. Türkiye bugün Avrupa'nın ve Afrika'nın üretim merkezi haline geldi. Merkezi ve bireysel klima sektöründe Avrupa'da yüzde 13'lük pazar payına sahip ve bu ürün grubunda 10 yılda 6-7 kat büyümeyi başardı. Bireysel klima pazarı olarak Avrupa'da Rusya'dan sonra ikinci sırada yer alıyor. Dünyada ısıtma, soğutma ve havalandırma cihazlarına olan talep gün geçtikçe artıyor. Kalifiye iş gücü, teknoloji, jeostratejik konum, nüfus ve Türk girişimcilerinin kendine duyduğu güven bizleri dünya firmaları ile rekabette avantajlı kılıyor. Tüm bu avantajların değerlendirilebilmesi ve desteklerin sağlanması durumunda Türk iklimlendirme sektörünün 2023 yılında 25 milyar dolar ihracat hacmi ve 35 milyar dolar iç piyasa büyüklüğü ile toplam 60 milyar dolarlık bir hacme ulaşacağı tahmin ediliyor.

"AR-GE KANUNU MAALESEF KOBİ NİTELİĞİNDEKİ FİRMALARIMIZIN BEKLENTİLERİNİ KARŞILAMIYOR. BU DURUM ÖNÜMÜZDEKİ YILLARDA ULUSLARARASI REKABETTE SEKTÖRÜMÜZÜ ZORA SOKACAKTIR."

"TÜRK İKLİMLENDİRME SEKTÖRÜNÜN 2023 YILINDA 25 MİLYAR DOLAR İHRACAT VE 35 MİLYAR DOLAR İÇ PİYASA BÜYÜKLÜĞÜ İLE TOPLAM 60 MİLYAR DOLARLIK BİR HACME ULAŞACAĞI TAHMİN EDİLİYOR."



“MÜHENDİSLİK EĞİTİMİNDE SINIRLARI AŞIYORUZ”

BÖLGENİN KALİFİYE MÜHENDİS İHTİYACINI KARŞILAMA VE TÜRK SANAYİSİNİN BEKLENTİSİ OLAN NİTELİKLİ İNSAN GÜCÜNÜN YETİŞMESİNE KATKIDA BULUNMA HEDEFİYLE YOLA ÇIKTIKLARINI BELİRTEN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI PROF. DR. MEHMET ÇOLAKOĞLU, SINIRLARI AŞARAK BAŞARIYI YAKALAYACAKLARINA İNANDIKLARINI SÖYLEDİ.

Yenilikçi yapısıyla gelişen teknolojilere ayak uydurabilen, eğitim kalitesini artırarak, uluslararası düzeyde kabul gören bir bölüm olmak istediklerini aktaran Prof. Dr. Mehmet Çolakoğlu, Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde sundukları tamamı İngilizce olan mühendislik eğitimiyle farklılıklarını belirtti. Son yıllarda Türkiye’de üniversite-sanayi işbirliğinin geliştiğini vurgulayan Mehmet Çolakoğlu, Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünün de zaman içinde önemli projelere imza atacağını söyledi. 2008 yılında kurulan Bölümün yapısıyla ilgili bilgi veren Prof. Dr. Mehmet Çolakoğlu, kurumun kuruluş amaçlarını ve hedeflerini paylaştı.

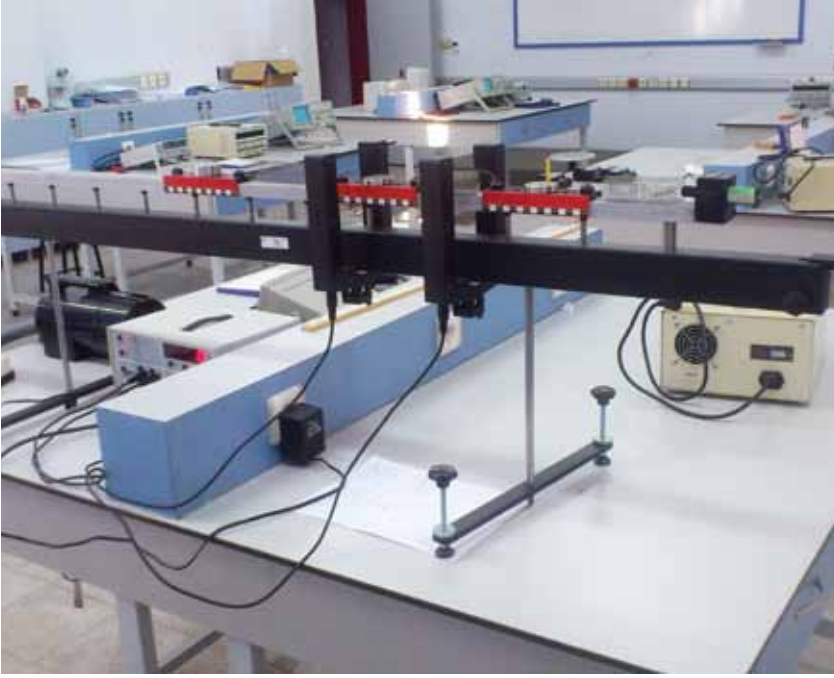
Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü ne zaman kuruldu? Eğitimde belirlediğiniz temel hedefler nelerdir?

Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mü-

hendisliği Bölümümüz 2008 yılında kurulmasına rağmen ilk öğrencilerimizi 2012-2013 eğitim-öğretim yılında kabul ettik. Bölümümüzde dünya standartlarında bilgilerle donatılmış, gerek yurt içi gerekse yurt dışında mesleki becerilerini ortaya koyabilecek, düşünce eylemini önyargılardan, tabulardan arındırmış mühendisler yetiştirmeyi hedefliyoruz. Kadromuzu, makine mühendisliğinin en temel mühendislik disiplini olması ve günümüz endüstri konseptinin değişen-gelişen karakterine sürekli bir yenilenme ve özelleşme ile uyum sağlaması gerektiğinin farkında olarak oluşturduk ve eğitim-öğretim serüvenini başlattık.

Kuruluşundan bugüne bölümünüzde gelişim ve değişim yaşandı mı? Daha iyiye ulaşma noktasında önceliği hangi konulara verdiniz? Her eğitim-öğretim yılından önce değerli öğretim üyelerimiz ve bölge sanayisinin önemli temsilcileri ile oluşturduğumuz danışma kurulu vasıtasıyla gerek makine mühendisli-





Prof. Dr. Mehmet ÇOLAKOĞLU
Adnan Menderes Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı

ğ eğitiminde dünya standartlarını belirleyen üniversitelerin çizgisini yakalamak, gerekse sanayi ile var olan organik bağımızı güçlendirmek için yol haritamızı oluşturuyoruz. Sanayi kuruluşlarının da desteğini alarak bölgemizde bir farkındalık oluşturmak amacıyla önceliğimizi öğrencilerimizin tamamen İngilizce eğitim almalarına verdik. Bu konuda akademik personelimiz oldukça birikimlidir. Yurt dışındaki üniversiteler ile sürekli temas halindeyiz. Gerek Avrupa gerekse Amerika'daki üniversitelerle yapılan ikili anlaşmaların yaygınlaşması ve öğrencilerimizin sunulan imkanlardan daha fazla yararlanması için çaba harcıyoruz.

Eğitim konularını oluştururken sanayiden gelen talepleri de dikkate aldınız mı? Teorik eğitimlerle pratik arasındaki dengeyi nasıl sağladınız?

Bölümümüzde uluslararası anlamda kabul gören makine mühendisliği müfredatından istifade etmekle birlikte, tüm programımızı standart kabul edilebilecek bu formata uygun hale getirmekten özellikle kaçınıyoruz. Düzenli olarak bir araya gelme fırsatı bulduğumuz bölgenin seçkin girişimci ve iş çevreleri ile birlikte müfredatımızda öğrencilerimizin özel ilgi alanları doğrultusunda uzmanlaşabilecekleri, bir yandan da mühendisliğe değer veren modern sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu makine mühendisi profilini kazanabilecekleri nitelikteki eğitimlere büyük önem veriyoruz. Bu amaçla son sınıfımızdaki bütün dersler seçmelidir. Öğrencilerimizin sekiz mesleki dersi belli konularda uzmanlaşmaları için birlikte kullanmalarını istiyoruz. Danış-

"BÖLÜMÜMÜZDE DÜNYA STANDARTLARINDA BİLGİLERLE DONATILMIŞ, YURT İÇİ VE YURT DIŞINDA MESLEKİ BECERİLERİNİ ORTAYA KOYABİLECEK, DÜŞÜNME EYLEMİNİ ÖNYARGILARDAN, TABULARDAN ARINDIRMIŞ MÜHENDİSLER YETİŞTİRMEYİ HEDEFLİYORUZ."

ma kurulundaki sanayi kuruluşlarından temsilcilerin talepleri doğrultusunda önceliğimizi bölgenin ihtiyaçlarını karşılamak olarak belirledik. Bölgemiz Türkiye'nin jeotermal enerji merkezi olma özelliğini taşıyor. Türkiye Jeotermal Enerji Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyemizde faaliyet gösteriyor. Tarım, gıda makineleri, güneş enerjisi, beyaz eşya, tekstil, taşıt-ekipman ve yedek parça sanayisi bölgenin diğer önde gelen sektörleridir.

Teorik eğitimler haricinde araştırma-geliştirme ve yenilikçiliğe önem veren bir eğitim kurumu olarak öğrencilerinize sunduğunuz teknik olanaklar konusunda neler aktarmak istersiniz?

Yeni kurulmuş bir eğitim kurumuyuz. Bölümümüzde bir ve ikinci sınıf öğrencilerimiz eğitimlerini sürdürüyor. Eylül 2015'de üçüncü sınıf eğitimleri ilk kez başlayacak. Bölümümüz imkanları dahilinde temel laboratuvarlarımızı oluşturmuş durumdayız. Eksiklerimiz olmasına karşın bunları imkanlar doğrultusunda hızla tamamlamaya çalışıyoruz. Yeni laboratuvar binamız için ihaleye çıkıldı. Bu binanın 2016 yılının Mayıs gibi tamamlanması planlanıyor. Amacımız sadece lisans öğrencilerine yönelik değil yüksek lisans ve doktora öğrencilerimizin de kullanımına sunabileceğimiz cihazlarla laboratuvarlarımızı donatmaya devam etmek. Mühendisliğe giriş dersi kapsamında, alanında uzman yöneticiler ve iş adamlarıyla birlikte düzenlediğimiz seminerler vasıtasıyla ilgilerini, meraklarını biçimlendirmeyi teşvik ettiğimiz öğrencilerimizi bölgenin ileri gelen sanayi kuruluşlarına stajyer olarak yönlendiriyor, teorik bilgilerini piyasa-



"BÖLGEMİZ, TÜRKİYE'NİN JEOTERMAL ENERJİ MERKEZİ OLMA ÖZELLİĞİNİ TAŞIYOR. TÜRKİYE JEOTERMAL ENERJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİYE BÜNYEMİZDE FAALİYET GÖSTERİYOR."



nın gerçek ihtiyaçları ve problemlerine adapte etmelerini sağlıyoruz. İki yıl sonra ilk mezunlarımızı verirken sanayiye yönelik bitirme ödevleri ve tez çalışmaları ile bölge sanayicisi ve bölümümüz arasındaki köprüyü daha da sağlamlaştıracağımıza inanıyoruz.

Makine mühendisliği eğitimi almak isteyen bir öğrencinin Adnan Menderes Üniversitesini seçmesindeki temel nedenleri sıralayabilir misiniz?

Her biri alanında uzman çok değerli öğretim üyelerimizin varlığı ve bölgemizde üniversite-sanayi işbirlikleri konusunda istekli bir girişimci profilinin bulunması, bölümümüzün değerini artırıyor. Özellikle tamamı İngilizce olan mühendislik eğitimi müfredatımız öğrenciler açısından bölümümüzü cazip hale getiriyor. Ülkemizde yıllardır birçok makine mühendisliği bölümü yetkin mesleki yabancı dil kabiliyetini öğrencilerine kazandırmakta yetersiz kalıyor. Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde tamamı İngilizce bir müfredat kullanarak öğrencilerimizi İngilizceyi günlük kullanımın çok ötesinde, profesyonel anlamda kendilerini ifade edebilecekleri bir düzeyde öğrenmeye teşvik ediyoruz. Bu özellik aynı zamanda bölümümüzün uluslararası bir kimliğe bürünmesini de sağlıyor. Bugün Afrika kökenli veya Türk Cumhuriyetlerinden gelen çok sayıda öğrencimizle büyük bir aile gibiyiz. Son sınıftaki tamamen seçmeli mesleki derslerimizle öğrencilerimizin makine mühendisi olmanın dışında ilgi duydukları alanda uzmanlaşmalarını hedefliyoruz. Diğer bir deyişle çok amaçlı bir programımız var. Örneğin öğrenci uçak mühendisinin yetkinliği-

ne sahip olarak mezun olabileceği gibi enerji veya robotik gibi konularda uzmanlaşabilir. Bu örnekleri çoğaltmak mümkün. Personel alımlarımızda da bu hedeflere ulaşmak için özen gösteriyoruz. Bu bağlamda öğrencilerimize ek sertifikalar da vermeyi planlıyoruz. Bölümümüzün, İngiltere'nin en iyi eğitim kurumlarından biri olan Cardiff University gibi Avrupa'nın nitelikli mühendislik bölümleriyle Erasmus anlaşmaları bulunuyor. Bu ikili anlaşmaları daha da çoğaltmak istiyoruz. İyi öğrencilerimiz dilerlerse bir veya iki dönem bu üniversitelerde eğitim alabilirler. Amerika Birleşik Devletlerinin saygın üniversitelerinden Texas Tech ile çok yönlü bir anlaşma yapmak üzereyiz. Mutabakat metni hazırlandı ve imza aşamasında. Bu bağlamda öğrencilerimizin oldukça ilgisini çekecek maddeler de var. Örneğin, çift diploma, bir dönem veya bir yıl orada eğitim almak, stajını Texas Tech'in anlaştığı kuruluşlarda yapmak bunlardan bazıları.

Makine mühendisliği öğrencileri sanayile koordineli çalışma yapma şansına sahip mi? Sağladığınız staj olanakları nelerdir?

Bölümümüzde lisans ve lisansüstü öğrencilerimiz yürütülmekte olan üniversite-sanayi işbirliğine dayalı projelerde kişisel ilgi alanlarına uygun olarak aktif şekilde görev alabiliyor. Onlara bu projelerin çıktısı olan ürünlerde katkılarının ve proje bulgularını doğrultusunda oluşan makale, bildiri gibi bilimsel yayınlarda isimlerinin bulunması gururunu yaşıyoruz. İnanıyoruz ki bunlar mesleki yaşantılarında kendileri için çok önem arz edecek referanslar haline alacaktır. Projelerde rol almanın yanı sıra öğrencilerimize dördüncü ve altıncı

"İNGİLİZCE BİR MÜFREDAT SEÇEREK ÖĞRENCİLERİMİZİ YABANCI DİLİ GÜNLÜK KULLANIMIN ÇOK ÖTESİNDE, MESLEKİ HAYATLARINDA KENDİLERİNİ İFADE EDEBİLECEKLERİ DÜZEYDE ÖĞRENMEYE TEŞVİK EDİYORUZ."

yarıyollarının sonunda zorunlu staj adı altında sanayiye ve mesleki alanlarını daha yakından tanıma fırsatı yaratıyoruz. Dışarıdan gelen öğrencilerimiz elbette kendi şehirlerindeki staj olanaklarından yararlanmakta özgürler, ancak biz öğrencilerimizi öncelikle bölgeye kazandırmak inancını taşıyor ve onları sanayi bölgelerimizdeki köklü, nitelikli kuruluşlara onların talepleri doğrultusunda yönlendiriyoruz. Yazın burada kalan öğrenciler için bölgedeki firmaların staja ek olarak öğrencilerimize koçluk-montörlük yapmalarını talep ediyoruz.

Bölümünüz bünyesinde gerçekleştirdiğiniz veya gerçekleştirmeyi planladığınız sanayi projeleriyle ilgili bilgi verir misiniz?

Bölümümüzde özellikle yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, sensör tasarımı ve uygulamaları, robotik, nano teknoloji ve kompozit malzemeler üzerine odaklandığımız çok sayıda Avrupa Birliği, TÜBİTAK, TEYDEB, KOSGEB ve GEKA destekli projemiz devam ediyor. Bu projelere hemen her geçen gün yenileri ekleniyor. Sonuçlanma aşamasına gelmiş olan projelerimizin yerine sürekli yeni projeler almaya çalışıyoruz. Bu durum bölgemizde üniversite-sanayi işbirliğine aslında ne kadar hevesli, istekli olduğunun da kanıtını oluşturuyor. Projelerimizi kısa süre içinde teknoloji bünyesinde yer alacak olan teknoloji geliştirme firmaları ile paylaşmayı planlıyoruz. Üniversitemiz mühendislik fakültesinin, özellikle makine mühendisliği bölümünün imkanları ve sanayi ile işbirliği konusundaki potansiyeli sayesinde bölgede uzak olmayan bir gelecekte daha da iyi bir konuma yükseleceğine inanıyor, bu hedefte çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Örneğin, Avrupa Birliği 7. Çerçeve programı kapsamındaki BRICKER projesi

ile üniversite hastanemizin enerji verimliliğini artırmayı, alternatif enerji kaynaklarından faydalanmayı ve çevre dostu hem Avrupa'ya hem de Türkiye'ye örnek bir sistem kurmayı hedefliyoruz. Akademik personelimizin proje deneyimi oldukça iyi düzeyde. Yeni personel alımlarını da proje bazlı çalışabilecek ve Türkiye'ye dolayısıyla bölgeye geri beyin göçü sağlayacak şekilde hedefliyoruz.

Türkiye'deki sanayi kuruluşlarının üniversitelere bakışını nasıl yorumluyorsunuz? Gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında nasıl bir algı farklılığı gözlemliyorsunuz?

Rahatlıkla ifade edebiliriz ki Türkiye'de üniversite-sanayi işbirliğinin bir dönemi kapandı, yeni bir dönemi başladı. Mikro boyuttaki işletmelerden, binlerce çalışana istihdam sağlayan, onlarca iş koluna sahip dev firmalara kadar tüm sanayi kuruluşları üniversite işbirliklerine geçmişte olduğundan çok daha sıcak ve istekli bakıyor. Bu algı farklılığının altında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK gibi kurumların sunduğu başlangıç desteği seviyesinden milyonlarca TL'lik ödemelere ulaşan teşviklerin söz konusu olmasının yanı sıra, sanayicinin emek ve para vakfederek ürettiği bir makinenin, prosesin veya sistemin teknolojik yanıyla; maliyeti ve güvenilirliği itibarıyla rekabet gücü kazanmasının günümüz şartlarında artık bir mecburiyet haline geldiğini kavramış olması yatıyor. İşte üniversite bu noktada devreye girerek uzmanlaşmış bilim insanları vasıtasıyla sanayicinin yardımına yetişiyor. "Türk Mali" ifadesi böylece derinlik ve saygınlığını dünya çapında artırırken, üniversiteler yenilik basamağı ve Ar-Ge adımlarında sanayiye önemli katkılarda bulunarak çevrimi tamamlıyor.

ARTIK TÜRKİYE'NİN ÖNEMLİ SANAYİ KURULUŞLARI, ÜNİVERSİTELERLE İŞBİRLİĞİNE GEÇMİŞTE OLDUĞUNDAN ÇOK DAHA SICAK BAKIYOR."





“TERCİHLERİMİZ GELECEĞİMİZİ ŞEKİLLENDİRECEK”

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN SON YILLARDAKİ GELİŞİMİNE KATKI SUNMAK, SEKTÖRÜ DAHA İLERİ NOKTALARA TAŞIYABİLMEK İÇİN NİTELİKLİ BİR EĞİTİM ALMALARI GEREKTİĞİNE İNANAN MÜHENDİS ADAYLARI, ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNÜ TERCİH EDEREK DOĞRU BİR YOL İZLEDİKLERİNİ DÜŞÜNÜYOR.

Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, nitelikli bilgilerle donanmış, yurt içi ve yurt dışındaki mesleki becerilerini ortaya koyabilecek yetkinlikte, düşüncelerini önyargılardan, tabulardan arındırmış mühendisler yetiştirmeyi hedefliyor. Bölümün fiziki ve teknik altyapısından memnun olan öğrenciler, alanında uzman akademisyenlerin kendilerini geleceğe en iyi şekilde hazırlayacağına inanıyor.



ASLI GÜLTEKİN
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
2. SINIF ÖĞRENCİSİ

“MÜHENDİSLİĞE ÇEVREMİN ETKİSİYLE YÖNELDİM”

“Makine Mühendisliğini seçmemdeki en temel sebep çevremde bu bölümü bitirip çalışma hayatına atılan kişilerin bulunmasıydı. Onlardan edindiğim bilgiler doğrultusunda çeşitli araştırmalar yaptım. İlgili alanlarımı da göz önünde bulundurarak ileride kendimi makine mühendisi olarak görmek istediğime karar verdim. Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliğini tercih etmemdeyse bölümün eğitim dilinin İngilizce olması ve akademik kadronun alanlarındaki uzmanlığına güven duymam etkili oldu. Müfredatımızdaki birçok dersin uygulamalarla laboratuvar ortamlarında desteklenmesinin çalışma hayatında önemli kazanımlar sağlayacağını düşünüyorum. Ayrıca akademisyenlerimizin sunduğu yakın ilgi ve destekler, mesleki gelişimimiz açısından çok önemli. Yeni bir bölümün henüz ikinci sınıf öğrencisi olmamdan ötürü eğitimim süresinde üretime yönelik herhangi bir projede görev almadım. Fakat

okulumuz, sunduğu uygulamalı eğitimlerle ileride görev alacağım bir proje konusunda bilgi ve deneyim sahibi olmamı sağlıyor. Son sınıftan itibaren bitirme tezim kapsamında araştırma projelerine daha fazla odaklanacağım. İnsanların yararı için çalışmak, üretmek istiyorum.”



AYDIN YÜCE
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
2. SINIF ÖĞRENCİSİ

“HAVACILIK SEKTÖRÜNDE KARIYER YAPMAK İSTİYORUM”

“Lisede teknik konularla ilgilenmeyi seviyordum. Elektrik-elektronik ve makine mühendisliği arasında seçim yapmam gerekiyordu. Kararım makine mühendisliği yönünde oldu. Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünün yeni açılmış olması, öğrenci sayısının nispeten azlığı ve eğitim dilinin İngilizce belirlenmesi tercihimizi şekillendiren başlıca etmenlerdi. Ulusal ve evrensel değerler ışığında geleceğin makine mühendislerinin yetişebilmesi için akademisyenlerimiz özveriyle çalışıyor. Henüz mezun olmama karşın aldığım teorik ve pratik eğitimin beklentilerimi karşıladığını söyleyebilirim. Her geçen gün de üstüne yeni işler koyarak ilerlediğini inanıyorum. Türk makine sektöründe farklı ölçekte firmalar faaliyet gösteriyor. Tüm üreticilerin ortak amacı ürün ve markalarının daha çok kişi tarafından talep edilmesi. Türk makinelerine duyulan güven yıllar içinde arttı. Son yıllarda gelişme kaydeden sektörün bunu sürdürülebilmesi gerekiyor. Stajlarım sayesinde zaman içinde sektörle daha iç içe olacağımı düşünüyorum. Bölümümüzde üretime yönelik projelerde görev almaya başlayarak

mesleki tecrübelerimi artırmak istiyorum. Mezuniyet sonrası için öğrencilerin çoğu gibi ben de kaygılanıyorum. Aslında daha iyiye ulaşmak için bu kaygıyı duymalıyız. İş yaşamına atılmadan önce yurt dışında uçak mühendisliği bölümünde yüksek lisans eğitimi alacağım. Havacılık sektöründe kariyer yapmak istiyorum.”



OĞULCAN TURHANLAR
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
1. SINIF ÖĞRENCİSİ

“BİLGİ, KİTAPLA SINIRLANDIRILMAMALI”

“Üniversitede mühendislik seçmemin temel nedeni fen bilimlerine ve özellikle fiziğe olan ilgidim. Küçük yaşarımdan bu yana “Nasil çalışıyor?” sorusuna yanıt aradım. Karşılaştığım her mekanik aletin mantığını çözmek için akıl yürüttüm. Sonunda anladım ki meraklarımın yöneldiği tarafta yerimi almalıyım. Çevremdeki makine mühendislerinin de yönlendirmeleriyle bu bölümü seçtim. Tercihlerim arasında Adnan Menderes Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, eğitim dilinin İngilizce olması sebebiyle öne çıktı. Bölümün teknik olanakları ve görev alan akademisyenlerin niteliğine yönelik yaptığım araştırmalar neticesinde doğru bir karar verdiğimi düşünüyorum. Mühendislik eğitiminden beklentim teorik bilgilerin uygulamalarla desteklenmesi, öğrenilen bilgilerin sadece kitaplarla sınırlı kalmamasıdır. Bu amaç doğrultusunda, çeşitli derslere ait laboratuvar imkanları, teorileri uygulamaya dökmemize yardımcı olurken aynı zamanda gelecek için tecrübe kazanmamıza da olanak sağlamaktadır. Üretime yönelik herhangi bir projede görev almadım. Ancak okulumuzun sağladığı çalışma imkanları, akademisyenlerimizin öğrencilere olan yakın ilgisi ve destekleri sayesinde, gerek mesleki gerek akademik olarak kendimizi geliştirme fırsatı bulacağımıza inanıyorum. Bu, bölümümüzün bize sunduğu en büyük ayrıcalık olarak görülebilir. İş yaşamına yönelik kaygılar taşımama karşın, bölümümüz sayesinde elde ettiğimiz birikimin işleri kolaylaştıracağını düşünüyorum.”



RIDVAN SARIGÜL
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
2. SINIF ÖĞRENCİSİ

“AKILLI EVLER GELİŞTİRECEĞİM”

“Fizik bölümünde aldığım teorik bilgile-



ri pekiştirmek amacıyla makine mühendisliği bölümünü tercih ettim. Adnan Menderes Üniversitesini seçmemde, öğrencilerine sağladığı olanakların yanında akademik kadrosunun yani temel taşlarının çok iyi belirlenmesi etkili oldu. Hocalarımızın özgeçmişlerine baktığımda onlardan öğreneceklerimin beni iyi bir mühendis yapacağını hissettim. Makine mühendisliği eğitimi aslında günlük hayatımızın içinde gerçekleşen bütün olayların teorik olarak anlatılmasıdır. Bunu derslerde gözlemleyebiliyorum. Aydın gibi, özellikle tarım ve tarım makineleri sektörünün geliştiği bir şehirde okurken ister istemez makine sektörünün yapısıyla ilgili bilgiye sahip oluyorsunuz. Ayrıca fakültemiz tarafından düzenlenen teknik gezilerle çevremizde bulunan büyük üreticileri de daha yakından tanıyabiliyoruz. Son yıllarda hızla gelişen makine sektörümüz özellikle sunduğu esnek çözümlerle yakın gelecekte adından daha fazla söz ettirecektir. Mezuniyet sonrası özel bir şirkette kısa bir süre çalıştıktan sonra kendi şirketimi kurarak akıllı evler üretmek istiyorum. Çift anadal programında öğrenim gördüğüm için makine mühendisliği bölümünde enerji, inşaat mühendisliği bölümünde ise yapı dalında kendimi geliştirmeliyim. Yurt dışında yabancı dilimi de ilerletmek istiyorum. Üniversite-sanayi işbirliği noktasında sürdürülen bazı projelerde görev aldım. Üretime yönelik projelerde hocalarımızla beraber laboratuvar çalışmaları yaptık. Bu çalışmalar pratik olarak konuyu anlamamda çok yardımcı oldu.”



“TEKNOLOJİYİ TAKİP ETMEKLE YETİNMEMELİ, ÜRETEREK BÜYÜMELİYİZ”

“ETİ ÇATISI ALTINDA
OLMAYI AVANTAJA
ÇEVİRİYOR,
KULLANICI-MAKİNECI
BİRLİKTELİĞİNİN
YARATTIĞI
SİNERJİDEN
BESLENİYORUZ”
DİYEN ETİ MAKİNE
AR-GE MÜDÜRÜ
DENİZ ÇAKAR,
TEKNOLOJİ ÜRETME
MİSYONUyla
37 YILDIR BAŞARIYLA
ÇALIŞTIKLARINI
SÖYLEDİ.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından Türkiye’deki 165 araştırma-geliştirme merkezinden biri kabul edilen ETİ Makine Ar-Ge Merkezi, 2013 yılında resmi olarak faaliyetlerine başladı. 1978 yılında ETİ gıda üretim tesislerinde ihtiyaç duyulan makine ve ekipmanların teknolojilerini geliştirerek üretmek amacıyla kurulan merkez, 84 personeliyle daha iyiye ulaşmak için çalışmalarını aralıksız sürdürüyor. ETİ Şirketler Grubundan aldıkları güçle hedefleri doğrultusunda ilerleyeceklerini aktaran Deniz Çakar, merkezin yapısı, çalışmaları ve uzun vadeli planlarını paylaştı.

Etİ Makine Ar-Ge Merkezi ne zaman kuruldu? Firmanız bünyesinde Ar-Ge merkezi kurulmasının temel nedenleri nelerdir?

ETİ Makine resmi olarak 1978 yılında, ETİ gıda

üretim tesislerinde ihtiyaç duyulan, makine ve ekipman teknolojisini geliştirmek amacıyla kuruldu. Ancak resmi kuruluş tarihinden çok önce 1963 yılında Yönetim Kurulu Başkanı ve Kurucumuz Firuz Kanatlı’nın projesini çizdiği tesiste, ilk tünel tipi bisküvi fırını, 1967 yılında ise Türkiye’nin ilk otomatik bisküvi hattı kurularak ETİ Makine’nin temelleri atıldı. O günlerden bugünlere 50’den fazla hattın tasarımı, üretimi ve devreye alınması ile yüzlerce iyileştirme projesi gerçekleştirildi. Bu projelerin temelini oluşturan Ar-Ge çalışmalarını farklı bir disiplin anlayışı içinde ve ayrı bir birimde yürütmek amacıyla, 2012 yılı Aralık ayında belgemizi aldık. 2013 yılı Ocak ayı itibarıyla Ar-Ge merkezimiz resmi olarak faaliyete geçti. Ar-Ge merkezinde dünyadaki en güncel teknolojik gelişmeler ile grup içi strateji ve hedefler takip edilerek yenilikçi (inovatif) fikirler birer araştırma projesi haline getiriliyor. Ar-Ge projelerini, ulusal ve uluslararası



araştırma kuruluşları ve üniversitelerle işbirliği içinde yürüterek, proje çıktılarını ticarileştirerek kuruluşumuz ile ülkemizin rekabet gücünde sürekliliği sağlamayı hedefliyoruz.

Merkezin yapısı ve faaliyetleri hakkında bilgi alabilir miyiz? Üretime yönelik geliştirilen projeler var mı? Çalışmalarınız ağırlıklı olarak hangi alana yönelik?

Merkezimiz 2 bin 700 metrekarelik bir alanda çalışmalarını sürdürüyor. Ar-Ge merkezinin 980 metrekarelik kısmı ofis alanı için, 1720 metrekarelik kısmı ise prototip imalat alanı için ayrılmış durumda. Ar-Ge merkezimizde görev alan 84 çalışan görev alıyor. 13'ü yüksek lisans 35'i lisans derecesinde eğitim almış çalışanlarımız arasında doktora ve lisansüstü öğrenimlerine devam edenler de bulunuyor. Merkezimizde, Ar-Ge projeleri fikir aşamasından başlayarak projelendiriliyor, sektörümüzle ilgili her türlü araştırma ve geliştirme imkanlarıyla, tasarımsal faaliyetler gerçekleştirilerek hayata geçiriliyor. 'Ar-Ge Merkezi Prototip Alanı'nda ise Ar-Ge projeleri sonucu tasarlanan prototiplerin, imalat ve montaj aşamaları tamamlanıyor, devamında deneme ve test çalışmaları yapılıyor. 'Robotik Sistemler ve Otomasyon Laboratuvarı'nda, ürün toplama ve dizme amaçlı kullanılan delta robotlar ile altı eksenli kol robotlar, görüntü işleme yazılımlarında kullanılan ekipman ve bilgisayarlar, rotary/lineer servo motorlar ile sürücüler mevcuttur.

ETİ Makine'nin ETİ Şirketler Grubunun bir üyesi olmasının en önemli avantajı, uygulayıcı ve kullanıcının bilgi birikimlerini bir arada ba-

"ETİ MAKİNE
TARAFINDAN 50'DEN
FAZLA HATTIN TASARIMI,
ÜRETİMİ VE DEVREYE
ALINMASI İLE YÜZLERCE
İYİLEŞTİRME PROJESİ
GERÇEKLEŞTİRİLDİ."



Deniz ÇAKAR
ETİ Makine Ar-Ge Müdürü

rındırması, bu sayede müşteriye anlayabilen, kullanıcı ihtiyaçlarını tespit edebilen, yeni teknolojiler geliştirebilen ve Ar-Ge stratejisini bu ihtiyaçlara yönelik oluşturan bir firma olmasıdır. Bütün bunların üstünde ve ötesinde en önemli avantaj, "kullanıcı-makineci" birlikteliğinin yarattığı sinerjidir. Çünkü gıda üreticisi büyük firmalar hiçbir zaman teknolojilerinin tamamını makine üreticisi ile paylaşmaz. Makine üreticisi, kullanıcının bazı sırlarını bilmez. Kullanıcı da makinelerin temini ve kurulmasından sonra bazı "ince" noktalarda değişiklikler yapar. Bunları kendi "know-how" bilgisi olarak saklar. Ar-Ge merkezimiz, ha-





moment

mur hazırlama ve dozajlama sistemlerinden, pişirme, soğutma sistemlerine; paketlenme, dizme, gruplama ve otomatik dolma sistemlerinden; koli hazırlama sistemlerine kadar, tüm makine ve ekipmanını kendi olanaklarıyla tasarlayıp, üretebilen entegre bir teknolojiye sahiptir. Son dönemde dünya çapındaki modernizasyonu yakalayarak, özgün otomasyon yazılımları, robotlu sistemler ve entegrasyonu, endüstriyel görüntü işleme alanlarında faaliyetlerimizi yoğunlaştırdık. Böylece fabrika otomasyonu konusunda uzmanlaşarak, seri üretim yapan ve otomasyona ihtiyaç duyan diğer pek çok sektöre proje geliştirebilecek bir şirket haline geldik. ETİ Makine'nin ürettiği ve kurduğu sistemlerin ortak özellikleri; yüksek güvenlikte, daha az bakım ve işgücü gerektiren, üretimde yüksek hız ve kapasiteyi hedefleyen, maliyet düşürücü, kaliteli ürünlerin elde edilebildiği, sürekli gelişim ilkesiyle üretilen sistemler olmasıdır.

Merkeziniz ilgili devlet kurumlarıyla koordinasyonu hangi düzeydedir? Devlet kurumlarının Ar-Ge uygulamalarına yönelik destekleriyle ilgili düşüncelerinizi paylaşır mısınız?

Devlet destekli projeler çalışmalarımız için önemli bir yer tutuyor. TÜBİTAK gibi bilim-

sel kurumlardan alınan destekler, projelere finansal teşvikten ziyade; ilgili üniversitelerimizden gelen hakemlerle iletişim halinde olmak, onların değerli görüş ve değerlendirmelerini almak projelerimizin Ar-Ge niteliğini güçlendiriyor. Ar-Ge merkezimiz kurulduğu günden bugüne kadar TÜBİTAK destekli sekiz projeyi tamamladı. Dört projeye ilgili çalışmalarımız ise sürüyor. ETİ Makine olarak üniversitelerdeki bilgi birikiminden, akademisyenlerin uzmanlıklarından faydalanmayı



bir kültür haline getirdik. Akademisyenlerle kurulan uzun süreli işbirlikleri ile projelerde fikir desteği alınarak yaşanabilecek darboğazların aşılabilmesi sağlanıyor. Çalışanlarımızın teorik bilgi birikiminin artırılması amacıyla spesifik konulardaki eğitim ihtiyaçları, maliyet ve zaman konusunda her türlü imkan sunularak uzman akademisyenler tarafından karşılanıyor. Üniversitelerimizde var olan bilgi ışığından sonuna kadar yararlanmaya, akademisyenleri de endüstriyel deneyimlerimize ortak ederek bu bilgileri projelerimizde hayata geçirmeye devam ediyoruz. Doktora öğrencisi personelimizin tez çalışmalarını desteklemek amacıyla Osmangazi Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversiteleri ile iki SAN-TEZ projesi yürüttük. Ayrıca Hacettepe Üniversitesi ile işbirliği yaparak Avrupa Birliği ülkelerinden 11 farklı firma ve üç üniversitenin katılımıyla ortak yürütülen uzun soluklu uluslararası AB 7. Çerçeve Programı Projesini tamamladık. İlgili devlet kurumlarının Ar-Ge'ye yönelik geliştirdiği stratejiler ve teşvik sistemleri her şeyden önce bizleri onurlandırıyor ve Ar-Ge merkezi olarak çabalarımızın desteklenmeye değer görülmesi yeni atılımlar konusunda bizleri yüreklendiriyor.

Ar-Ge merkezi yatırımları ve çalışmalar için ne kadar bütçe ayırdınız? Gelecek dönemde merkeze yönelik yatırımlarınız sürecektir mi?

ETİ Şirketler Grubuna bağlı şirketimizin kuruluş amacı teknoloji üretmektir. Bu misyon doğrultusundan çalışan şirketimize başarılı olması için sağlanan imkanlar da hedefler gibi büyük tutuluyor. Geçen yıl bütçemizden Ar-Ge'ye ayrılan pay yüzde 15'ler düzeyindeydi. Zaman içinde bütçeden ayrılan payın daha da artmasıyla çalışma alanımız genişleyecektir. Proje bazlı çalışan bir firma olmamız nedeniyle yaptığımız her işte bir üst teknolojiyi arayan, yenilikçi ve katma değeri yüksek projeler yaratan iş felsefesine sahibiz.

Üretimin katma değerini artırabilmek, pazara sunulan ürünlere değer katmak açısından Ar-Ge'nin önemi nedir? Türkiye'de firmaların daha fazla Ar-Ge'ye yönelmesini sağlamak için hangi adımlar atılmalıdır?

Ar-Ge demek bildiğinizden şaşmak demektir. Bu, ülkemizdeki firmaların mevcudu koruma adına yapmaya yönelmediği bir durumdur. Yenilikçi ürünler geliştirmek ve bu sayede atılım gerçekleştirmek istiyorsanız, bunun temelinde Ar-Ge faaliyetleri olmalıdır. Çünkü Ar-Ge'nin ilk koşulu olarak araştırma yapılmalı yani literatür taraması, patent incelemesi, piyasa araştırması, fuar ziyaretleri gibi fa-

aliyetlerle teknolojik gelişmeleri takip etmek zorundasınız. Bu sayede "Dünyada hangi teknolojiler geliyor, bu teknolojileri doğuran bilimsel disiplinler nelerdir, dünyada lider firmalar neler yapıyor?" noktasında bilgi sahibi de olabilirsiniz. Türk firmaları teknolojiyi takip eden firma olmaktan çıkıp, teknoloji üreticisi firmalar haline gelmek zorundadır. Ülkemizde Ar-Ge'ye yönelimi artırmak için teşviklerle birlikte firmalara Ar-Ge'yi besleyecek insan kaynağı yetiştirmek son derece önemlidir. Çünkü maddi teşviklerin yanında bunu başaracak yeterli uzmanlığa sahip personeliniz yoksa en donanımlı laboratuvarlarla en gelişmiş teknolojiye sahip cihazlarınız da olsa pek bir önemi yok. Bunun yolu da yine üniversitelerimizden geçiyor. Üniversitelerle işbirliği halinde akademisyenlerin ve öğrencilerin, sanayinin ihtiyaçlarına yönelik dallarda uzmanlık seviyesine erişmesi gereklidir. Belli bir eğitim düzeyine ulaştıktan sonra da daha çok sanayiyle iletişim içinde olunmalıdır. Bu konuda firmalar da üzerine düşen görevleri yerine getirmelidir.

"YENİLİKÇİ ÜRÜNLER GELİŞTİREREK ATILIM GERÇEKLEŞTİRMEK İSTİYORSANIZ, BUNUN TEMELİNE AR-GE'Yİ YERLEŞTİRMELİSİNİZ."





MAKİNEYE AKIL DEVŞİRMEK

Ahmet YILMAZ MTG Almanya Danışmanı

TÜKETİM ALIŞKANLIKLARIMIZ İLE KOMÜNİKASYON ARAÇ, YÖNTEM VE İÇERİKLERİNİ DEĞİŞTİREN TEKNOLOJİNİN BUNLARI ÜRETEYEN MAKİNELERİ ES GEÇMESİ DÜŞÜNÜLEMEZDİ. ARTIK AKILLI MAKİNELER, AKILLI FABRİKALAR DÖNEMİNE GEÇİŞ SÜRECİNDEYİZ. BU SÜREÇTE ALINAN MESAFELER SAYESİNDE HALİ HAZIRDA TAHAYYÜL SINIRLARIMIZI ZORLAYAN YENİ "YAPILANMALARLA" KARŞI KARŞIYA KALACAGIZ.

Geçtiğimiz günlerde ünlü bir makine üreticimiz hak ettiği şekilde basında konu oldu. Değişik vesilelerle önceden haberdar olduğumuz bu olay basına da yansınca tekrar gurur duyduk. Yapılan iş bir yönü ile gerçekten övgüye değer. Diğer yönü ile yapılan işi bir işletmemizin yapması gerekeni yaptığı şeklinde de anlatabiliriz.

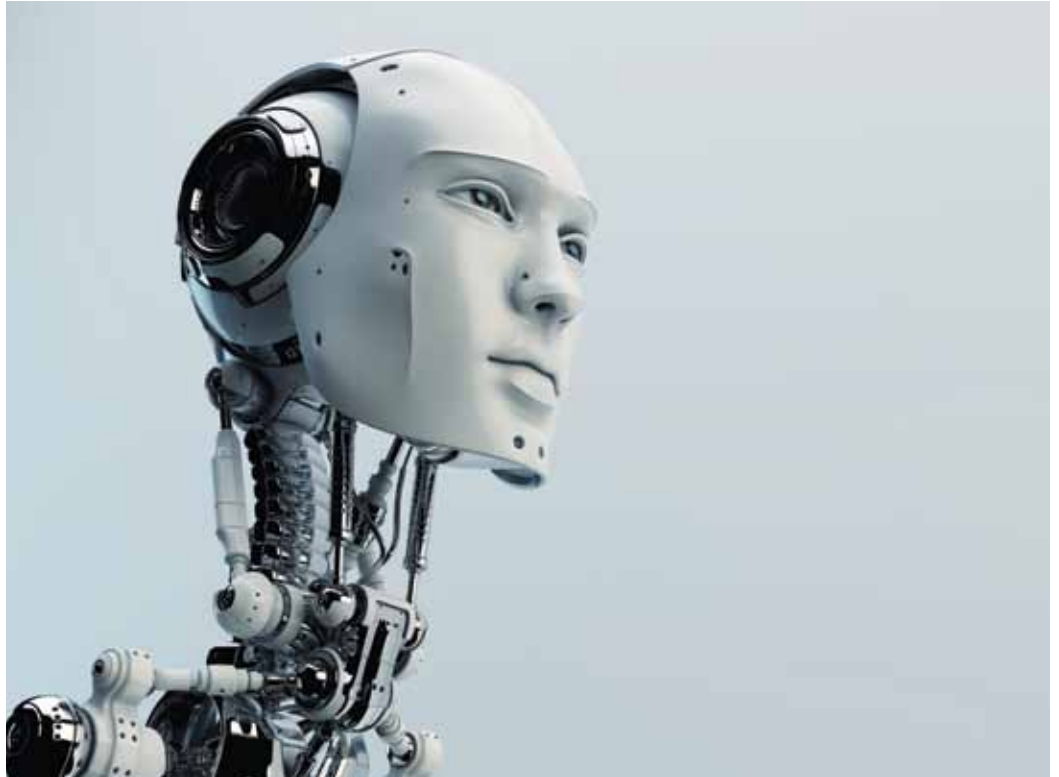
Endüstrileşme çağında yeni bir dönemin başladığını daha önceki yazılarda bahsetmiş ve bazı uygulamalara işaret etmiştik. Avrupa coğrafyasında Endüstri 4.0 başlığı altında (Dünyanın başka bölgelerinde farklı başlık altında ama içerik olarak çok benzeşen hatta aynı olan bir süreçten bahsediyoruz) değişik sektörlerde ifadesini bulan süreç; aklın başka nesnelere devşirilmesi olarak da yorumlanabilir. Fizikteki hareket yasaları, elektriğin gücü derken enformasyon teknolojileri ve

internet bazlı akıl yürütmeler yani nesnelere interneti.

Tüketim alışkanlıklarımız ile iletişim teknolojilerinin bunları üreten makineleri es geçmesi düşünülemezdi. Artık akıllı makineler, akıllı fabrikalar dönemine geçiş sürecindeyiz. Bu süreçte alınan mesafeler ile halî hazırda tahayyül sınırlarımızı zorlayan yeni "yapılanmalarla" karşı karşıya kalacağız.

TEKNOLOJİ HERKESE LAZIM

Makine Tanıtım Grubu (MTG) Almanya faaliyetleri planlanırken başta Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran ve tüm Yönetim Kurulu Üyelerimizin önerileri doğrultusunda teknolojik gelişmeleri takip etmek ve bunları ülkemize kazandırmak önceliğimiz oldu. Bu çerçevede Almanya'da stratejik partner kurum/kuruluşları seçerken en ayırt edici, be-





Ahmet YILMAZ
MTG Almanya Danışmanı

lirleyici faktör sektörümüze teknolojik katkı oranı, artı değer yaratılmasındaki faydaydı. Bu nedenle seçilen iki partner organizasyon bugünün ve yarının konularına çözümler üreten kuruluşlardır. Bunlardan birincisi, bilhassa Endüstri 4.0 adı altında Almanya'da en gelişmiş makine kümesi olan OWL (OstWestfalenLippe) Makine Kümesi, ki bu alanda değişik uygulamalara öncülük eden işletmeleri ve Ar-Ge enstitüleri barındırmaktadır. Diğeri ise Almanya'nın uygulanabilir Ar-Ge konusunda lider enstitüsü olan Fraunhofer himayesinde faaliyet gösteren VEMAS'tır (Makine İnovasyon Birliği).

İHTİYAÇLARIMIZ NELERDİR?

Makine sektörümüz geçen son 10 yıl zarfında önemli gelişmeler gösterdi. Hemen hemen tüm makine alt gruplarında faaliyetleri olan işletmelere sahibiz. Bu işletmelerimiz önemli ölçüde ihracat gerçekleştiriyor olsa da rekabet güçlerini geliştirmek ve daha ileri seviyelere taşımak zorundayız. Kaliteli makine ve aksesuar üretiyoruz ve bu da uluslararası pazarlarda karşılığını buluyor ama sadece bu faktörle orta hatta kısa dönemde varlık göstermek mümkün olmayacaktır. Enerji verimliliği, proses optimizasyonu ve kaynakların verimli kullanımı alanında önemli zaaf lar taşıyoruz. Bu zaaf larla teknoloji eksikliği de eklendiği takdirde tehlikenin boyutları büyümektedir. Dolayısıyla bugünün sorunlarını unutmadan ve üzerine ciddi bir şekilde giderek yarın için hedeflediğimiz pozisyon ve bu yolda yapılması gerekenler konusunda mesai harcamak elzemdir.

Türkiye'nin makine sektörü alanında bir Çin olmasını beklemiyor ve de hedeflemiyoruz ama bu ülkenin yani Çin'in son 15 senede ağırlıklı düşük ve orta segment makinelerde

rakiplerle arasını önemli oranda kapattığına ve hatta bazı alt gruplarda lider olduğunu izlemekteyiz. Almanya ve ABD ile orta segment teknoloji alanında girdikleri yarışta da başarısız olacaklarını tahmin etmiyorum. Belki ayrı bir yazı konusu ama Çin bu hedefleri yakalarken iki konuda tavizsiz, ödünsüz çalıştı; birincisi personel kalifikasyonu ve verimliliği diğeri de teknoloji ithalatı (İthal edilen teknolojinin içselleştirilmesi ve çoğaltılması). Bu hedeflere ulaşmada devlet politikalarının ve desteklerinin de katkısı tartışılmaz bir gerçektir.

TEKNOLOJİ FORUMLARI

MTG, işletmelerimizin yurt dışında gözü-kulağı olmaya itina ile devam edecektir. Bu faaliyetlerde başarılı olmak için siz üyelerin aktif katkı, destek ve işbirliğine ihtiyacımız dünden daha fazladır. Somut konularda destek sağlayabilmek için ihtiyaçların iletilmesi ve ülke içinde ve dışında yaptığımız etkinliklere katılım sağlamak, görüş ve önerileriniz ile doğru yolda ilerlemeye katkınız çok önemlidir. Almanya'da ve Türkiye'de düzenlediğimiz ve düzenleyeceğimiz "Teknoloji Forumları" dikkatinizi çekmek isteriz. Bu forumlarda bir taraftan teknolojik trendlere eğilirken diğer taraftan da işbirliği partnerleri bulmanıza destek olmaktadır.

Güzel, iç açıcı bir kitap tavsiyesi ile yazıyı sonlandıralım. Tarihçi Truitt yeni yayınlanan kitabında ortaçağ döneminde İstanbul ve Ortadoğu havzasının makine, robot tasarım ve uygulamalarında dönemin Avrupa'sından ne kadar ileri olduğunu ve onları nasıl şaşırttığını anlatmaktadır.

"Elly R. Truitt; Medieval Robots-Mechanism, Magic, Nature, and Art, University of Pennsylvania Press, Philadelphia"

BUGÜNÜN SORUNLARINI
UNUTMADAN VE
ÜZERİNE CİDDİ BİR
ŞEKİLDE GİDEREK YARIN
İÇİN HEDEFLEDİĞİMİZ
POZİSYON VE BU YOLDA
YAPILMASI GEREKENLER
KONUSUNDA MESAI
HARCAMAK ELZEMDİR.



GAZİANTEP EFSANE MAKİNE USTASINI KAYBETTİ

GAZİANTEP'İN
DUAYEN
MAKİNECİLERİNDEN
MENNAN AKSOY,
10 HAZİRAN'DA
YAŞAMINI YİTİRDİ.
GÖRDÜĞÜ BİR
MAKİNEİN AYNISINI
ÜRETEBİLECEK
DÜZEYDE MESLEĞİNE
HAKİM OLAN
MENNAN AKSOY,
GELİŞTİRDİĞİ
TEKNOLOJİLERLE
BÖLGE SANAYİSİNİN
GELİŞİMİNE UZUN
YILLAR KATKIDA
BULUNDU.



Gaziantep'in efsane makine üreticisi Mennan Usta, 10 Haziran'da tedavi gördüğü hastanede hayata gözlerini yumdu. Gördüğü makineleri 10 dakika inceledikten sonra aynısını yapabilme yeteneği nedeniyle Avrupa ve ABD'de sanayi fuarlarına girişinin yasaklandığı dillendirilen Mennan Usta'yı Türkiye ilk kez, TÜSİAD toplantısında söyledikleriyle tanıdı. Mennan Aksoy, kamunun tutumunu eleştirirken, "Devlet, atın önüne et, itin önüne ot atiy! Burunsuza hızma, kulaksıza küpe veriy!" şeklindeki sözleriyle dikkatleri çekti. Kendine has şivesiyle sözlerini bitirdiğinde, konuklar tarafından coşkuyla alkışlanan Mennan Usta, 1952 yılında Gaziantep'te dünyaya geldi. Mennan Usta'nın iş hayatı, ilkokul öğrenimi sonrası çok genç yaşlarda başladı. 1973 yılında kendi firmasını kuran Mennan Aksoy, önceleri para kasalarında kullanılan parçaların imalatını, daha sonra ise otomotiv sanayisine yönelik yedek parçaların üretimini gerçekleştirdi. Standart imalatı belirli bir düzene oturtuktan sonra araştırmacı ki-

şiliği ile daha nitelikli işlerin arayışına koyulan Mennan Usta, bu kapsamda enjeksiyon döküm ve kalıp imalatına başladı. 1996 yılında Gaziantep Üniversitesi ile birlikte hazırladığı Gaziantep'in ilk TÜBİTAK projesiyle Almanya, İtalya, Fransa gibi sayılı ülkelerde imal edilebilen halı ipliği makinesi üretimine soyundu. Aksoy, bu projeyi başarıyla tamamlayarak 1998 yılında Teknoloji Başarı Ödülü'ne layık görüldü. İlerleyen yıllarda Ar-Ge çalışmalarına daha çok ağırlık veren Mennan Usta, sekiz farklı TÜBİTAK Ar-Ge projesini de başarıyla sonlandırarak sentetik elyaf ve iplik üretiminde Türkiye'de ilklere imza attı. Aksoy, ürettiği makineleri Brezilya, Mısır, Suriye, Fas, Suudi Arabistan, Özbekistan, İran gibi ülkelere de ihraç etti. Sentetik iplik makineleri üretimi alanında, üniversite desteğiyle sürdürdüğü çalışmalarla Avrupalı benzerlerinden daha gelişmiş sistemlerin tasarım çalışmalarını sürdüren Mennan Aksoy evli ve üç çocuk babasıydı. Gaziantep Sanayi Odası (GSO) Yönetim Kurulu Başkanı Adil Konukoğlu, mucit makine ustası Mennan Aksoy'u kaybin-

dan dolayı duydukları üzüntüyü dile getirdi. Konukoğlu, Türkiye'nin önemli makine sanayicilerinden olan Mennan Usta'nın yeteneğinin altını çizerek, hakkında şunları söyledi: "Dünyada makine üreticilerinin hayranlığını kazanan ve örnek bir kişi olarak gösterilen Mennan Aksoy, Gaziantep sanayisinde derin iz bırakan çok değerli bir ustaydı. 'Çeliğe hükmetmeyen namusuna mukayyet olamaz!' diyen Mennan Usta, gözümüzde bir makine dehasıydı. Gördüğü makineleri en fazla 10 dakika inceledikten sonra aynısını yapabiliyordu. Bu olağanüstü yeteneği yüzünden Avrupa ve Amerika'da yapılan sanayi fuarlarına girişi yasaklanmıştı ama o bir yolunu bulup yine girmeyi başarmıştır. Kendi atölyesinde onlarca makine üretti, bunları ihraç etti. Alman, Fransız, İtalyan makinecilerin kabusu oldu."

"AVRUPALI MAKİNECİLERİN CANINI YAKTIM"
Kendisini "Makine Ustası" olarak tanıtan Mennan Aksoy, bugüne kadar Türk tekstil sektöründe milyarlarca dolarlık ithalatın önüne geçti. Aksoy, ithal edilen birçok makineyi yerli kaynaklarla üretmeyi başardı. Üstelik bu makineleri özgün bir anlayışla yeniden ele alan Usta'nın ürünleri o kadar beğenilmişti ki dünyaca ünlü markalar müşterilerin talep ettiği bu yeni özellikleri makinelerine eklemek zorunda kaldı. Mennan Usta Avrupa'daki makine fuarlarına genellikle alınmıyor bu sorunu başka kimlikler kullanarak aşırıyordu. Bu mücadelenin "Taklitle mücadele" olarak algılanmaması gerektiğini söyleyen Mennan Usta'ya göre gerçek başkaydı. "Avrupalı makinecilerin canını yaktım. Çünkü ben bir makineyi üretince otomatik olarak satış fiyatını yarıya indirmek zorunda kalıyorlar. Sadece Türkiye'ye değil bizim gibi tekstilde eklemek isteyen Suriye, Lübnan, İran nereye olursa biz de makine satıyoruz ve doğal olarak Avrupalı makineciler fiyatlarını bizim seviyemize çekiyor. Oralardan çok sayıda teşekkür telefonu alıyorum" diyen Mennan Usta, makine üretme mücadelesine girişinin öyküsünü esprili bir tarzda şöyle anlatıyordu: "Bir gün Gaziantep'e tekstil makinesi satmak için bir Fransız avrat (kadın) geldi. Satış yaparken de bize diyor ki; 'Tekstilin beşiği sizsiniz ama Çin ve Hindistan geliyor. Teknolojinizi yenilemezseniz sizi geçerler.' Bunu söylüyor ama derdi bizim geçilmemiz değil tabii ki. Arkasından da ekliyor; 'En iyi makineleri biz Fransızlar üretiyoruz. Bizim makineleri alın rekabeti kazanın!' diyor. Beni bu durum çok etkilemişti. Çünkü eminim bu Fransız avrat, Hintli ile Çinli'ye de 'Türkleri geçmek istiyorsanız bizim makineleri almanız şart!' diyordu. O zamanlar çok düşündüm ve şu gerçeği gördüm; Aslan-



da Avrupa'nın tekstilde ve diğer sektörlerde metalden başka geliri yok. Bu yüzden de 'Çeliğe hükmetmeyen namusuna mukayyet olamaz!' dedim kendi kendime ve makine yapmaya koyuldum."

Türk makine sektörüne ve Türk üreticilere duyduğu güveni her platformda dile getiren Mennan Aksoy, gerçekleştirildiği röportajlardan birinde, 2012 yılında Gaziantep Su Kanalizasyon İdaresi'ne (GASKİ), kanalizasyon çamurundan elektrik üreten sistem kurup teslim ettiklerini şöyle anlatmıştı: "Ben her zaman şunu iddia ediyorum, eğer Türk makine sektörüne imkan verilirse yapamayacağımız bir şey yoktur. İmkan verilsin uçak dahi yaparız. Belediyenin çağırdığı bir kıvılcım bugün bu tesisi meydana getirdi ve unutulmamalıdır ki bir devletin ağırlığı teknoloji ve sanayisi ile eşdeğerdir."



“BAŞARILI PROJELERDE DAHA ÇOK KADIN İMZASI GÖRECEĞİMİZE İNANIYORUM”

TÜRKİYE’DE MAKİNE SEKTÖRÜNDE GÖREV YAPAN KADIN YÖNETİCİ SAYISININ YETERSİZ OLDUĞUNU BELİRTEN HAUS SANTRİFÜJ TEKNOLOJİLERİ KURUMSAL İLETİŞİM VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ ÖZDEN GÖZLÜKLÜ, “İLERLEYEN SÜREÇTE ENGEL TANIMAYAN KADIN YÖNETİCİLER ARASINA YENİLERİNİN DE EKLENMESİYLE BAŞARILI PROJELERDE DAHA ÇOK KADIN İMZASI GÖRECEĞİMİZE İNANIYORUM” DEDİ.



Özden GÖZLÜKLÜ
HAUS Santrifüj Teknolojileri
Kurumsal İletişim ve Pazarlama Müdürü

Türkiye’de kadın çalışan sayısının sanayileşmiş şehirlerde daha fazla olduğunu ifade eden HAUS Santrifüj Teknolojileri Kurumsal İletişim ve Pazarlama Müdürü Özden Gözlüklü, “Bu noktada çözüm bulmamız gereken sorun, imalat sektörünün istenen ölçüde gelişmediği şehirleri de sektörün kalbinin attığı üretim merkezine çevirip, eğitim olanaklarını kullanarak kadın istihdamını artırmaktır” dedi.

Özden Gözlüklü kimdir? Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz?

Aydın’da 1988 yılında doğdum. Üniversite yıl-

larım kadar hayatım Aydın’da geçti. 2007 yılında İzmir Ekonomi Üniversitesi İşletme Bölümünde eğitime başladım. O zamanlar özel okulda okumak insanlar tarafından farklı algılanıyordu ve ben özel okula gitmeyi hazmedemiyordum. Bunun yanı sıra okulun genel ortamından da pek hoşlanmamıştım. Bu nedenle birinci sınıfta devlet okuluna yatay geçiş yapmaya karar verdim. Bunun için ortalamamı yükseltmem gerekiyordu. Elimden gelen bütün gayreti göstererek 2009 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Bölümünde eğitimime devam etme hakkı kazandım. 2012 yılında mezun oldum. Yurt dışında MBA

yapma hayalim vardı. Mezun olduktan sonra Sunderland Üniversitesi Londra Kampusunda yüksek lisans yaptım. 2013'te Türkiye'ye döndüm. Annemin isteğiyle yedi yaşlarımdayken Yedieylül İlköğretim Okulu folklor yarışma ekibinde zeybek oynamaya başladım. Lise ve üniversite yıllarımda da bu uğraşı devam ettirdim. Yaklaşık dört yıldır sörf yapıyorum. Seyahat etmek, farklı kültürleri tanımak ve o kültürlerin gurme lezzetlerini tatmak hayatımın bir parçası. Zeytinyağı ve şarap tadımları konusunda kendimi geliştirmeye devam ediyorum. Ayrıca müzik festivallerine gitmek ve ailemle vakit geçirmek çok mutlu olduğum etkinliklerdir.

İş hayatına başlama ve bulunduğunuz göreve gelme süreciniz hakkında bilgi verir misiniz? Üniversite birinci ve ikinci sınıf sömestr ve yaz tatillerinde firmamızın muhasebe, satın alma, satış sonrası hizmetler, satış ve pazarlama departmanlarında staj yaptım. Ayrıca büyük bir holdingin muhasebe departmanında ve yine başka bir kurumun satış ve pazarlama departmanında da staj yaptım. Üniversite ikinci sınıfta Avrupa Birliği'nin AL-GEAMAX Projesini, genel müdürümüz Hakkı Gözlüklü'nün isteği üzerine yürütmeye başladım. MBA eğitimim ardından Türkiye'ye döndükten sonra bir süre firmamızın üretim departmanında çalıştım. Sonrasında yine firmamızın İstanbul satış ve pazarlama ofisimizde görev aldım.

Bulduğunuz görevi kaç yıldır sürdürüyorsunuz? Ortalama bir iş gününüz nasıl geçiyor?

HAUS olarak; donanımlı teknik kadrosu, sektöründe tecrübeli çalışanları, genişleyen modern üretim parkuruyla sektörünün en iyisi olma yolunda emin adımlarla yürüyoruz. Küreselleşen dünyada ve uluslararası rekabette kaliteden ödün vermeden çalışmanın sorumluluğunun farkındayız. Bu çerçevede ben de MBA eğitimimi tamamladıktan sonra İstanbul ofisimizdeki pazarlama departmanında çalışmaya başladım. 1,5 yıldır aktif olarak iş hayatındayım. Sabah kahvaltımı yaptıktan sonra fabrikaya geliyorum. Sektörel dergilere ve günlük iş planına göz atarak gerekli kontrolleri yapıyorum. Satış ekibinden arkadaşlarla toplantıların yanı sıra İstanbul ofisteki çalışma arkadaşlarımla yoğun bir telefon trafiği yaşıyorum. Firmamız yurt dışı ve yurt içinde olmak üzere bir yılda 15 civarında fuara katılıyor. Bu organizasyonlarını düzenlemek birçok detaya dikkat etmeyi gerektiriyor. Bunun yanı sıra haziran ayında dördüncü sayısını yayınladığımız kurumsal dergimizin genel koordi-



natörüyüm. Dergiyi inceliyor, eksikleri varsa tespit ediyor ve bir sonraki sayıyı daha verimli hale getirmek için çalışanlarımızdan geri bildirimler alarak değerlendirmeler yapıyorum. İş sonrasında ise ailem ya da arkadaşlarımla vakit geçiriyorum.

Yönetim ve karar mekanizmalarında daha çok erkeklerin bulunduğu bir sektörde kadın yönetici olmanın zorlukları nelerdir?

Bu noktada ciddi bir zorluk yaşadığımı söyleyemem. Aksine, muhataplarım karşılığında bir kadın olduğu bilinciyle daha kibar ve nazik davranıp saygı gösteriyor. Doğru kararlar alıp cesaretli adımlar atabiliyorsanız cinsiyetin fazla önemi kalmıyor.

İş hayatında kadın olmaktan kaynaklanan problemler yaşadınız mı?

Genellikle fuar başlamadan önce stant dizaynını kontrol etmek için fuar alanına gidiyorum. İşimle ilgili konularda muhatabım olarak kadın çalışan görememek beni rahatsız ediyor. En son tek başıma gittiğim OLIVETCH İzmir Fuarında bu durumla karşılaştım. Makine sektörü bu anlamda kapsadığı tüm faaliyet alanları da dahil, kadınların kendilerini çok da rahat hissedebildikleri bir çalışma ortamı sunmuyor.

Bulduğunuz firmada sizin gibi iyi bir konuma gelmiş başka kadın çalışanlar/ yöneticiler var mı?

Ticari işler ve finans müdürümüz halihazırda firmamızda görev yapan kadın yöneticilerimiz arasındadır. Çocuk büyütüp yetiştirme

"KADINLARIN DAHA DETAYCI VE DAHA YÜKSEK SORUMLULUK BİLİNCİNE SAHİP OLMALARI SEBEBİYLE ERKEKLERE KIYASLA DAHA BAŞARILI YÖNETİCİLER OLDUĞUNA İNANIYORUM."



sorumluluğu kadınların iş hayatına konsantre olmasını da etkiliyor. Erkekler bu açıdan çok şanslı. Ancak ne kadar zor olsa da bir kadının hem anne, hem de iyi bir yönetici olabileceğini düşünüyorum. Kadınların daha detaycı ve daha yüksek sorumluluk bilincine sahip olmaları sebebiyle erkeklere kıyasla daha başarılı yöneticiler olduğuna inanıyorum.

İş ile ilgili gerçekleştirdiğiniz yurt dışı gezilerinizde makine sektöründe görev yapan bir kadın yönetici olarak nasıl tepkiler alıyorsunuz, gözlemlerinizi nelerdir?

Geçtiğimiz mart ayında Anuga Foodtech Köln Fuarına katıldık. Bayilerimiz ve satış ekibimizin de dahil olduğu topluluğun içinde tek kadın yöneticiydim. Özellikle Avrupa ülkelerinde katıldığımız fuarlarda bu durumun gayet normal karşılandığı söyleyebilirim. Başarılı kadınların iyi konumlara yükselebildiğini kanık-sadıklarını düşünüyorum.

Erkek egemen bir sektör olan makine imalat sektöründe, diğer sektörlerle kıyasla sizce neden daha az sayıda kadın çalışan görev yapıyor? Daha fazla kadın çalışan ve yönetici görmek için neler yapılabilir?

Makine sektörü bence doğası gereği kadınların ilgisini çok çekmiyor. Genelde kadınları ilgilendiren şey bir makinenin ne işe yaradığıdır. Ama benim gibi deyim yerindeyse gözlerini aile şirketinde, makine sektörünün içinde açan; ağabey ve erkek kuzenlerle büyüüp caraskalla oyun oynayan seçilmiş kadınlar için durum elbette ki farklı. Kadın çalışan sayısının ülkemizde daha çok sanayi alanında gelişmiş şehirlerde fazla olduğunu gözlemliyorum. Bu noktada problem imalat sektörünün istenen ölçüde gelişmediği şehirleri de sektörün kalbinin attığı üretim merkezine çevirip eğitim olanaklarını kullanarak buralarda da kadın istihdamı sağlayabilmek.

Kadın çalışan ve yönetici sayısı bakımından dünyada durum nasıl?

Türkiye’de makine sektöründe kadın çalışan sayısı çok da az değil fakat kadın yönetici sayısı oldukça yetersiz. Kadın yöneticilerin sayısının aile şirketlerinde ikinci ve üçüncü kuşakların yönetime katılımıyla arttığını düşünüyorum. Dünya ölçeğinde düşünüldüğünde kadınların firmaların yönetimlerinde yer alması çok da zor bir durum değil. Ancak belli önyargılar yüzünden Türkiye’de maalesef aynı durum gözlenmiyor.

Diğer kadın çalışanlara ve yöneticilere ne gibi tavsiyelerde bulunmak istersiniz?

Anne olduktan sonra en kısa sürede iş haya-



tina geri dönüp kariyerlerini kaldıkları yerden devam etmeleri kadın yöneticilere en önemli tavsiyem. Evlilik hayatı ve anne olmak başlı başına büyük birer sorumluluk. Bu anlamda iş ve evlilik hayatını bir arada yürütebilen kadın yöneticileri canı gönülden kutluyorum. İlerleyen süreçte engel tanımayan kadın yöneticiler arasına yenilerinin de eklenmesiyle başarılı projelerde daha çok kadın imzası göreceğimize inanıyorum.

MOMENT EXPO ÇANTANIZDA, CEBİNİZDE!

7 YILLIK MAKİNE SEKTÖRÜ ARŞİVİ TÜM MOBİL CİHAZLARDA!



www.moment-expo.com



“MAKİNEİNİN DİŞLİLERİ GİBİ ÜÇ KUŞAK DA AYNI AMAÇA HİZMET EDİYOR”

“AİLENİN BİR ÜYESİ
OLARAK ŞİRKETİN
GELECEĞİYLE
İLGİLİ HAYALLER
KURUYORSANIZ,
BULUNMANIZ
GEREKEN YER
O ŞİRKETTİR”
DİYEN İSMAİL
SARIGÖZOĞLU,
MAKİNEİNİN DİŞLİLERİ
GİBİ FİRMALARININ
ÜÇ KUŞAĞININ DA
AYNI ORTAK AMAÇA
HİZMET ETTİĞİNİ
SÖYLEDİ.

Türk makine sektöründe üçüncü kuşağı temsil eden başarılı yöneticilerden biri de Sarıgözoğlu Makina Yönetim Kurulu Üyesi İsmail Sarıgözoğlu. Şirketin kurucusu olan dedesinden aldığı ismin hakkını vermek istediğini belirten İsmail Sarıgözoğlu şirketin geleceğine

dair hayalini; “Kurumsallaşması tamamlanmış, kişisel özverilerden çok takım oyununun ve ekip başarısının ön plana çıktığı, ortak hedeflere inanan, yaptığı her işte markalaşan ve ailemizin sınırlarını aşip topluma mal olmuş büyük bir organizasyon halini alabilmesidir” şeklinde özetliyor. Aile şirketinde çalışması-



ni hayatın doğal akışıyla ilişkilendiren İsmail Sarıgözoğlu, üçüncü kuşağın iş hayatında yaşadıklarını kendi özelinde aktararak geleceğe yönelik hedeflerini paylaştı.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

İzmir’de 1986 yılında doğdum. İzmir Türk Kolejini ardından Yeditepe Üniversitesi İşletme Bölümünde eğitimimi tamamladım. Askerlik görevimi yaptıktan sonra Yönetim Kurulu Üyeliğini sürdürdüğüm aile şirketimiz Sarıgözoğlu’nda çalışma hayatına tam anlamıyla atılmış oldum.

Aile şirketinde görev alma serüveniniz nasıl başladı? Şirket içinde hangi görevleri üstendiniz?

Şirkette üçüncü kuşağın bir temsilci olarak çocukluğumdan beri bulunuyorum. Üniversite yıllarımdaki tatil dönemlerimde şirkette



İkinci kuşak temsilcisi
Levent Sarıgözoğlu
teknik eğitiminin
başlarında [1974]

babam Levent Bey ve amcam Mustafa Bey’in yanında yönetim kurulu asistanlığı yapma ve onların çalışma tarzlarını görerek tecrübelerinden istifade etme fırsatı buldum. Aktif çalışma hayatım ise 2011 yılında başladı. Öncelikle farklı departmanlarda belli süreler bulunarak gözlem yaptım. Benim için ne iş yapıldığı kadar işin nasıl yapıldığı da önem teşkil ediyor. Bu gözlemlerim sonucunda, organizasyonel yapılanma için çalışma yapmam gerektiğine karar verdim. Yapım gereği her zaman sistemlere ilgim olmuştur ve bu kararında bunun etkisi oldukça fazla. Okuduğum bölüm bir işletmede sistem kurmak ile ilgili bana altyapı sağladı. Bunun dışında sorularımın cevabını aradığım birçok eğitime katıldım ve derneklere üye oldum. Şirketlerde kurumsallaşmanın önemini gerek iş hayatında örnek aldığım başarılı işadamları, gerekse akademisyenler ısrarla vurguluyor. Hedefimde şirket yapısına ve kültürüne uygun şekilde, terzi işi kurumsallaşmak var.

Türkiye’nin önemli firmalarından biri olan Sarıgözoğlu’nda görev almak bir zorunluluk muydu? Makine üretiminin içinde olmak size neler kattı?

Bu görev ailem tarafından bana dayatılan bir

“SANAYİCİLİK İNSANA
BAMBAŞKA BİR DÜSTUR
KAZANDIRIYOR; AMA
BUNUN DA BİR BEDELİ
VAR, KARŞILIĞINDA
SİZDEN HAYATINIZI
ADAMANIZI BEKLİYOR.”



İsmail
SARIGÖZOĞLU



Levent
SARIGÖZOĞLU



İsmail
SARIGÖZOĞLU

zorunluluk değil, daha ziyade hayatın akışı tarafından sürüklendiğim bir durumdu. Ailenin bir üyesi olarak şirketin geleceğiyle ilgili hayaller kuruyorsanız bulunmanız gereken yer o şirkettir. Sanayicilik insana bambaşka bir düstur kazandırıyor. Ama bunun da bir bedeli var, karşılığında sizden hayatınızı adamanızı bekliyor. Böylesine emek yoğun bir iş hayatın-

da büyümek içinse sistemleşmek bir zorunluluk haline geliyor. Aynı bir makinenin dişlileri gibi, her dişlinin görevi ayrı ve bu dişlilerin birbiriyle olan etkileşimi çok önemli, sonuç olarak tüm dişliler birlik içinde ortak bir amaçta hizmet ediyor. Sanayicilik bana verimlilik odaklı bakış açısını ve iletişimin önemini öğretti.



İlk büyük ihracat [1986]

Aile şirketinde çalışmanın zorlukları ve avantajlı yanları nelerdir? Sizden beklentiler hangi düzeydeydi? Ötelediğiniz hayalleriniz oldu mu?

Ailemin üçüncü kuşağındaki tek erkek birey olmam benden beklentilerde haliyle epey etkili oldu. Şirketimizin kurucusu olan dedemin adını soyadını taşıyorum. Küçüklüğümden beri tatlı bir yönlendirme oldu tabii ki, ama sağ olsunlar bu hiçbir zaman bir dayatma halini almadı. Sizin sorumluluk hissetmeniz için kimsenin size sorumluluk yüklemesine gerek yok. Bence bu durum hayatta her konuda geçerli. Hatta bu öylesine bir sorumluluk duygusu ki zaman zaman sakın kalmama engel olduğu da oluyor. Aileyle çalışmanın zorluğu da avantajı da burada. İş ile ilgili sonuna kadar tartışabilmek bir avantajısa bu tartışmayı aile ilişkisinden izole etmenin güçlüğü de bir dezavantaj. Hayallere gelince, ortaokul ve lise zamanlarımda uzun yıllar düzenli olarak yelken yaptım ve gitar çaldım. Sorumluluklarım hayatımı yönlendirmeseydi tam zamanlı olarak okuyarak, yazarak, gezerek, toprakla uğraşarak, yelken yapıp gitar çalarak ve eşimle seyahat ederek yaşayabilirdim herhalde. Bence gerçek özgürlük insanın tüm zamanını kendi zevk aldığı şeylerle doldurabilmesidir.

Ülkemizin köklü firmalarından birinin üçüncü kuşak yöneticisi olarak Türkiye'nin makinecilik serüvenini nasıl görüyorsunuz? Nereden nerelere ulaştı, hedefleri neler olmalı?

Makinecilik üzerine dedemin, babamın ve amcamın sayısız hikayesini dinledim ve tekrar tekrar dinlemekten de büyük keyif alıyorum. Sıcak ilişkilerin, eski dostlukların, yoktan var etmenin, zanaatkarlığın ve yüksek karlılığın dönemiymiş o yıllar. Şimdi bilgiye ulaşmak daha kolay ama küçükten büyümek eskisinden daha zor. Dünyanın atölyeleri bugünün büyük fabrikaları oldu. Niş bir pazarda değilseniz, eski karlılıklar olmadığı için ölçek ekonomisi ön plana çıkıyor. Günümüzde en az bilgi kadar bilginin yönetimi de önem kazanmış durumda. Hedefimizde ise çağdaş üretim ve yönetim teknikleri ile ihracata yoğunlaşmak, Türk imalatının dünya çapında markalaşması için çok çalışmak olmalı diye düşünüyorum.

Firmanızın geleceğine yönelik öngörüleriniz neler? Şirketinizi taşımak istediğiniz nokta nedir?

Gelecek hedefimde; kurumsallaşması tamamlanmış, kişisel özverilerden çok takım oyununun ve ekip başarısının ön plana çıktığı, ortak hedeflere inanan, motive bir işgücü

ile yaptığı her işte markalaşan ve ailemizin sınırlarını aşıp topluma mal olmuş büyük bir organizasyon haline gelmek var. İş hayatı ve ekonomik sistem gereği ilk hedefimizin karlılık olduğunu bilmekle birlikte, şirketlerin tek hedefinin karlılık olmaması gerektiğine inanıyorum. Karlı ve istikrarlı giden bir şirket yaratılmış herkesin ülkemiz ve dünyamız adına sorumluluğu olmalı.

İş yaşamı dışında kişisel hobileriniz var mı? Sizin gibi aile şirketinde yöneticiliğe hazırlanan üçüncü kuşaklara tavsiyeleriniz neler olur?

Eşimle seyahat etmek, yemek yapmak ve motosikletimle gezmek bana büyük keyif veren aktiviteler. Hafta sonları yazları Çeşme'de, bahar aylarındaysa annemin toprakla ilgilendiği Foça'da vakit geçirmeye çalışıyorum. Gitar çalmamın ve yelken yapmamın hayatıma etkisi büyük. Son dönemde de kayınvalidem ressam Gülperin Hanım'dan resim eğitimi almaya başladım. İş hayatı ve özel hayat dengesini kurmaya kendi adıma dikkat ettiğimi söyleyebilirim.

"ŞİRKETİMİZİN KURUCUSU OLAN DEDEMİN ADINI SOYADINI TAŞIYORUM. AILEMİN ÜÇÜNCÜ KUŞAĞINDAKİ TEK ERKEK BİREY OLMAM SORUMLULUKLARIMI ARTIRIYOR."



İkinci kuşak temsilcisi Mustafa Sarıgözoğlu görev başında [1965]

“TEKNOLOJİYİ İNSAN HAYATINI KORUMAK İÇİN KULLANIYORUZ”

İZMİR GÜZELCAN KARDEŞLER ORTAOKULU, TÜBİTAK'IN DÜZENLEDİĞİ ROBOT BİLİM ŞENLİĞİNDE CANKURTARAN MADENCİ ROBOT PROJESİYLE BİRİNCİ OLDU.

moment



TÜBİTAK'ın elektronik yayını Bilim Genç'in, yeni nesli robot teknolojileriyle tanıştırmak amacıyla düzenlediği Robot Bilim Şenliği etkinliğinde İzmir Güzelcan Kardeşler Ortaokulu öğrencileri Arda Eren Işık, Eren Koç, Eda Top, İrem Koç, Perçem Yüksel'den oluşan beş kişilik ekip, Cankurtaran Madenci Robot çalışmasıyla birinci oldu. Proje Koordinatörü Betül İl ve Danışman Öğretmen Şekibe Tas, öğrencilerinin çalışmalarını hakkında sorularımızı yanıtladı.

Bilimsel proje yarışmalarına katılmaya nasıl karar verdiniz? Ödüllü projenizle ilgili teknik bilgileri paylaşır mısınız?

Betül İl: Hangi mesleğe sahip olursak olalım,

inandığımız bir şey varsa o da yaptığımız işin farklılık yaratması gerektiğidir. Bu doğrultuda sadece derse girip müfredatı yetiştirmenin dışında "Farklı neler yapabiliriz?" diye sürekli araştırma halindeyiz. TÜBİTAK Bilim Fuarı için okul başvurumuzu yapmamızın ardından, Türkiye'de ilk kez pilot uygulama olarak başlatılan Robot Bilim Atölyesinin başvurularıyla karşılaştık. İlk andan itibaren çok heyecanlandığımız ve içinde yer almak istediğimiz bir proje oldu. Okul yöneticilerimizin desteğiyle de kendimizi projenin içinde bulduk. Öncelikle bizler eğitim aldık ve belirttiğimiz otuz öğrencimize aldığımız eğitimi aktardık. Cankurtaran Madenci Robot projesiyle maden ocaklarında çalışma şartlarının iyileştirilmesi ve çalışanların tehlikelerden korunması

yönünde önemli adımlar attık. Robotumuzda beş algılayıcı kullandık. Çizgi takip ederek normal şartlarda yük taşıyan robotumuz iş yapma kolaylığı sağladı. Maden ocağının içindeki ve dışındakiler arasında iletişimi sağlamak için eklediğimiz ses algılayıcımız ekstra güç kaybını azalttı. Bunların dışında tehlikeli durumlar için sıcaklık ve engel algılayıcı ekledik. Sıcaklık belli bir değere ulaştığında robotumuz kırmızı led ışığını yakıyor. Herhangi bir göçük anında, önüne bir kaya parçası geldiğindeyse engel algılayıcı sayesinde siren çalıyor ve uyarı da bulunuyor. Robotumuza gaz sensörü eklenerek ve gaz ölçümü de yapabilecek hale getirilebilir. İnsan hayatı ve emeği önemlidir, paha biçilemez. Biz de teknolojiyi bu alanda kullandık.

Öğrencilerinizin projeye katkısı hangi düzeyde gerçekleşti? Proje üzerinde ekip olarak ne kadar bir süre çalıştınız?

Öğrencilerimiz projenin her aşamasında çok aktif görev aldı. Projenin oluşumu ve geliştirme aşamasında bizleri şaşırtacak fikirler öne sürerek çıtamızı her seferinde biraz daha yükseğe taşıdılar. Pilot uygulama aşamasında olan bu projede zaman yönünden aksaklıklar yaşadığımızı söyleyebiliriz. Tüm bunlara rağmen Cankurtaran Madenci Robot projemiz üç-dört aylık sürede ortaya çıktı.

Bilimsel projelerin öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini nasıl görüyorsunuz?

Bilimsel projeler öncelikle öğrencilerin yaratıcılıklarını artırıyor. Ayrıca ezber ve kalıp bilgilerin dışına çıkarak problem çözme becerisi kazandırıyor. Projeyi tamamladıktan sonra yeni bir şey ortaya çıkarmış oldukları için kendilerine olan güvenleri de artıyor. Özellikle proje sunumunda toplum içinde kendini ifade edebilme yeteneklerinin de geliştiğini gözlemliyoruz. Dolayısıyla bilimsel projeler öğrencileri okul ve derslerin yanı sıra hayata da hazırlıyor.

Benzer yarışmalarda eğitim kurumunuzun ödüle layık görüldüğü projeler var mı?

Okulumuz her yıl düzenli olarak "Bu Benim Eserim" yarışmasına katılıyor. Ayrıca geçen sene özel bir okulun yaklaşık 12 yıldır düzenlediği bir yarışmada, ilk elemeleri geçerek sergiye çıkma hakkını kazandık. Bu seneyse Cankurtaran Madenci Robot projesi ile İzmir ve Manisa grupları içinde 5. sınıflar birincisi olduk. Ardından katıldığımız TÜBİTAK Bilim Genç Robot Şenliği-Ankara Finallerinde Güvenlik Robotları Kategorisinde (sınıf kademesi ayrımı olmadan) Türkiye birincisi olmaya hak kazandık.



Projeniz hangi alanlarda kullanılabilir?

Sağladığı somut katkılar neler olacak?

Şekibe Tas: Projemiz her alanda geliştirilmeye açık. Son zamanlarda yaşanan maden kazalarını önlemek amacıyla geliştirildiğinden, maden ocağı işleten sanayi kuruluşları için güzel bir örnek teşkil ediyor. Projemizde farklı algılayıcılar kullanıldığından aslında her kuruluş kendi alanına uygun bir kullanım şekli planlayabilir.

Projenize kimler maddi destek sağladı? Yeni proje çalışmaları var mı?

Projemize araştırma geliştirme ve donanımsal faaliyetlerin karşılanması noktasında TÜBİTAK, Robotsan, okul yöneticilerimiz ve ekibimizde bulunan arkadaşlarımız katkı sağladı. Daha kapsamlı hale getirmek için üzerinde çalıştığımız projelerimiz mevcut.

Üniversite-sanayi işbirliği öncesi gençlerin ortaokul düzeyinde bilim projelerinin içinde yer almasının ne gibi artılar kazandıracağını düşünüyorsunuz?

Öğrencilerin projelerin içinde yer alması aka-

"CANKURTARAN MADENCİ ROBOT PROJESİYLE MADEN OCAKLARINDA ÇALIŞMA ŞARTLARININ İYİLEŞTİRİLMESİ VE ÇALIŞANLARIN TEHLİKELERDEN KORUNMASI YÖNÜNDE ÖNEMLİ ADIMLAR ATILABİLİR."



demik gelişimleri açısından önemli olduğu gibi yaratıcılıklarını da artırıyor. Araştırma yetisi kazanmış bir öğrencinin ileride daha kapsamlı ve verimli projelere imza atacağına inanıyoruz. Proje yönetimi bilgisi ve planlı çalışma konularında, öğrencilerin kendilerini bu yolla, erken yaşta geliştirdiğini düşünüyoruz. Ayrıca söz konusu projelerde öğrencilerin iş-

birliği içinde çalışması, toplum içinde daha sosyal hale gelmelerini sağlıyor.

Eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı?
Ülkemizde son dönemlerde TÜBİTAK'ın vermiş olduğu destekler öğrenciler üzerinde önemli katkılar sağlamaktadır. Proje takibi ve öğrencilerin projelere entegre edilmesi konusunda öğretmenlere büyük sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin güncel olarak bu projeleri takip etmesi ve okul yönetiminin de her konuda destek olması öğrencilerin gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır.

Proje fikri nasıl ortaya çıktı? Neden bu proje içinde yer almak istediniz?

Arda Eren Işık: Son dönemlerde ülkemizde maden ocaklarında yaşanan felaketleri görünce kayıtsız kalmamamız gerektiğini düşündüm. Öğretmenlerimin de proje içeriği hakkında bilgi vermesinin ardından grup arkadaşlarımla beraber maden ocaklarında güvenlik ile ilgili bir proje yapabileceğimizi kendilerine söyledik. Öğretmenlerimiz de fikrimizi onaylayarak destek verdi. Doğru bir karar verdiğimiz için kendimizi şanslı görüyoruz.

Proje süresince kimlerden destek aldınız?

Projenin eğitim hayatınızda size neler kattığınız düşünüyorsunuz?

Arda Eren Işık: Proje süresince öğretmenlerimizden ve ailelerimizden büyük destek gördük. Bu proje bize özgüven kazandırmanın yanı sıra bir sonraki projeler için de motivasyon sağladı. Özellikle TÜBİTAK'ın davetlisi olarak Ankara'ya gittiğimizde ODTÜ ve Hacettepe Üniversitesi'ni görme şansına sahip olduk. Üniversiteler içinde hazırlanan programlar, üniversite hayatı hakkında bilgi vererek ufkumuzu genişletti.





GÖSTERGELER

MAYIS 2015



MAYIS AYI SONUNDA TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 5,3 MİLYAR DOLAR OLDU

TÜRKİYE'NİN
MAKİNE İHRACATI
2015 YILININ OCAK-
MAYIS DÖNEMİNDE
5,3 MİLYAR DOLAR
SEVİYESİNDE
KAYDEDİLDİ.
ALMANYA 861
MİLYON DOLAR
İHRACAT DEĞERİYLE
2015 YILININ OCAK-
MAYIS DÖNEMİNDE
TÜRKİYE'NİN EN
FAZLA MAKİNE
İHRAÇ ETTİĞİ ÜLKE
OLDU.

Makine sektöründe 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştiren alt sektör klimalar ve soğutma makineleri oldu. 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde söz konusu ürün grubunda gerçekleştirilen ihracatın değeri 774,9 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan motorlar, aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 725,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. En fazla ihracat gerçekleştiren üçüncü kalem ise diğer yıkama ve kurutma makineleri aksam ve parçaları oldu. 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde diğer yıkama ve kurutma makineleri aksam ve parçaları ürün

grubundaki ihracat 504,4 milyon dolar olarak kayda geçti.

İHRACAT LİSTESİNİN İLK ÜÇ SIRASINDA ALMANYA, ABD VE İNGİLTERE YER ALIYOR

Makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında Almanya bulunuyor. Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 861 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. İkinci sıradaki ABD'ye yönelik makine ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 378 milyon dolar oldu. Türkiye'nin en fazla ihracat gerçekleştirdiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasındaki İngiltere'ye 2015 Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 300 milyon dolar seviyesinde kaydedildi.



MAKİNE SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	1 OCAK - 31 MAYIS 2014			1 OCAK - 31 MAYIS 2015			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	197,1	1.006	5,1	179,9	774,9	4,3	-8,7	-23,0
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	46,6	838,3	18,0	44,9	725,5	16,2	-3,7	-13,5
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	152,8	544,5	3,6	173,3	504,4	2,9	13,4	-7,4
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	60,4	506,6	8,4	62,8	451,9	7,2	4,0	-10,8
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	106	485,9	4,6	102,9	421,9	4,1	-3,0	-13,2
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	42,6	368,6	8,6	39,7	298,9	7,5	-6,8	-18,9
TAKIM TEZGAHLARI	41,8	306,5	7,3	41	272	6,6	-1,9	-11,2
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	57,2	306	5,3	54,7	262,1	4,8	-4,4	-14,3
SİLAH VE MÜHİMMAT	10,4	252,5	24,2	12	221,6	18,4	15,6	-12,3
VANALAR	24,1	249,2	10,3	22,9	206	9,0	-5,0	-17,3
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	30,6	188,3	6,2	33,7	193,1	5,7	10,0	2,5
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	22,5	180,8	8,0	24	168,7	7,0	6,7	-6,7
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	19,4	130,4	6,7	27,8	148	5,3	42,8	13,4
TÜRBİNLER, TURBOJET, TURBOPROPELLER, HİDROLİK SİLİNDİRLER VE AKSAM-PARÇALARI	5,5	134,4	24,2	5,1	139,6	26,9	-6,5	3,8
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	18,8	154,2	8,2	17,1	117,5	6,8	-8,7	-23,8
ISITICILAR VE FIRINLAR	15,2	122	8,0	14,4	105	7,3	-5,5	-13,9
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNELER, AKSAM-PARÇALARI	22,7	111,4	4,9	22,3	101,1	4,5	-1,9	-9,2
BÜRO MAKİNELERİ	1,7	79,5	46,5	1,2	67,4	53,4	-26,3	-15,3
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	2,2	50,8	22,2	2,9	58,1	19,5	30,3	14,4
RULMANLAR	4,3	54,7	12,7	5	54,7	10,9	17,1	-0,1
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	4,8	59,5	12,2	5,1	52,3	10,2	5,0	-12,2
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	3,4	28,6	8,4	3,8	29.683	7,7	12,6	3,5
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	0,6	4,3	6,6	0,7	3,4	4,3	21,3	-20,8
TOPLAM	891,5	6.164	6,9	898	5.378	6,0	0,7	-12,7



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 421,9 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi.

İnşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe Irak 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 53,3 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. Bir önceki yıla göre yüzde 104,6 artışın yaşandığı Irak'a, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 26 milyon dolardı. Listenin ikinci sırasında yer alan Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 26,8 milyon dolar olarak kaydedildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 18,8 milyon dolar seviyesindeydi. Suudi Arabistan'a yönelik ihracat artışı yüzde 42,2 oldu. Üçüncü sıradaki Cezayir'e 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 17,9 milyon dolar

değerinde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihraç edilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde yüzde 27,2 artışla 22,8 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin dördüncü sırasında bulunan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 20,3

milyon dolar değerinde ürün gönderildi. Beşinci sıradaki İran'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 17,9 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 9,9 artışla 19,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

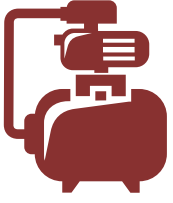
2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 104,6 ile Irak'ta yaşandı. Listede yüzde 46,5 ile Avusturya ikinci sırada bulunurken söz konusu ülkeyi yüzde 43,6 ile Ege Serbest Bölgesi üçüncü sırada takip etti.



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
IRAK	7,2	26	3,6	6,1	53,3	8,7	-15,6	104,6
SUUDİ ARABİSTAN	5,1	18,8	3,7	7,3	26,8	3,6	42,7	42,2
CEZAYİR	3,6	17,9	4,9	6,4	22,8	3,6	77,0	27,2
ALMANYA	5,9	32	5,4	5	20,3	4,0	-14,7	-36,4
İRAN	4	17,9	4,4	3,9	19,6	5,0	-2,8	9,9
EGE SERBEST BÖLGESİ	4,3	13,5	3,1	6,4	19,4	3,0	48,4	43,6
RUSYA	6,7	36,4	5,4	3,6	16,9	4,7	-45,8	-53,4
İNGİLTERE	10,4	23,6	2,3	7,3	15,4	2,1	-29,9	-34,5
AVUSTURYA	1,4	8,9	6,0	1,9	13,1	6,9	29,0	46,5
HOLLANDA	1,5	10,8	7,1	2,1	11,1	5,1	42,8	2,3
MAL GRUBU TOPLAMI	106	485,9	4,6	102,9	421,9	4,1	-3,0	-13,2



POMPA VE KOMPRESÖRLER

Pompa ve kompresörler mal grubunda 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 298,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Pompa ve kompresörler ürün grubunda, 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 66,6 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan ABD'ye 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde gönderilen ürünlerin değeri 18 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Türkmenistan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 11,1 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 7 artışla 11,9 milyon dolar oldu. Dördüncü sıradaki İran'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 11,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Beşinci sıradaki İngiltere'ye 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde pompa ve kompresörler kaleminde ihraç edilen ürünlerin değeri 11,4 milyon dolar oldu.

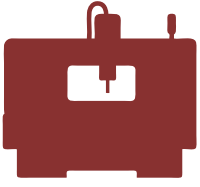
2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli pompa ve kompresörler ihracatı tablosunda en fazla artış yüzde 13,8 ile Suudi Arabistan'da yaşandı.



POMPA VE KOMPRESÖRLER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	8,7	85,7	9,8	8,4	66,6	7,9	-3,0	-22,4
ABD	2,1	19,4	9,0	2,1	18	8,5	-1,6	-7,4
TÜRKMENİSTAN	1	11,1	11,1	1,2	11,9	9,8	21,4	7,0
İRAN	1,7	16,8	9,4	1,2	11,6	9,5	-31,8	-30,9
İNGİLTERE	1,5	12,7	8,2	1,6	11,4	6,8	8,6	-9,8
IRAK	2,5	21,4	8,5	1,4	11,4	8,1	-43,5	-46,5
AZERBAIJAN	1,1	11,3	9,9	1	9	8,9	-11,4	-20,3
İTALYA	1,4	10	7,1	1,4	8,8	6,2	0,8	-12,0
SUUDİ ARABİSTAN	1,2	7,6	6,2	1,4	8,6	5,9	18,9	13,8
FRANSA	0,9	7,5	7,9	1,1	7,1	6,4	17,5	-4,4
MAL GRUBU TOPLAMI	42,6	368,6	8,6	39,7	298,9	7,5	-6,8	-18,9



TAKIM TEZGAHLARI

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde takım tezgahları ihracatı 272 milyon dolar olarak kaydedildi. Takım tezgahları ürün grubunda en fazla ihracat gerçekleştirilen Almanya'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 24,3 milyon dolarlık ürün gönderildi. 2015 yılının aynı döneminden bu rakam yüzde 21,3 artışla 29,5 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan İran'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 12,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 10 milyon dolar seviyesindeydi. İran'a yönelik ihracat artışı yüzde 25,2 oldu. Listenin üçüncü sırasındaki Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 8,8 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam yüzde 28,7 artış kaydederek, 2015 yılının aynı döneminden 11,4 milyon dolar oldu. Dördüncü sırada yer alan Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 11,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin beşinci sırasında bulunan ABD'ye 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 11 milyon dolar değerinde ürün gönderildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli takım tezgahları ürün grubunda en fazla ihracat artışının ya-

şandığı ülke yüzde 48,5 ile İngiltere oldu. İkinci sırada yüzde 36,4 ile Fransa

yer alırken üçüncü sırada yüzde 28,7 ile Suudi Arabistan bulunuyor.

TAKIM TEZGAHLARI İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	2,7	24,3	8,8	3,8	29,5	7,7	38,6	21,3
İRAN	1,3	10	7,6	1,6	12,6	7,7	22,5	25,2
SUUDİ ARABİSTAN	1,5	8,8	5,9	2,2	11,4	5,0	51,6	28,7
RUSYA	2,8	25,7	8,9	1,6	11,1	6,8	-43,0	-56,7
ABD	3,1	15,9	5,0	1,6	11	6,5	-47,0	-30,4
IRAK	2,2	14	6,3	1,4	10,9	7,3	-33,7	-22,5
CEZAYİR	0,9	7,9	8,5	1	8,9	8,9	6,0	11,7
POLONYA	1,5	10,2	6,6	1,5	8,1	5,2	1,4	-20,1
İNGİLTERE	0,7	4,4	5,8	1,3	6,6	5,0	69,2	48,5
FRANSA	0,6	4,4	7,1	0,8	6	7,6	28,2	36,4
MAL GRUBU TOPLAMI	41,8	306,5	7,3	41	272	6,6	-1,9	-11,2



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ



Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 262,1 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Mayıs dö-

neminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları kaleminde en fazla ihracat ABD'ye gerçekleştirildi. Bir önceki yıla oranla yüzde 40 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye 2014 yılının Ocak-Mayıs dö-

neminde 50 milyon dolar ihracat değerine sahip ürün gönderilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde 69,9 milyona yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 27,1

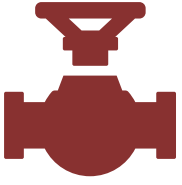
milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sırada bulunan Sudan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 6,4 milyon dolarken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 64,8 artışla 10,6 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sıradaki Azerbaycan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının toplam değeri 9,6 milyon dolar oldu. Beşinci sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 9,2 milyon dolarlık ürün ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ilk üç ülke sıralamasında ise yüzde 64,8 ile Sudan ilk sırada yer alıyor.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	5,1	50	9,7	9,4	69,9	7,4	84,0	40,0
İTALYA	6,7	41,5	6,2	5,5	27,1	4,9	-17,8	-34,5
SUDAN	1,6	6,4	3,8	2,9	10,6	3,6	72,5	64,8
AZERBAYCAN	3,4	14,3	4,1	2,3	9,6	4,0	-31,3	-32,9
IRAK	6,5	24,7	3,8	2,7	9,2	3,4	-58,4	-62,5
CEZAYİR	2,3	12,4	5,4	2	9,1	4,5	-11,5	-26,4
İRAN	1,5	6,5	4,3	1,4	6,6	4,6	-5,2	2,3
BULGARİSTAN	1,6	8,1	4,8	1,6	6,5	3,9	0,3	-18,9
FRANSA	2,4	8,4	3,4	2,2	6,4	2,9	-9,3	-23,5
RUSYA	1,6	7,5	4,6	1,4	6,3	4,3	-9,9	-16,3
MAL GRUBU TOPLAMI	57,2	306	5,3	54,7	262,1	4,8	-4,4	-14,3



VANALAR



Vanalar ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 206 milyon dolar olarak kayda geçti.

Vanalar sektöründe 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 21,8 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında yer alan İran'a yönelik vanalar ihraca-

tı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 19,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Mısır'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 14 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Dördüncü sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 13,4 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Liste-

nin beşinci sırasında yer alan Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 10,2 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli vanalar sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 16,6 ile Türkmenistan'da yaşandı.

VANALAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	3,6	30,6	8,4	3,4	21,8	6,3	-5,4	-28,8
İRAN	1,1	25,2	22,4	0,7	19,6	25,4	-31,4	-22,1
MISIR	1,8	14,7	8,0	1,6	14	8,6	-11,4	-4,9
IRAK	2	20,3	9,9	1,8	13,4	7,4	-10,5	-33,9
RUSYA	1,1	12,6	11,1	1,5	10,2	6,6	35,0	-19,0
TÜRKMENİSTAN	1	7,5	7,5	1	8,7	8,0	8,7	16,6
AZERBAYCAN	1,5	12,3	8,2	0,8	7,5	8,8	-43,3	-38,9
ABD	0,3	6,3	17,6	0,4	7,1	15,6	26,4	12,0
FRANSA	0,6	7,4	11,4	0,7	6,7	9,0	14,6	-9,6
İNGİLTERE	0,4	7,6	17,8	0,3	5,6	14,2	-7,6	-26,7
MAL GRUBU TOPLAMI	24,1	249,2	10,3	22,9	206	9,0	-5,0	-17,3



GIDA MAKİNELERİ

Gıda sanayi makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 2,5 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 188,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren sektörün, 2015 yılının aynı dönemdeki ihracatı 193,1 mil-

yon dolar olarak kaydedildi. Gıda sanayi makineleri kaleminde 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 37,6 milyon dolarla Cezayir oldu. Yüzde 90,7 ihracat artışının yaşandığı Cezayir'e 2014 yılının aynı döneminde 19,7 milyon dolarlık ihracat ger-

çekleştirilmişti. Cezayir'in ardından ikinci sırada bulunan İran'a yönelik gıda sanayi makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 11,9 milyon dolar oldu. Yüzde 15,7 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 10,3 milyon

dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Kazakistan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 7,1 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 62,2 artarak 11,6 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sırada bulunan Özbekistan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 11,1 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 7,3 milyon dolar seviyesindeydi. Özbekistan'a yönelik ihracat artışı yüzde 51,2 oldu. Beşinci sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 9 milyon dolar değerinde gıda sanayi makineleri ihracatı gerçekleştirildi. 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli gıda sanayi makineleri sektöründe en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 4.333,9 ile Kenya oldu. Cezayir yüzde 90,7 ile ikinci, Kazakistan ise yüzde 62,2 ile üçüncü sırada yer aldı.



GIDA MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
CEZAYİR	2,6	19,7	7,5	6,3	37,6	5,9	142,6	90,7
İRAN	2,1	10,3	4,7	1,6	11,9	7,1	-23,2	15,7
KAZAKİSTAN	1,1	7,1	6,0	3,1	11,6	3,7	166,1	62,2
ÖZBEKİSTAN	2,1	7,3	3,4	2	11,1	5,5	-4,9	51,2
İRAK	3,4	20,5	6,0	1,8	9	4,9	-45,7	-56,1
KENYA	0,007	0,1	23,0	1,6	7,3	4,5	23.019,3	4.433,9
MISIR	2	8	3,9	1,9	6,6	3,5	-6,0	-16,6
SUDAN	0,8	4,9	6,0	1	5,9	5,6	28,0	19,7
RUSYA	1,4	9,5	6,8	0,7	3,9	5,2	-45,4	-58,2
HİNDİSTAN	0,3	2,8	7,3	0,5	3,7	6,2	51,1	29,7
MAL GRUBU TOPLAMI	30,6	188,3	6,2	33,7	193,1	5,7	10,0	2,5



REAKTÖR VE KAZANLAR



moment

Reaktörler ve kazanlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 168,7 milyon dolar olarak kaydedildi.

Reaktörler ve kazanlar ürün grubunda 2015 yılı-

nın Ocak-Mayıs döneminde 34,7 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. İkinci sırada yer alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 20,2

milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 5,7 artışla 21,4 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasın-

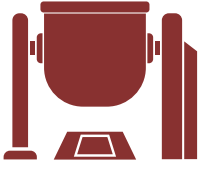
da bulunan İspanya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 12,5 milyon dolarlık ürün ihracat edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 11,2 milyon dolardı. İspanya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 12,1 olarak kaydedildi. Listenin dördüncü sırasında bulunan Çin'e 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 12,4 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sıradaki Romanya'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihracat edilen reaktörler ve kazanların değeri 6,5 milyon dolar seviyesindeyken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 73,7 artışla 11,3 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli reaktörler ve kazanlar ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 2.772,2 ile Belçika'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 73,7 ile Romanya gelirken yüzde 38,8 ile Ukrayna üçüncü sırada yer aldı.

REAKTÖR VE KAZANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	3,1	43,7	13,8	2,6	34,7	13,3	-17,9	-20,7
İNGİLTERE	1,5	20,2	13,4	1,8	21,4	11,5	23,6	5,7
İSPANYA	0,8	11,2	13,1	1	12,5	11,9	22,9	12,1
ÇİN	1,2	15,6	12,1	0,8	12,4	14,1	-31,7	-20,5
ROMANYA	1	6,5	6,1	1,9	11,3	5,9	78,7	73,7
RUSYA	1,9	14	7,2	1,6	10,9	6,7	-16,4	-21,9
İTALYA	0,5	6,9	11,8	1	8,3	7,9	77,6	19,7
BOSNA	0,08	0,2	3,2	1,3	7,5	5,8	1.492,7	2.772,2
BELÇİKA	0,3	5,4	15,1	0,5	5,3	9,8	50,8	-2,0
UKRAYNA	0,4	3,3	6,9	1	4,6	4,4	121,2	38,8
MAL GRUBU TOPLAMI	22,5	180,8	8,0	24	168,7	7,0	6,7	-6,7

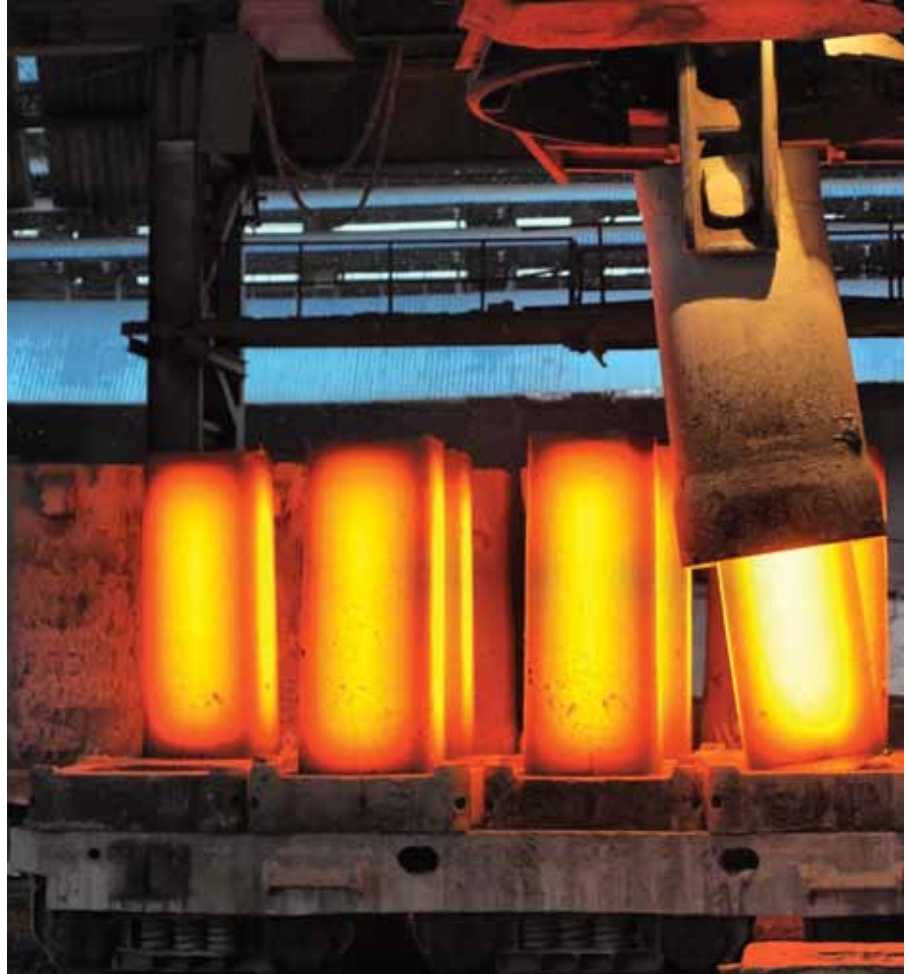


HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ

Hadde ve döküm makineleri sektöründe 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 117,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Hadde ve döküm makineleri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 15,8 milyon dolarla en fazla Rusya'ya ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında yer alan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 10,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sıradaki İran'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 10,6 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Dördüncü sırada bulunan Nijerya'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 170 bin dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 3.546,4 artışla 6,2 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin beşinci sırasındaki İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 6 milyon dolar değerinde hadde ve döküm makineleri ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli hadde ve döküm makineleri sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 3.546,4 ile Nijerya oldu. Nijerya'nın ardından ikinci sırada yüzde 90,7 ile Cezayir ve üçüncü sırada ise yüzde 44 ihracat artışıyla Mısır bulunuyor.



HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	0,9	17	17,4	1,8	15,8	8,6	88,6	-7,0
ALMANYA	1,7	17,4	9,8	1	10,6	9,9	-39,6	-38,9
İRAN	3,9	27,6	7,0	1,6	10,6	6,5	-58,8	-61,7
NİJERYA	0,03	0,1	4,6	0,7	6,2	8,4	1.884,9	3.546,4
İTALYA	1,2	11,8	9,3	1	6	5,8	-17,4	-49,0
MISIR	0,5	3,6	6,6	0,9	5,2	5,8	63,4	44,0
ABD	1	3,5	3,4	0,7	3,9	5,3	-29,6	8,9
CEZAYİR	0,1	1,9	10,4	1,3	3,6	2,8	607,8	90,7
BULGARİSTAN	0,1	4,3	22,1	0,1	3,4	24,5	-30,2	-22,4
SUUDİ ARABİSTAN	1,2	5,8	4,7	0,3	3,2	8,7	-70,0	-44,6
MAL GRUBU TOPLAMI	18,8	154,1	8,2	17,1	117,5	6,8	-8,7	-23,8



ISITICILAR VE FIRINLAR



Isıtıcılar ve fırınlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 105 milyon dolar olarak kaydedildi.

Isıtıcılar ve fırınlar ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 9,9 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında ise 6 milyon dolarla Fransa bulunuyor. Üçüncü sıradaki İtalya'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin

değeri 4,2 dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 18,5 artışla 4,9 dolar oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise sırasıyla Suudi Arabistan ve Rusya yer alıyor. Dördüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde gönderilen ürünlerin değeri 4,3 milyon dolar oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 2,6 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artı-

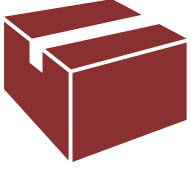
şı yüzde 61 olarak kaydedildi. Beşinci sıradaki Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 4,2 milyon dolarlık ısıtıcılar ve fırınlar ihracatı gerçekleştirildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ısıtıcılar ve fırınlar mal grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 61 ile Suudi Arabistan'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 45,8 ile BAE gelirken yüzde 23,7 ile ABD üçüncü sırada yer aldı.

ISITICILAR VE FIRINLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
 [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	1,4	11	7,7	1,5	9,9	6,3	9,3	-10,1
FRANSA	0,7	6	8,0	0,7	6	8,4	-4,9	-0,6
İTALYA	0,4	4,2	9,5	0,7	4,9	6,9	63,0	18,5
SUUDİ ARABİSTAN	0,3	2,6	8,6	0,5	4,3	7,9	74,3	61,0
RUSYA	0,8	7,5	9,0	0,5	4,2	7,4	-32,2	-43,7
AZERBAYCAN	0,5	6,6	12,8	0,4	4	9,6	-18,5	-39,2
IRAK	0,7	5	7,1	0,5	3,4	6,8	-28,3	-31,3
BAE	0,1	2,1	13,9	0,3	3,1	8,0	153,1	45,8
ABD	0,1	2,2	13,1	0,2	2,8	13,1	24,0	23,7
İSPANYA	0,7	3,9	5,4	0,6	2,6	3,8	-4,3	-31,8
MAL GRUBU TOPLAMI	15,2	122	8,0	14,4	105	7,3	-5,5	-13,9



AMBALAJ MAKİNELERİ

Ambalaj makineleri ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 50,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde yüzde 14,4 artışla 58,1 milyon dolar olarak kaydedildi.

Ambalaj makineleri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 4,7 milyon dolarla en fazla Cezayir'e ihracat gerçekleştirildi. Söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 2,5 milyon dolar seviyesindeydi. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 84,5 oldu. Listenin ikinci sırasında ise Irak bulunuyor. 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde Irak'a ihraç edilen ürünlerin değeri 4,1 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 2,8 artışla 4,2 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 1,4 milyon dolar değerinde ambalaj makinesi ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 109,8 artışla 3,1 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise Fas ve İran yer alıyor. Dördüncü sıradaki Fas'a 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 1,3 dolar değerinde ürün gönderilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 96,5 artışla 2,7 milyon



dolar seviyesine yükseldi. Beşinci sıradaki İran'a ise 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 2,3 milyon dolar olarak kayda geçti. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 1,1 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 109,7 oldu.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli ambalaj makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 661,5 ile Polonya'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 122,6 ile BAE gelirken yüzde 109,8 ile Suudi Arabistan üçüncü sırada yer aldı.

AMBALAJ MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
CEZAYİR	0,06	2,5	38,9	0,1	4,7	32,0	124,2	84,5
IRAK	0,2	4,1	15,5	0,2	4,2	17,4	-8,2	2,8
SUUDİ ARABİSTAN	0,07	1,4	18,8	0,1	3,1	26,7	47,6	109,8
FAS	0,05	1,3	26,6	0,05	2,7	51,2	2,0	96,5
İRAN	0,04	1,1	22,9	0,09	2,3	24,9	93,4	109,7
POLONYA	0,005	0,2	47,4	0,05	2,1	39,1	824,2	661,5
ALMANYA	0,07	2,1	30,2	0,1	2	11,9	139,5	-5,2
RUSYA	0,05	1,3	27,3	0,1	1,8	15,1	143,2	34,2
BAE	0,02	0,7	31,8	0,1	1,7	16,2	336,0	122,6
LİBYA	0,1	3,2	20,8	0,08	1,6	19,3	-44,1	-48,1
MAL GRUBU TOPLAMI	2,2	50,8	22,2	2,9	58,1	19,5	30,3	14,4



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 3,8 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 134,4 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren sektörün, 2015 yılının aynı dönemdeki ihracatı 139,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 88,9 milyon dolarla ABD oldu. Yüzde 4,8 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye, 2014 yılının aynı döneminde 84,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmişti. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan BAE'ye yönelik türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 4,7 milyon dolar oldu. Yüzde 1.588,9 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 281 bin dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 1,9 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 140,1 artarak 4,5 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sıradaki Fransa'ya

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 4,1 milyon dolar değerinde türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihraç edildi. Beşinci sırada bulunan Belçika'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 3,8 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 2 artış-

la 3,9 milyon dolar seviyesine yükseldi. 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 1.588,9 ile BAE'de gerçekleşti. Listede İngiltere yüzde 140,1 ile ikinci, ABD ise yüzde 4,8 ile üçüncü sırada yer aldı.



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,1	84,8	450,7	0,1	88,9	521,8	-9,5	4,8
BAE	0,03	0,2	7,3	0,05	4,7	87,2	41,0	1.588,9
İNGİLTERE	0,01	1,9	119,7	0,4	4,5	10,7	2.576,8	140,1
FRANSA	0,2	6,6	30,2	0,2	4,1	19,1	-1,8	-37,9
BELÇİKA	0,05	3,8	66,5	0,04	3,9	95,1	-28,6	2,0
İRAN	0,6	3,1	4,7	0,7	2,7	3,8	8,7	-12,1
MYANMAR	-	-	-	0,4	2,4	5,5	-	-
SUUDİ ARABİSTAN	0,8	5,5	6,3	0,5	2,4	4,5	-39,3	-56,4
İSPANYA	0,02	2,4	113,9	0,009	2,2	242,9	-56,9	-8,1
AVUSTURYA	0,5	2,8	4,8	0,5	2,2	4,3	-13,8	-21,5
MAL GRUBU TOPLAMI	5,5	134,4	24,2	5,1	139,6	26,9	-6,5	3,8



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 101,1 milyon dolar olarak kaydedildi.

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda 2015 yılının Ocak-

Mayıs döneminde 7,4 milyon dolarla en fazla ABD'ye ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye 4,9 milyon dolar değerinde ürün ihrac edilmişti. ABD'ye yönelik ihracat artışı yüzde 51,7 ola-

rak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 6,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Mayıs dönemin-

de 5,2 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 23,3 artışla 6,5 milyon dolar olarak kaydedildi. Dördüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihrac edilen yük kaldırma, taşıma ve istifleme makinelerinin değeri 6,1 milyon dolar oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 5,7 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 7 olarak kayda geçti. Beşinci sırada yer alan Azerbaycan'a 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 4,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi.

2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 546,5 ile Katar'da yaşandı. Katar'ın ardından yüzde 154 ile Kazakistan gelirken yüzde 51,7 ile ABD üçüncü sırada yer aldı.



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,7	4,9	6,2	1,1	7,4	6,6	42,6	51,7
IRAK	2,8	12,1	4,3	1,9	6,5	3,4	-32,1	-45,6
ÖZBEKİSTAN	0,9	5,2	5,5	1,1	6,5	5,8	18,3	23,3
SUUDİ ARABİSTAN	1,4	5,7	3,9	1,6	6,1	3,8	9,1	7,0
AZERBAYCAN	1,5	6,9	4,6	0,8	4,3	5,0	-42,5	-37,9
CEZAYİR	0,6	3,1	4,8	0,8	4	4,6	37,1	29,5
TÜRKMENİSTAN	0,8	4,6	5,2	0,9	3,6	3,8	7,3	-21,6
KATAR	0,5	0,5	0,9	0,7	3,4	4,8	22,8	546,5
KAZAKİSTAN	0,2	1,3	5,6	0,6	3,4	5,5	161,5	154,0
İRAN	0,6	3,4	5,3	0,5	3,4	6,3	-14,9	-0,3
MAL GRUBU TOPLAMI	22,7	111,4	4,9	22,3	101,1	4,5	-1,9	-9,2



RULMANLAR

Rulmanlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 54,7 milyon dolar olarak kaydedildi.

Rulmanlar kaleminde 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 13,7 milyon dolarla Almanya oldu. İkinci sıradaki Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 7,6 milyon dolar değerinde rulman ihraç edildi. Üçüncü sırada bulunan ABD'ye yönelik rulmanlar ihracatı 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 5,9 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 5,4 artışla, 6,2 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında yer alan Kanada'ya 2014 yılının Ocak-Mayıs döneminde 2,9 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 74,2 artarak 5,2 milyon dolar seviyesine yükseldi. Beşinci sırada bulunan Çin'e 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde 3,6 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılında bu rakam 1,2 milyon dolar seviyesindeydi. Çin'e yönelik rulmanlar ihracatı yüzde 202,2 arttı. 2015 yılının Ocak-Mayıs döneminde Türkiye geneli rulmanlar sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 202,2 ile Çin'de gerçekleşti. Listede Kanada yüzde 74,2 ile ikinci, İran ise yüzde 32,1 ile üçüncü sırada yer aldı.


RULMANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
 [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Mayıs Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	0,6	14,5	22,0	0,7	13,7	18,9	9,8	-5,7
FRANSA	0,5	7,6	13,0	0,8	7,6	9,5	36,4	-0,8
ABD	0,4	5,9	12,0	0,5	6,2	11,8	6,4	5,4
KANADA	0,1	2,9	17,9	0,1	5,2	31,3	-0,6	74,2
ÇİN	0,05	1,2	22,4	0,3	3,6	10,5	548,8	202,2
İNGİLTERE	0,4	3,2	7,1	0,4	2,6	5,8	0,3	-17,5
İRAN	0,08	1,2	14,3	0,1	1,6	9,6	96,5	32,1
POLONYA	0,3	1,7	5,4	0,3	1,5	4,9	-3,1	-12,5
AVUSTURYA	0,1	2,2	14,8	0,1	1,4	11,5	-18,7	-36,8
İTALYA	0,1	1,8	11,0	0,1	1,4	8,3	1,2	-24,2
MAL GRUBU TOPLAMI	4,3	54,7	12,7	5	54,7	10,9	17,1	-0,1

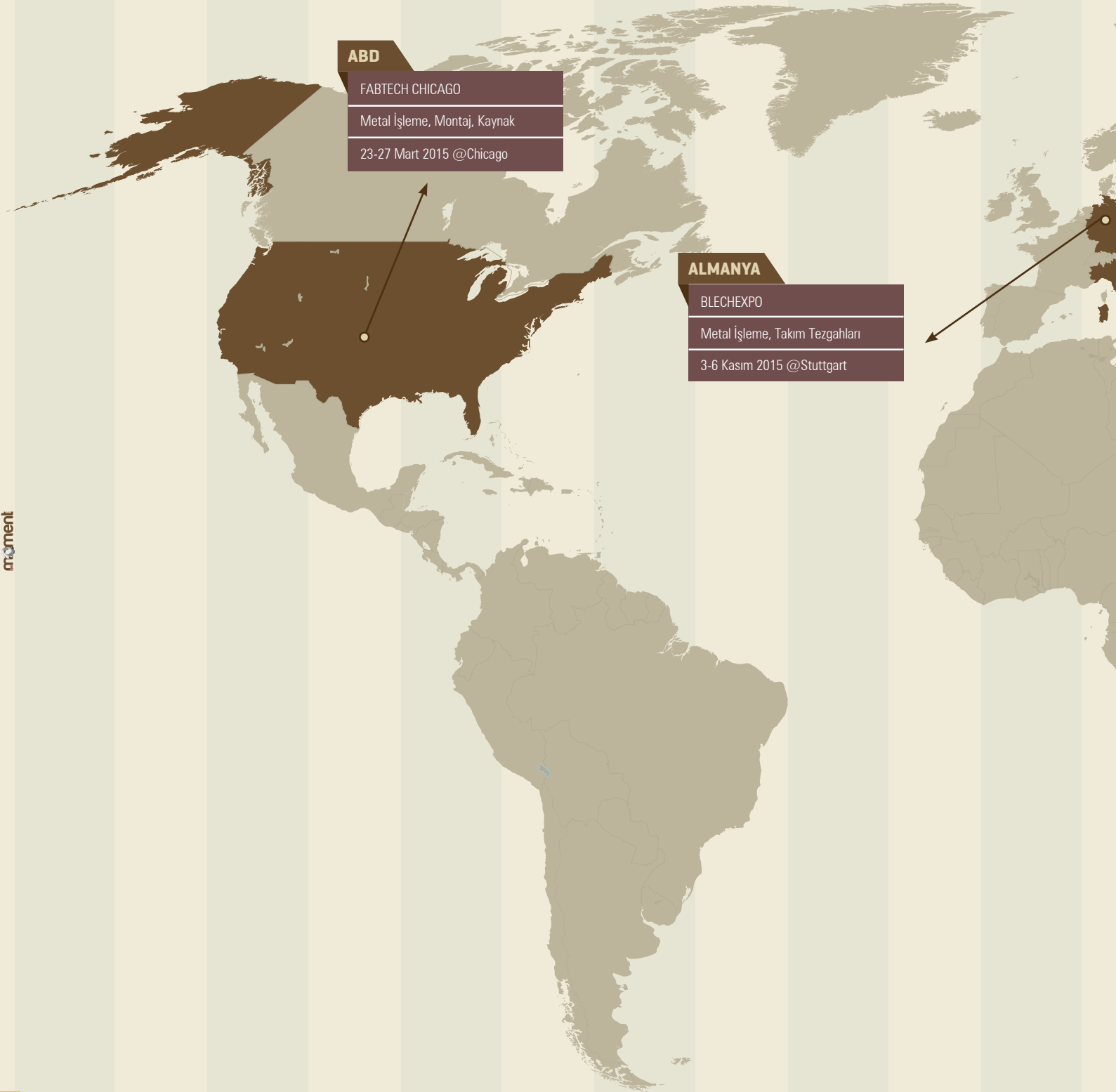
MAKİNE SEKTÖRÜNÜN TAMAMI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE
[2014-2015 YILLARI 1 OCAK - 31 MAYIS DÖNEMİ]

Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI		% DEĞİŞİM	
	MİKTAR [BİN TON]	DEĞER [MİLYON \$]	MİKTAR [BİN TON]	DEĞER [MİLYON \$]	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	87	1.014	91	861	3,9	-15,1
ABD	27	383	30	378	11,9	-1,5
İNGİLTERE	76	341	74	300	-2,5	-11,9
İTALYA	45	248	49	221	8,7	-10,7
IRAK	56	293	38	219	-32,1	-25,1
FRANSA	53	264	50	209	-5,9	-20,8
İRAN	27	198	24	170	-10,5	-14,4
CEZAYİR	22	139	28	148	26,4	6,4
İSPANYA	32	141	41	147	28,8	3,8
RUSYA	36	281	23	142	-36,0	-49,4
S.ARABİSTAN	18	104	21	130	19,5	24,0
ROMANYA	16	125	19	117	18,8	-6,1
POLONYA	19	113	20	104	7,9	-8,2
AZERBAJCAN	21	159	15	98	-28,3	-38,1
MISIR	18	90	20	96	12,3	7,6
TÜRKMENİSTAN	14	101	13	91	-5,8	-10,6
BAE	8	120	10	81	27,0	-32,0
HOLLANDA	9	72	11	71	18,5	-1,2
BELÇİKA	14	78	15	69	9,5	-10,7
MALEZYA	2	42	2	69	-10,2	65,7
DİĞER	292	1.860	303	1.657	3,9	-10,9
TOPLAM	892	6.165	898	5.379	0,7	-12,7

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GENEL İHRACATI [1 OCAK - 31 MAYIS DÖNEMİ]

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI	
	MİKTAR [BİN TON]	DEĞER [MİLYON \$]	MİKTAR [BİN TON]	DEĞER [MİLYON \$]
ALMANYA	1.165	6.292	1.168	5.278
IRAK	4.602	5.035	3.672	3.692
İNGİLTERE	1.182	3.903	1.074	3.649
İTALYA	1.917	3.059	1.945	2.633
ABD	1.559	2.388	2.225	2.495
FRANSA	614	2.691	575	2.269
İSPANYA	1.275	1.982	1.420	1.899
İRAN	434	1.188	453	1.596
RUSYA	1.651	2.510	1.291	1.572
SUUDİ ARABİSTAN	768	1.319	915	1.512
DİĞER	26.580	33.107	26.698	28.437
TOPLAM	41.751	63.479	41.442	55.038



ABD

FABTECH CHICAGO

Metal İşleme, Montaj, Kaynak

23-27 Mart 2015 @Chicago

ALMANYA

BLECHEXPO

Metal İşleme, Takım Tezgahları

3-6 Kasım 2015 @Stuttgart



İTALYA

- EMO
- Takım tezgahları
- 5-10 Ekim 2015 @Milano
- ITMA
- Tekstil Makineleri
- 12-19 Kasım 2015 @Milano

RUSYA

- INNOPROM
- Sanayi fuarı
- 8-11 Temmuz 2015 @Ekateringburg
- AGROPRODOMASH
- Gıda işleme endüstrisi
- 5-9 Ekim 2015 @Moskova
- WIN RUSYA
- Otomasyon, Üretim Teknolojisi, Üretim Mühendisliği, Takım Tezgahları
- 2-4 Aralık 2015 @Ekateringburg



Makine İhracatçıları Birliği	0312 447 27 40.....	www.makinebirlik.com
Makine Tanıtım Grubu	0312 447 27 40.....	www.makinetanitimgrubu.com
Makine İmalat Sanayi Dernekleri Federasyonu	0312 447 85 23.....	www.makfed.org
Makine Sanayi Sektör Platformu	0312 447 27 40.....	www.turkmakinesanayi.com
TURQUM	0312 447 27 40.....	www.turqum.com

RESMİ KURUMLAR

Ekonomi Bakanlığı	0312 204 75 00.....	www.ekonomi.gov.tr
Maliye Bakanlığı	0312 415 29 00.....	www.maliye.gov.tr
Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	0312 201 50 00.....	www.sanayi.gov.tr
Gümrük ve Ticaret Bakanlığı	0312 306 80 00.....	www.gumrukticaret.gov.tr
Kalkınma Bakanlığı	0312 294 50 00.....	www.dpt.gov.tr
İhracat Bilgi Platformu	0312 417 22 23.....	www.igeme.org.tr
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	0312 218 20 00.....	www.tobb.org.tr
Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu	0212 339 50 00.....	www.deik.org.tr
Türk İşbirliği ve Kalkınma İdaresi Başkanlığı	0312 508 10 00.....	www.tika.gov.tr
Türkiye İstatistik Kurumu	0312 410 04 10.....	www.tuik.gov.tr
Hazine Müsteşarlığı	0312 204 60 00.....	www.hazine.gov.tr
TÜBİTAK	0312 468 53 00.....	www.tubitak.gov.tr

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

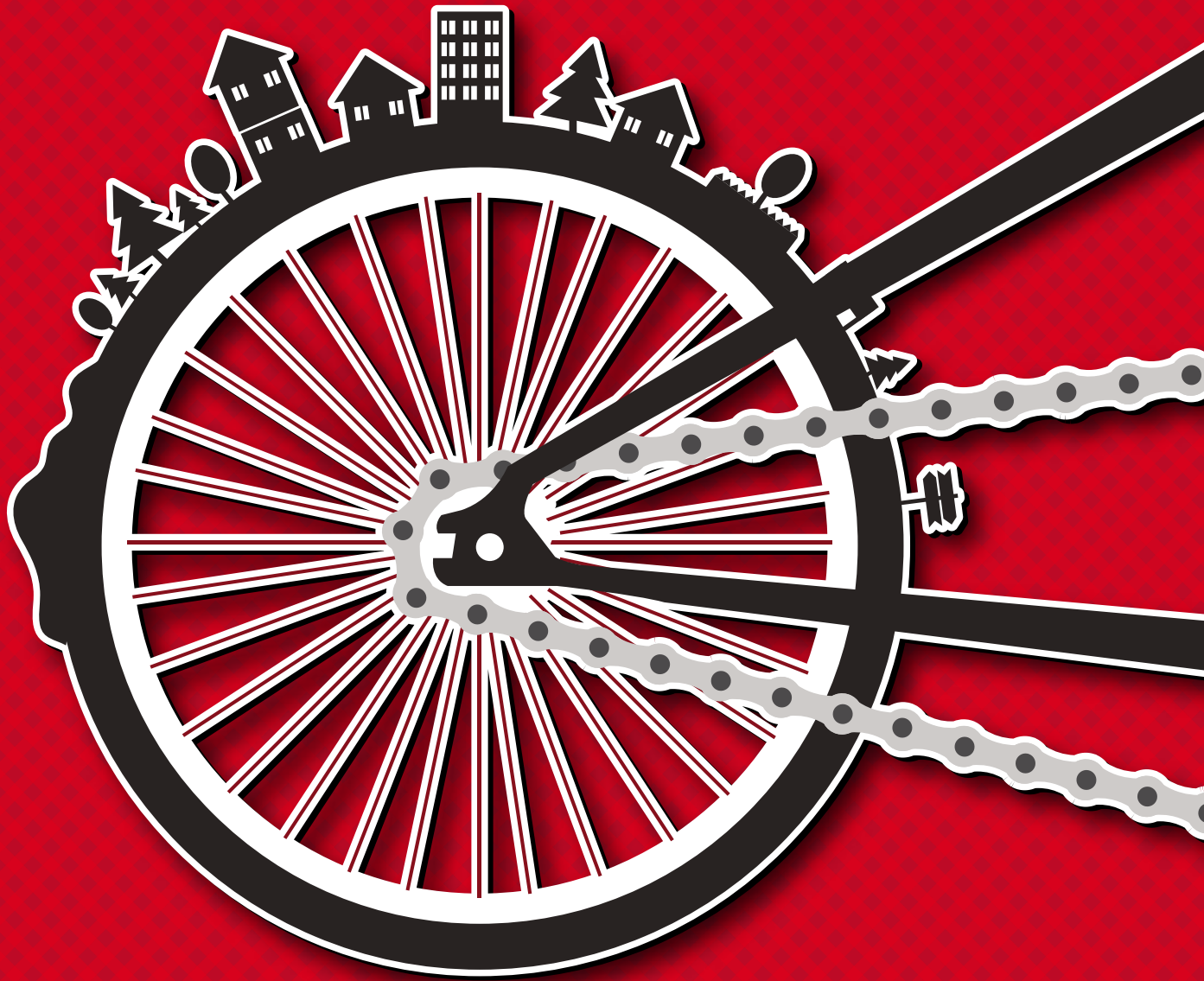
Akışkan Gücü Derneği	0212 210 34 23.....	www.akder.org
Ambalaj Makinecileri Derneği	0216 545 49 48.....	www.amd.org.tr
Anadolu Asansörcüler Derneği	0312 232 06 40.....	www.anasder.org.tr
Anadolu Un Sanayicileri Derneği	0312 281 04 68.....	www.ausd.org.tr
Araç ve Araç Üstü Ekipman ve İş Mak. Üreticileri Birliği Der.	0212 440 18 43.....	www.arusder.org
Asansör ve Yürüyen Merdiven Sanayicileri Derneği	0216 326 49 51.....	www.aysad.org.tr
Bağlantı Elemanları Sanayici ve İşadamları Derneği	0212 609 06 35.....	www.besiadturkey.com
Elektrikli Vinç İmalatçıları Birliği Derneği	0216 548 11 67.....	www.tevid.org
Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği	0216 469 46 96.....	www.enosad.org
İklimlendirme, Soğutma, Klima İmalatçıları Derneği	0216 469 44 96.....	www.iskid.org.tr
İMES Sanayi Sitesi	0 216 364 33 47.....	www.imes.org
İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği	0216 467 09 46.....	www.isder.org.tr
İş Makinaları Mühendisleri Birliği	0312 385 78 94.....	www.ismakinalari.org.tr
Kazan ve Basınçlı Kap Sanayicileri Birliği	0212 222 81 93.....	www.kbsb.org
Makine İmalatçıları Birliği	0312 468 37 49.....	www.mib.org.tr
OSTİM Organize Sanayi Bölgesi	0312 385 50 90.....	www.ostim.org.tr
Öncü Sanayici İşadamları Derneği	0312 395 73 90.....	www.oncuder.com
Plastik Sanayicileri Derneği	0212 444 20 85.....	www.pagder.org
Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği	0312 433 77 88.....	www.sader.org.tr
Sakarya İli 2. Organize Sanayii Bölgesi Müteşebbisleri Derneği	0264 654 58 33.....	www.s2osb.org.tr
Tekstil Makine ve Aksesuarları Sanayicileri Derneği	0212 552 76 60.....	www.temsad.com
Tıbbi Cihaz Üretici ve Tedarikçi Dernekleri Federasyonu	0312 468 69 84.....	www.tumdef.org
Tüm Asansör Sanayici ve İşadamları Derneği	0216 324 94 36.....	www.tasiad.org.tr
Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği	0312 255 10 73.....	www.pomsad.org.tr
Türkiye İş Makineleri Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği	0216 477 70 77.....	www.imder.org.tr
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makineleri Üreticileri Birliği	0312 440 83 63.....	www.tummer.org.tr
Türk Tarım Alet ve Makineleri İmalatçıları Birliği	0312 419 37 94.....	www.tarmakbir.org

MAY 2015 ISSUE: 84

moment

EXPO

Machinery Exporters Union Monthly Machinery Export and Trade Magazine



METALLOBRABOTKA
MET TMG

BETWEEN
WORK AND POWER:
DRIVESYSTEM

CHEMISTRY OF
ACHEMA CHANGED
WITH TMG

METALLOBRABOTKA MET TMG

Turkish Machinery Group attended the 16th edition of the metal processing fair Metalloobrabotka held in the Russian capital Moscow. With this event, which is the first fair attended by the TMG in 2015 in its target market Russia, a further step was taken to strengthen the image of the Turkish machinery.



TMG ADVERTISEMENTS ATTRACTED ATTENTION

The TMG placed Russian advertisements featuring the “Turkish Machinery” logo on the boards at the entrance to the fair and the forum pavilion where its stand is located, and the two boards at the car park of the fair venue. As a part of the promotional efforts, besides the leaflet featuring the informative text about the TMG written in Russian and the stand number of the Turkish companies attending the fair, catalogues and CDs about machinery exporters and sector magazines were distributed to visitors.

TMG EXECUTIVES CAME TOGETHER WITH SECTOR REPRESENTATIVES

At the fair, where TMG executives made bilateral contacts with the representatives of various associations, organizations and companies, Halit Oral Akbay, Trade Attaché for Moscow, also visited the TMG stand. Alexey Yarygin, an executive of Metalloobrabotka and Equipment, which are among the most important magazines published in the machinery sector in Russia, made an interview with

As a part of its promotional activities for the Russian market, Turkish Machinery Group attended the metal processing fair Metalloobrabotka 2015 held in Moscow between 25 and 29 May. Attending the fair for the first time with a promotional stand, the TMG informed the visitors about the structure and products of the Turkish machinery sector. Sevda Kayhan Yılmaz, Fer-

di Murat Gül, Mehmet Ağrikli and Hüseyin Durmaz, Members of the Board of Directors, represented the TMG at the fair. Artun Bölgen, representative of the Machinery Manufacturers Union (MİB), a member of the Machinery Industry Sector Platform, was also present at the fair to inform the visitors about their members. 11 Turkish companies were represented at their own stands and some companies were represented by their dealers.



Sevda Kayhan Yılmaz and Ferdi Murat Gül, Members of the Board of Directors of the TMG. In this interview, Yarygin was informed about the TMG, Turkish machinery sector and the ongoing efforts.

The TMG delegation also attended a meeting with Aleksei Mironov and Nail Shakirov, Managers of the Chelny Industrial Park in Tatarstan, located in Chelny, the second most populous city and the most important industrial center in Tatarstan, and discussed investment possibilities. Within the scope of the promotional efforts, TMG executives also discussed cooperation opportunities with executives from UEC, which manufactures motors and parts for helicopters and rockets and Deles Ergopoles, which manufactures and designs nuclear power plant equipment.

During the fair, the TMG delegation also met Gutenev, First Vice Chairman of the Duma Industries Committee of the Russian Federation, and First Vice Chairman of the

Russian Engineers Union, and Sergei Ivanov, Manager of the Russian Engineers Union, and discussed the steps to be taken for the organization of B2B talks and delegations with the Union members. Ideas were exchanged with Georgy Samodurov, Chairman of the Russian Machine Tool Manufacturers Association, and Marina Fedorova, Vice Chairwoman of the association. A comprehensive presentation about the Turkish machinery sector was made to the executives of the association, who stated that they functioned as a bridge between the state and their members and were deeply impressed by the quality of Turkish machines. On the fourth day of the fair, Technopolis Moscow and two companies located there were visited and information was obtained about rental conditions, incentives provided, and activities that can be performed. A meeting was made with the executive of the machine tool manufacturer Stankoprom and ideas were

exchanged about the cooperation that can be built within the scope of the activities of the TMG in Russia. TMG executives also met the United Ship Construction Union's Machinery Modernization Executive and Vice President Purchasing and discussed the organization of a trade delegation for the ship machinery sector in September. During the five-day fair, visitors and attendants were informed about the Turkish machinery sector and the opinion of the visited Turkish companies were obtained. At the TMG stand, catalogues, CDs and USBs containing member database and MSSP member catalogues were distributed to visitors. 940 companies from 32 countries attended the Metalloobrabotka Fair. TMG performed an efficient effort for the target market Russia with its promotional activities and advertisements, cooperation meetings and various bilateral contacts at the fair visited by around 30,000 people.

CHEMISTRY OF ACHEMA CHANGED WITH TMG

TMG, which continues to represent the Turkish machinery sector with machinery sub-sector associations, attended Achema 2015 which was organized in Frankfurt. Gaining appreciation thanks to its successful advertisements and efficient promotional efforts at the fair, which was attended by 31 Turkish companies, TMG stood out at the triennial event.

Achema, regarded to be one of the most important fairs in the chemistry and chemistry technologies sector worldwide, was held in Frankfurt, Germany between 15 and 19 June. At the triennial fair, manufacturing technologies, energy, industrial water management, industrial materials, paint and chemical substance components and pharmaceutical industry raw materials are exhibited. This

year, 170,000 people visited the Achema Fair, which hosted 3813 participants from 50 countries. 31 companies from Turkey attended this year's edition, 13 of which are members of the Machinery Exporters Union. Turkish Machinery Group was represented at its 48 square meter promotional stand in the ninth hall. Within the scope of TMG's support to the machinery sub-sector associations at international fairs, Gökhan Türktan, General Secretary of the Turkish

Pump and Valve Industrialists Association (POMSAD), Gürbüz Gürer, General Secretary of the Association of Vehicle and On-Vehicle Equipment and Work Machines (ARÜSDER), and Cemalettin Kutluca, General Coordinator of the Boiler and Pressure Vessel Manufacturers Association (KBSB), informed the visitors about their sectors at the TMG stand and shared leaflets and documents about their members. Aydan Işıl Aydın, Expert at the Department of Machinery,





and Şeyda Yıldız, Assistant Expert, were present at the Achema Fair to represent the TMG.

TMG WAS THE CENTER OF ATTENTION AT ACHEMA FAIR

Going through a comprehensive preparatory period before the fair, the TMG distributed its press bulletin in Turkish and German to relevant institutions and organizations. The Group also prepared leaflets that contain information on Turkish companies and made effective promotional efforts together with three associations which are members of MSSP. TMG executives met their counterparts from the German Association Materials Management, Purchasing and Logistics (BME) and the publishing firm Vereinigte Fachverlage. Gülay Babadoğan, Trade Attaché for Frankfurt, and Kudret Ceran, Trade Attaché for Hannover, visited the TMG stand and obtained

information on ongoing efforts. Visiting the Turkish companies attending the fair, Gülay Babadoğan shared her warm wishes with the company representatives. TMG's advertisements prepared for the promotion of the Turkish machinery sector attracted the attention of the visitors and gained the appreciation of Turkish participants as well. Sector professionals stated that TMG became a recognizable brand in their country with

its advertisements featuring the logo "Turkish Machinery" placed on various spots at the fair. TMG had a large advertisement at the entrance to Hall 9, giant posters on the walls of Hall 10 and 11, and an eight-meter tower advertisement. Advertisements successfully directed the attention of the visitors to Turkish machines and the advertisement dressings on 100 taxis in Frankfurt city center were appreciated.



TMG REPRESENTED TURKISH MACHINERY MANUFACTURERS IN JAPAN

Turkish Machinery Group attended the FOOMA Food Machinery Fair held in Tokyo between 9 and 12 June.

TMG successfully represented Turkish machinery manufacturers in the area allocated by the Japanese Food Machinery Manufacturers Asso-

ciation (FOOMA) and shared with the representative teams of other countries. At the fair, promotional materials featuring information on member companies and sector associations were distributed and in-

formation on the structure of the Turkish machinery sector was provided to visitors. FOOMA, the organizer of the fair, is a non-governmental organization founded in 1948 which represents Japanese





food machinery manufacturers. FOOMA has 176 active members. FOOMA Fair features main specialization fields such as food production, processing and preparation, production control and information technologies, packing, filling, measurement, storing and handling. The fair, which is held every year, opened its doors to visitors for the 38th time in June this year. Attended by 553 companies, the fair hosted many visitors from various countries. Representatives of five companies from Turkey visited the fair and obtained information on the structure of the market, new products and technologies.

PROMOTIONAL EFFORTS SUPPORTED WITH COMMERCIAL TALKS

At the FOOMA Fair, TMG was represented by Necmettin Öztürk, Member of the Board of Directors, Özkan Aydın, General Secretary of OAİB, and Erinç Tarhan, Head of the Machinery Department. Besides promoting Turkish

machinery manufacturers, TMG delegation met the representatives of machinery sector organizations and made efforts for the development of commercial cooperation and strengthening of the communication between sectors. TMG delegation also visited companies during the fair. Necmettin Öztürk, Member of the Board of Directors of the TMG, and Özkan Aydın, General Secretary of OAİB, visited Ahmet Bülent Meriç, Tokyo Consul General, and Musa Demir, Tokyo Principal Consultant for Trade, and obtained information and views on the Japanese market and its commercial structure. Within the scope of the fair, the delegation visited the JMC (Japan Machinery Center for Trade and Investment). The aim of the JMC, which was founded in 1952, is to organize activities that can increase Japan's foreign trade and to support direct investments. JMC has 270 members, mostly consisting of machinery manufactur-

ers, enterprises and engineering companies.

TMG OBSERVED THE MARKET ON SITE

TMG delegation toured the manufacturing facilities of SMC, which is regarded to be one of the most important companies worldwide in the field of pneumatic automation manufacturing, and obtained information from executives about the structure and efforts of the company. The delegation closely examined the product diversity and the manufacturing system of SMC, which was founded in 1959 and has representation offices in 78 countries. The manufacturing sector is one of the driving forces of the Japanese economy. The situation of manufacturing directly affects other sectors. Japan ranks fourth in worldwide machinery import, following China, Germany and the USA. The commercial relations between Turkey and Japan in the field of machinery concentrates in the construction, textile, office machinery and machine tool sectors.

DUTY TAKEOVER AT PAGDER

At the 36th Ordinary General Assembly of the Plastics Industrialists' Association (PAGDER) held in Istanbul, the persons who will serve in the new board of directors of the association were determined.

PAGDER members came together on 11 June to elect the new board of directors. At PAGDER's 36th Ordinary General Assembly, which brought together representatives from the leading non-governmental organizations, unions and associations of the Turkish plastics industry, Hüseyin Semerci, who successfully served

for two terms as the Chairman of the Board of Directors, passed on his duty to Reha Gür.

"A GIANT PLANE TREE OF 60 YEARS"

At the meeting, where the persons to serve in the board of directors and the supervisory board in the new term were determined, plastics industrialists decided to

unify their forces against the sector's problem and become a single voice. Hüseyin Semerci, who served for two terms as the Chairman of the Board of Directors of PAGDER, started his opening speech saying: "PAGDER is a giant plane tree of 60 years", and thanked everybody who helped grow this tree and greatly contributed to the plastics sector. Sum-



marizing the efforts made between 2012 and 2015, Semerci stated that he fulfilled with honor the duty entrusted to him for five years. Semerci added: "With almost 500 members and our national and international stakeholders, we have put our signature on major projects. We have been successfully performing our campaign Plastics into Home. We realized clustering with the PAGDER – Aslan OIZ thanks to its status of a Specialization OIZ, which entitles an organization to use incentives. We presented our sector the Worldwide Plastics Atlas which contains all the answers about the search for foreign markets. We attended domestic and overseas fairs and organized training events, seminars and conferences. During my term, we also led sector organizations. But now the duty must be taken over, I think renewal will pave the way for development." After the speech of Hüseyin Semerci, the council chairman and members were determined. Afterwards, the reports of the supervisory board of the association were read out, the balance sheet and estimated budget of the association were examined and approved. Subsequent to the discharge of the board



of the previous term, an election was held with a single list, and the new board of directors presided by Reha Gür was unanimously elected.

“WE WILL GROW IN UNITY AND SOLIDARITY”

Reha Gür, who was elected Chair-

man of the Board of Directors of PAGDER, thanked Hüseyin Semerci, his predecessor, for the precious contribution he made to the sector. Emphasizing that they worked with Hüseyin Semerci in harmony at PAGDER when he served as the Vice Chairman of the Board of Directors, Gür stated that he was going to work diligently for this important duty and serve with honor. Gür said: "My aim is to raise this bar, which is set higher in every term, much higher during my term. I will adopt any result-oriented efforts that will strengthen the unity and solidarity of our sector and enable it to grow and develop faster" and stated that they were going to prioritize the principles of innovation, creating difference, team work, corporatization and efficiency. Plaques of honor were presented to the doyens who contributed to the sector and the association, members expressed their wishes and the general assembly ended.



BETWEEN WORK AND POWER: DRIVESYSTEM

The drivetrain connects the power-generating motor or the rotating element with the rotated element and transmits the motion. This system enables flow of energy from the power source to the functional part and thus assumes a major duty for the unproblematic functioning of machines.

Machines are actually regarded as the body of mechanisms consisting of machine elements. Machine elements are defined as systems that assume a certain function, has specific calculation

and shaping methods, are moving or stable depending on each other, transmit motion to each other and are simple or consist of many parts. In general terms, machine elements are classified as fasteners, carriers, support elements, energy accumulating elements,

connectors, power and motion transmitting elements. Experts state that the basic function of the power and motion transmitting elements, that is, the drivetrain, is to connect the power-generating motor or the rotating element with the rotated element and thus transmit





the motion. These systems perform the basic function of the machine and ensure the flow of energy from the power source of the machine to the functional part. The drivetrain is adjacent to the propulsion system. In almost all machines, the motion created by the propulsion system is transmitted to the other parts through the drivetrain. As seen in couplings and clutches, the motion is in some cases taken by the drivetrain from the propulsion system and in others transmitted to the system after changing of its speed, direction, torque and other characteristics by reducers in the desired way. The motion taken from the propulsion system through these critical parts is transmitted to the required point through transmission shafts, couplings and clutches. As for their field of use, couplings are used for the transmission of the motion taken from an electric motor to the water pump, very large reducers are used for a high torque in a milling facility, worm gear systems are seen in the elevators used to carry

people and goods, and clutches are used in vehicles, or applications where optional motion transmission is required. As mechanical connectors, couplings and clutches are used in practice. Couplings are elements that transmit the rotation created at a power source and thus the momentum to another system (machine, pump, reducer, conveyor, etc.). In couplings, connection is ensured by way of mechanical connection. Therefore, connecting or disconnecting two shafts is performed by mounting and demounting the mechanical fastener, and this is only possible when the rotating shaft stops. In clutches, connection is based on a mechanical or physical phenomenon (usually vibration), that is, even if the rotating shaft is rotating, connection or disconnection is ensured any time it is desired. When transmitting motion, a vibration damping material called coupling wheel must be used to eliminate the mechanical vibration. The mechanical vibration that may emerge when this material is not used can cause harm to

the machine and create noise pollution. Couplings, which have an important role in safe transmission of motion in machines and possibly seem like the simplest and the cheapest element depending on the machine on which they are mounted, become the most expensive element in manufacturing when not carefully selected and mounted, and cause the machine on which they are mounted to stop frequently. In activities with machines, since the disruption of a link in the manufacturing chain will stop the entire system, the selection, mounting and controls of couplings are highly important. Due to mistakes made in these aspects, manufacturing is interrupted and losses increase at businesses. Clutches are elements used to transmit the motion of a rotating part to another part located on the same axis or stop this transmitted action any time it is desired. Other transmission elements manufactured are gear wheels, straps, pulley mechanisms, chain links and flywheels.

“AIR CONDITIONING SECTOR WILL STRENGTHEN ITS POSITION THANKS TO İSKİD”

Cem Saveri, Chairman of the Board of Directors of İSKİD, stated that they aimed to realize their strategic plans for the development of the sector in an effective cooperation with the other stakeholders of the sector; and said: “We will continue to act in accordance with our vision of bringing our sector to a respectable position domestically and abroad.”

What is the importance of İSKİD for your sector? Could you share information about the primary aims, mission and vision of your association?

The refrigeration and air conditioning sector, which became active in Turkey in 1950s, developed rapidly. İSKİD was founded in 1993 with the contribution of leading companies and persons in the refrigeration and air conditioning sector to make this development sounder and faster. The number of the companies represented by İSKİD members reached 99 by the end of 2014. These companies account for 80 to 90 percent of the Turkish market. Manufacturers of coolers and air conditioners and the authorized representatives of international manufacturers in Turkey come together under the roof of İSKİD, which performs activities on behalf of the sector so that the air conditioning sector develops and stands out in international competition. İSKİD ensures cooperation between its members and makes efforts for the solution of the problems of its members, protects the rights of air conditioner users and companies at the national and international level, and



performs activities that contribute to the country’s economy and are eco-friendly while meeting the country’s need for heating, refrigeration and air conditioning. In an effective cooperation with our members and the other stakeholders of the sector, we aim to realize the strategic plans for the development of the sector and the actions

that will execute these plans. We make efforts for the improvement of our sector’s research and development infrastructure and the university – industry cooperation and the encouragement of qualified workforce suitable for our sector. Strengthening the industry – state relations, promoting the high-quality Turkish product image in



international markets and increasing its respectability, and improving cooperation with international organizations will continue to be our main focuses. We have concretely revealed the size of the refrigeration and air conditioning sector by continuously preparing its annual statistics by product manufacturing, import and sales since 1994, and thus provided an important source that can be used to determine strategic targets in the sector. A major step was taken towards integration with the European Union in the air conditioning sector through membership to the EUROVENT (European Committee of HVAC&R Manufacturers). Through the relations built with this organization and the participation of Turkish representatives in the meetings across Europe, it became possible to closely follow the developments in the sector. Turkey and the Turkish air conditioning sector were promoted thanks to the organization of the 2000 and 2009 General Assembly of EUROVENT and the ICARMA 2000 meeting in Turkey. EUROVENT is

the organization that plays the biggest role in the preparation of sector-related documents such as standards, laws and regulations in the European Union. In the light of these efforts, Naci Şahin, Member of the Board of Directors of İSKİD, was elected member of the board of directors of EUROVENT. İSKİD members are entitled to attend 15 working groups active in these subjects. İSKİD became a member of the International Institute of Refrigeration (IIR) in 2009. In 2011, İSKİD transferred its membership to TÜBİTAK since the membership had to be made by the state. Foreign associations with which İSKİD has contact include VDMA and CDKF (Germany), AHRI (USA), FETA (England), KRAIA (Korea), CAR and CRAA (China), AIACRA (India), ISHRAI (Iran) and HVACR Society (Pakistan). The International Relations Commission continues its efforts to increase and regulate these contacts. As a member of the Machinery Industry Sector Platform, İSKİD cooperates with these sectors. Efforts for the quality sign TURQUM in the

machinery sector were completed upon the granting of this certificate to İSKİD members.

Do you have a roadmap you will follow during your term as the Board of Directors? What should be the aims of İSKİD in the short, medium and long term?

Over the past years, İSKİD and its members brought the Turkish air conditioning sector to a level sufficient to compete with international manufacturers worldwide. We are planning to make efforts especially for foreign trade to maintain and increase this level in the forthcoming period as well. Domestically, we will continue to organize presentations and seminars to raise public awareness and make joint efforts for the EU harmonization of the rule-making public institutions and the regulations that can develop the air conditioning sector. As for our efforts abroad, we will continue to attend sector fairs, organize trade delegations, improve the relations with sector associations and make further expansion possible for our sector.

**EXPORT FIGURES IN RESPECT TO THE ACTIVITY FIELD
OF THE MACHINERY AND ACCESSORIES**

 Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 1 - MAY 31, 2014			JANUARY 1 - MAY 31, 2015			[%] CHANGE	
	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY	VALUE
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	197,1	1.006	5,1	179,9	774,9	4,3	-8,7	-23,0
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	46,6	838,3	18,0	44,9	725,5	16,2	-3,7	-13,5
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	152,8	544,5	3,6	173,3	504,4	2,9	13,4	-7,4
OTHER MACHINES	60,4	506,6	8,4	62,8	451,9	7,2	4,0	-10,8
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	106	485,9	4,6	102,9	421,9	4,1	-3,0	-13,2
PUMPS AND COMPRESSORS	42,6	368,6	8,6	39,7	298,9	7,5	-6,8	-18,9
MACHINE TOOLS	41,8	306,5	7,3	41	272	6,6	-1,9	-11,2
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	57,2	306	5,3	54,7	262,1	4,8	-4,4	-14,3
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	10,4	252,5	24,2	12	221,6	18,4	15,6	-12,3
VALVES	24,1	249,2	10,3	22,9	206	9,0	-5,0	-17,3
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	30,6	188,3	6,2	33,7	193,1	5,7	10,0	2,5
REACTORS AND BOILERS	22,5	180,8	8,0	24	168,7	7,0	6,7	-6,7
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	19,4	130,4	6,7	27,8	148	5,3	42,8	13,4
TURBIN, TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	5,5	134,4	24,2	5,1	139,6	26,9	-6,5	3,8
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	18,8	154,2	8,2	17,1	117,5	6,8	-8,7	-23,8
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	15,2	122	8,0	14,4	105	7,3	-5,5	-13,9
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	22,7	111,4	4,9	22,3	101,1	4,5	-1,9	-9,2
OFFICE MACHINES	1,7	79,5	46,5	1,2	67,4	53,4	-26,3	-15,3
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	2,2	50,8	22,2	2,9	58,1	19,5	30,3	14,4
BEARINGS	4,3	54,7	12,7	5	54,7	10,9	17,1	-0,1
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	4,8	59,5	12,2	5,1	52,3	10,2	5,0	-12,2
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	3,4	28,6	8,4	3,8	29.683	7,7	12,6	3,5
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	0,6	4,3	6,6	0,7	3,4	4,3	21,3	-20,8
TOTAL	891,5	6.164	6,9	898	5.378	6,0	0,7	-12,7


Güneşli yarınları görebilmem için...

Bir tuğla da siz koyun!

Yıllardır el ele vererek binlerce
lösemili çocuğumuzu hayata kazandırdık.

Bugün ülkemizin en donanımlı
Onkoloji Hastanesi'ni kurarken de
bizi yalnız bırakmayacağınıza inanıyoruz.

1  = 1  = 10 TL
TUĞLA yaz 3406'ya yolla

BANKA ve ONLINE
LÖSEV 
Bir tuğla da siz koyun

LÖSEV 
Bağış Kutuları 

moment

İLE
SEKTÖREL
KÜLTÜRE
KAZANDIRDIKLARIMIZ

7 KİTAP

76 BİN BASKI

www.moment-expo.com

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN ÖRGÜTLENME TARİHİ

moment

MAKİNE HİKAYELERİ

TÜRKİYE MAKİNE TARİHİNE İZ BIRAKANLAR

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+


TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+

TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

BİRLİKTE  **YIL**

moment

TÜRK MAKİNE SANAYİİ

ARSLAN BEKİR SANIR

moment

Claus Mattheck

DOĞADAN DÜŞÜNME ARAÇLARI

moment