

ARALIK 2015 SAYI: 91

moment

EXPO



Makine İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi



TÜRKİYE'NİN
MAKİNECİLERİ
ÜÇÜNCÜ KEZ
ABD'DE

ÜRETİMDEKİ
SON OYUNCU:
BOYAMA VE KAPLAMA
TEKNOLOJİLERİ

TÜRKİYE'NİN
MAKİNECİLERİ
MİLLİ KATILIMLA
UZAKDOĞU'YA
UZANDI



Taste the Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr



ÜRETİMDE PERFORMANS İÇİN

Güçlü nefes



www.dalgakiran.com

D/LG/KIR/N
KOMPRESÖR



**ADNAN
DALGAKIRAN**

Makine İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Başkanı

ÜRETİM ARAÇLARIMIZI KENDİMİZ İMAL ETMELİYİZ

TÜİK tarafından açıklanan üçüncü çeyrekteki yüzde 4'lük büyümenin ülkemiz ve sektörümüz için olumlu bir işaret olmasını diliyorum. Fakat bu oranlar çerçevesindeki bir büyüme hala yetersiz ve cari açık tehlikesine karşı ihracatı artırıcı politikaların oluşturulması hala önemini koruyor. Bir yandan eksik büyüme dönemlerinin kayıplarını telafi etmemiz, diğer yandan da istihdamı artırabilmek için yüzde 6-7 büyümeyi hedefleyecek adımların ne olabileceğini ciddiyle ele almamız gerekiyor. Fakat ekonomik büyümenin hızlanması, Türkiye ekonomisinin yapısı gereği ithalatın da artması anlamına gelecektir. Küresel gelişmeler beklenenden olumsuz seyrederse cari açık konusu yeniden gündemimizin birinci sırasına oturacaktır. Bu durum da, büyümeye paralel olarak ihracatı artırıcı politikaların gündeme alınmasını zorunlu kılıyor. Makine üreticileri ve ihracatçıları olarak bu konuda her türlü katkıyı vermeye hazırız.

Teknoloji hızla gelişiyor. Ürün dayanıklılığı çok uzun ömürlü olsa da teknolojilerin ömrü çok kısa. Alınan makinenin henüz borcu bitmemişken yeni teknolojiler ortaya çıkıyor. Bu da rekabette geri kalmamıza neden oluyor. Bu nedenle özellikle makine başta olmak üzere üretim araçlarını kendimizin imal etmesi şart. Satın alınan teknoloji ile hiçbir ülke dünya devi haline gelemez. Türkiye'nin yürüyeceği yol yetmiş insan üzerine olmalı. Biz hala asgari ücretleri tartışsak o noktanın çok uzağında demektir. Makine sektörünü ele alırsak dünyada en büyük ticaret enerjisi, ardından makine sanayisi geliyor. Çin, Kore ve Tayvan endüstriyel devrimlerini üretim araçlarını imal etmek üzerine kurgulayıp bu konuyu stratejik bir sektör olarak algılayarak kaynaklarının önemli kısmını buraya aktarıyor.

Ülkemizde 11 bin makine ve yan sanayi üreticisi var. Bunun içinde çok iyi firmalar da, merdiven altı iş yapanlar da yer alıyor. Toplamda sektörün 180 bin çalışanı var. Ancak firma başına düşen çalışan sayısı ise sadece 17. Bu ortalama ile dünya standartlarına çıkmak çok zor. Evet, üretmek çok önemli ama günümüzde çok daha önemli unsurlar var. Üretmek yaptığımız işin sadece yüzde 15'i. Kaliteli, rekabetçi, pazarlama stratejisine sahip, servis hizmeti güçlü olan bir üretim gerçekleştirmek artık çok daha önemli. İşte, bizim bu alanlarda yürümemiz lazım. Ayrıca makine üreticilerinin makine kullanıcılarının ihtiyaçlarını çok iyi bilmesi de diğer bir önemli nokta.

Kazandıran Güç

DURMA

www.durmazlar.com.tr

YENİ

AD - SERVO

Enerji tüketimi %62 azaltılmış AD SERVO ile rekabet gücünüzü arttırın

eco

Düşük Enerji
Tüketimi



Yüksek Basınçta
Düşük Ses Seviyesi



Yüksek Bükme
Hızı



Mükemmel Verimlilik
Ergonomik Tasarım
Çevre Dostu Teknoloji



- 8 **GÜNDEM** TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ ÜÇÜNCÜ KEZ ABD'DE
- 14 **GÜNDEM** TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ MİLLİ KATILIMLA UZAKDOĞU'YA UZANDI
- 19 **GÜNDEM** ÜRETİCİLER, STRATEJİK AÇILIMLAR ÇALIŞTAYI'NDA BULUŞTU
- 20 **GÜNDEM** PLAST EURASIA İSTANBUL 25. KEZ KAPILARINI AÇTI
- 22 **GÜNDEM** ORTAK SATINALMA ORGANİZASYONU HEDEF BÜYÜTTÜ
- 24 **GÜNDEM** ENDÜSTRİ ZİRVESİ'NDE BEŞİ BİR ARADA
- 30 **GÜNDEM** WIN EURASIA METALWORKING YENİLİKLERLE GELİYOR
- 32 **GÜNDEM** TARMAKBİR 9. SEKTÖR BULUŞMASI ANTALYA'DA GERÇEKLEŞTİ
- 34 **GÜNDEM** PLASTİK SANAYİCİLERİ SEKTÖRÜN GELECEĞİNİ TARTIŞTI
- 36 **GÜNDEM** ARÜSDER VEMOTEC FUARI İÇİN GÜN SAYIYOR
- 37 **GÜNDEM** PATENT FUARINA ÜSİMP EV SAHİPLİĞİ YAPTI
- 38 **VİTRİN** CERN PAZARINDAN İLK SİPARİŞİ DORA MAKİNA ALDI
- 40 **SEKTÖRDEN** "ZONGULDAK'TAN DÜNYAYA AÇILDIK"
- 44 **SEKTÖRDEN** "YENİ MAKİNELER ÜRETEREK YOLUMUZA DEVAM EDİYORUZ"
- 48 **KAPAK** ÜRETİMDEKİ SON OYUNCU: BOYAMA VE KAPLAMA TEKNOLOJİLERİ
- 58 **ÜLKELERDEN** AVRUPA'DAN KARADENİZ'E AÇILAN GEÇİT: ROMANYA
- 72 **AKADEMİK** "GENÇLERİMİZE AYDINLIK BİR YOL AÇIYORUZ"
- 76 **KAMPÜS** "HEDEFLERE YÜRÜYÜŞ DOĞRU ADRESTEN BAŞLAR"
- 78 **POZİTİF** "SEVDİĞİNİZ İŞİ YAPIYORSANIZ ÖNÜNÜZE ÇIKAN HER ENGELİ YIKABİLİRSİNİZ"
- 82 **AR-GE MERKEZLERİ** "AR-GE YAPMADAN DÜNYA MARKALARI İLE REKABET EDEMEZSİNİZ"
- 86 **ÜÇÜNCÜ KUŞAK** "MAKİNECİLİK KUŞAKTAN KUŞAĞA EMANET EDİLEN ARMAĞANDIR"
- 90 **MAKALE** KAYBETMEMEK İÇİN
- 92 **JUNIOR** LİSE ÖĞRENCİSİ ENERJİ TASARRUFLU MANYETİK ISITICI ÜRETTİ
- 96 **İZ BIRAKANLAR** TÜRK POMPA SEKTÖRÜNE 58 YILINI ADAMIŞ BİR DUAYEN
- 97 **GÖSTERGELER** TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI KASIM AYI SONUNDA 12 MİLYAR DOLAR OLDU
- 111 **RAKAMLAR**
- 112 **FUARLAR**
- 114 **ADRESLER**
- 115 **MOMENT in ENGLISH**

gündem

syf8



TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ ÜÇÜNCÜ KEZ ABD'DE

gündem

syf14



TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ MİLLİ KATILIMLA UZAKDOĞU'YA UZANDI

kapak

syf48



ÜRETİMDEKİ SON OYUNCU: BOYAMA VE KAPLAMA TEKNOLOJİLERİ

ülkelerden

syf58



AVRUPA'DAN KARADENİZ'E AÇILAN GEÇİT: ROMANYA

AKYAPAK[®]
METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ

**METALE HAYAT VEREN
MAKİNELER ÜRETİYORUZ**

MACHINES THAT GIVES LIFE TO METAL



HBW H PROFİL KAYNAK MAKİNESİ

AHS 30 - 150 HİDROLİK SİLİNDİR BÜKME MAKİNESİ

APK 550 HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNESİ



AKYAPAK Makine Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Akçalar Sanayi Bölgesi, Sanayi Cad. No:8/A 16225
Akçalar / BURSA / TURKEY



TSEK

TURQUM
TURKISH QUALITY OF MANUFACTURE

AKBEND

AKDRILL

+90 224 280 75 00
www.akyapak.com.tr
info@akyapak.com.tr



TUGAY SOYKAN

TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ HEDEF ÜLKELERDE ÇALIŞMALARINI SÜRDÜRÜYOR

Türkiye'nin Makinecileri, hedef ülke olarak belirlenen ABD'nin Chicago kentinde düzenlenen metal işleme, üretim, kaynak ve işleme teknolojileri Fabtech Chicago Fuarına katılarak, Türk makinesinin imajının güçlendirilmesine yönelik önemli çalışmalara bir yenisini daha ekledi. Türkiye'nin Makinecilerinin ABD'de katıldığı üçüncü fuar olan organizasyonda 23 Türk firması yer aldı. Türkiye'nin Makinecileri Aralık ayında ise Makine İhracatçıları Birliğinin (MAİB) milli katılım organizasyonu kapsamında Endonezya'nın metal işleme teknolojileri alanındaki en büyük fuarı kabul edilen Machine Tool Indonesia'ya katıldı. Bu yıl 29'uncusu gerçekleştirilen etkinlikte, 36 farklı ülkeden 2 bin 123 katılımcı yerini aldı. Türkiye'nin Makinecilerinin etkinlik süresince devam eden tanıtım çalışmaları ise tüm çevrelerin beğenisini kazandı. Gündem sayfalarımızda ayrıca sektörde dünyanın en büyük ikinci uluslararası etkinliği kabul edilen 25. Uluslararası İstanbul Plastik Endüstrisi Fuarı hakkında değerlendirmelere yer verdik. 18 Aralık'ta İstanbul'da gerçekleştirilen "Plastik ve Kauçuk İşleme Makinaları Sektörünün Gelecek Tasarımı için Stratejik Açılımlar Çalıştayı" ve diğer gündem maddeleriyle ilgili haberleri de dergimizin bu sayısında bulabileceksiniz.

Bu ay sektörden bölümümüzde metal sektörüne yönelik yeni teknolojiler ile anahtar teslimi makine parkurları üreten Birlik Makina'yı yakından tanıyacağız. Üretimini yüzde 80'ini ihraç eden firma, 29 bin metrekarelik alanda 100'ün üzerinde personelle üretimini sürdürüyor. Sektörden bölümünde yer verdiğimiz ikinci firmaysa plastik enjeksiyon makineleri imalatı alanında 1994 yılından bu yana faaliyet gösteren Ekin Makina.

Firmayı oluşturan değerler bütününe kuşaktan kuşağa aktarılmasını sağlayarak, Molino'nun bir asrı geride bıraktığını görmenin en büyük hayali olduğunu belirten Şeyma Alaybeyi Kahveci, sanayicilerin aile şirketlerinde görev alma serüvenlerini işlediğimiz bölümümüzün bu ayki konusu.

Sektörel eğitim kurumları ve genç kuşağın başarılarını aktardığımız sayfalarımızdaysa bu ay; teknolojik gelişmeleri takip eden, uygulayan, modern yaşam şartlarına kolay adapte olabilen bir kuşak yaratmak için yola çıktıklarını söyleyen İstanbul Aydın Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümüne konuk olduk. Aralık sayımızda ayrıca rulman üretiminde dünya markalarıyla rekabet eden ORS'nin Ar-Ge Merkeziyle ilgili ayrıntıları sizlerle paylaşacağız.

Moment Expo'nun Kasım sayısının kapak konusu ise "Boyama ve Kaplama Teknolojileri". Koruma özelliğinin yanında görünüşüne olan etkisiyle de ürüne değer katan boyama ve kaplama teknolojileri; makine, otomotiv ve petro-kimyadan son kullanıcı ürünlerine kadar farklı endüstriyel üretim alanlarında kullanılıyor. Aralık sayımızı keyifle okuyacağınızı zı umuyoruz.

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@origamimedy.com)

EDİTÖR
Uğur DÜNDAR (ugur@origamimedy.com)

MUHABİR
Volkan ÜKÜNÇ (volkan@origamimedy.com)

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Mustafa AK (mustafa@origamimedy.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 alınıt yapılması izne bağlıdır.

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





PCC 6505

YENİ

PVC ve ALÜMİNYUM PROFİL KESİM MERKEZİ

**Minimum Fire,
Maksimum Performans...**

500 mm çapında üstten inme testere, 5 eksenle hareket sağlayan servo kontrol sistem, Profilleri otomatik olarak besleme, taşıma pozisyonlama, kesme ve aktarma özelliği, 1 adet profilin ortalama kesme süresi: 6-10 sn/ad., 10 adet profil besleyebilen otomatik konveyör ünitesi, 30°-150° derece aralığında dönebilen +/- 0.1° hassasiyetinde üstten inme otomatik servo sistem kesim ünitesi, Kesilen profilin özelliğine göre testerenin üstten inme hız ayarını yapabilmeye, Windows tabanlı PC ve 15" dokunmatik renkli panel ekran, Barkod yazıcı cihazı, En son kalan profil üzerine bilgi barkodu yazdırma, Uzaktan bağlanma ve teknik destek sağlama, 6500 satır kesim hafızaya kayıt, Bütün çizim programlarına entegre kolay kullanılabilen ara yüz program, Kasa ve kanat profilleri tanıma sistemi, Profil genişlik ve yükseklik ölçülerini kontrol sistemi, Talaş ve atık profillerin konveyör vasıtası ile ortamdan uzaklaştırılarak depolanması, Otomatik eksen yağlama sistemi, Testere soğutma sistemi (opsiyonel), Düşük basınç emniyet kontrolü, Kabin içi çok düşük enerji tüketimi olan LED aydınlatma



PVC VE ALÜMİNYUM
PROFİL İŞLEME
MAKİNELERİ

Her Zaman Güven Ürettik



“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ ÜÇÜNCÜ KEZ ABD’DE”

Türkiye’nin Makinecileri, hedef ülke olarak belirlenen ABD’nin Chicago kentinde düzenlenen metal işleme, üretim, kaynak ve işleme teknolojileri Fabtech Chicago Fuarına katıldı. Türkiye’nin Makinecilerinin ABD’de katıldığı üçüncü fuar olan organizasyonla, Türk makinesinin imajının güçlendirilmesine yönelik önemli çalışmalara bir yenisi daha ekledi.

Türkiye’nin Makinecileri, 9-12 Kasım tarihleri arasında ABD’de düzenlenen ve metal işleme, üretim, kaynak, işleme teknolojileri sektörünün en önemli fuarı olan Fabtech Chicago Fuarına stantla katıldı. Chicago kentindeki McCormick Place fuar alanında gerçekleştirilen organizasyonda bu yıl 1500 firma ürünlerini sergiledi. 40 bin ziyaretçinin takip ettiği fuarda bir tanesi bayisi aracılığıyla olmak üzere toplam 23 Türk firması yer aldı.

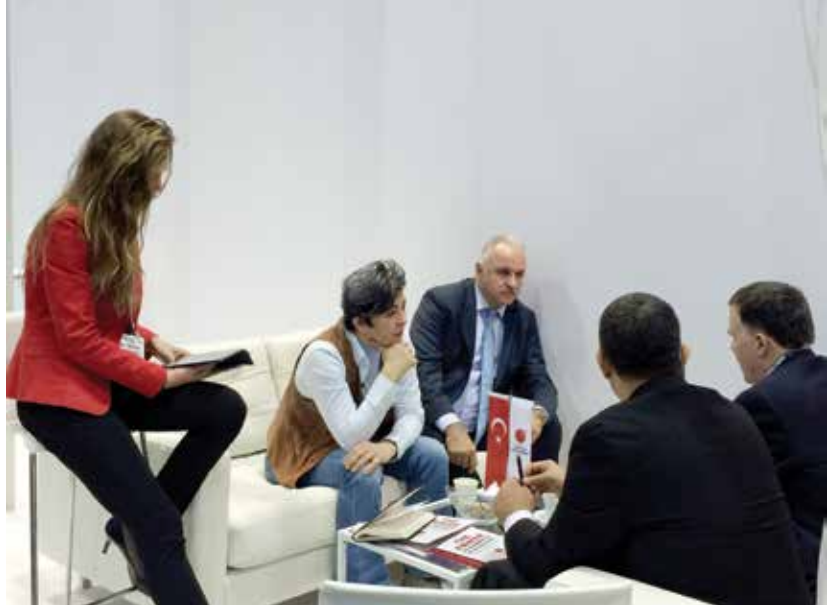
Türkiye’nin Makinecileri; fuar kataloğuna, fuar alanının en fazla dikkat çeken çeşitli noktalarındaki billboardlar ile metal işleme ve üretim teknolojileri alanında ABD pazarındaki en önemli dergi olan Fabricator’e verdiği “Turkish Machinery” ibareli reklamlarla Türk makine sektörünün gücüne dikkat çekti. Fuar standı ve reklamlarında yeni logosunu kullanan Türkiye’nin Makinecileri ayrıca fuara katılan Türk firmalarının iletişim bilgilerini ve ürün detaylarını içeren katalog, CD, usb ile rozet, bayrak, çanta gibi tanıtım materyallerini ziyaretçilere dağıttı. Yeni logo ile ilgili hazırlanan animasyon da Türkiye’nin Makinecilerinin standındaki ekranda sürekli gösterildi.





TÜRK TİCARET MERKEZİ İLE İLGİLİ GÖRÜŞMELER YAPILDI

Fuara Türkiye'nin Makinecilerini temsilen Yönetim Kurulu Üyeleri Menderes Akar ve Hüseyin Durmaz katıldı. Chicago Başkonsolosu Umut Acar, Boston Ticaret Müşaviri Alperen Kaçar ve Chicago Ticaret Müşavirliği personeli Barlas Bildir de Türkiye'nin Makinecileri'nin standını ziyaret ederek görüşmelerde bulundu. Fuarın ilk günü, ABD'de kurulması planlanan Türk Ticaret Merkezi ile ilgili görüş alışverişinde bulunmak amacıyla, Türkiye'deki Başbakanlık Yatırım Ajansı'nın muadili olan World Business Chicago yetkilisiyle temas kuruldu. Türk firmalarının geçen yıllara göre daha fazla ilgi gösterdiği Fabtech Chicago'da bu yıl 11 Türk firması ilk kez yer aldı. Önümüzdeki yıllarda da ABD'de yoğun faaliyetlerde bulunmayı planlayan Türkiye'nin Makinecileri, dünyanın en önemli makine ithalatçısı olan ABD pazarında da fuar ile eşzamanlı olarak gerçekleştirdiği tanıtım ve reklam faaliyetleri, toplantılar ve çeşitli görüşmelerle etkin bir çalışmaya imza attı.





“ABD PAZARI TÜRK MAKİNECİLERİ İÇİN ÖNEMLİ”



9.
KATILIM

BERTAN TÜMER
BAYKAL MAKİNE
SATIŞ VE PAZARLAMA
YÖNETİCİSİ

“Fabtech sektörümüz açısından önemli bir etkinlik. Ürün gamımız içerisinde yer alan çeşitli makineleri 1976 yılından bugüne dünyanın çeşitli ülkelerine ihraç ediyoruz. Amerika kıtasından Avustralya'ya kadar uzanan bir ihracat ağıımız mevcut. İhraç ettiğimiz ürünler, alıcı ülkelerde yetkili bayilerimiz ve acentelerimiz vasıtası ile Baykal markası altında nihai kullanıcılarına ulaşıyor. Yurt dışı bayilerimizin hemen hepsi ile uzun yıllardır çalışıyoruz. Firmamıza duyulan güvenle iyi işlere imza atıyoruz. Fuarlar işbirlikliklerimizi güçlendirme açısından son derece önemli. Yeni müşterilerle iletişim kurma açısından da değerli fırsatlar sunuyor. Fuar organizasyonundan memnun kaldık. ABD’de düzenlenen etkinliklere yeni dönemde de katılmayı düşünüyoruz. ABD’de pazarında hedeflerimiz doğrultusunda yürümeyi sürdüreceğiz. Bu pazar Türk makinecileri için ciddi bir potansiyel barındırıyor. Makinelerimizin yükselen imajından da faydalanarak iyi sonuçlar alabileceğimizi düşünüyorum.”

“Türkiye’nin Makinecileri tüm yurt dışı etkinliklere benzere şekilde hazırlanmış. Başarılı çalışmalarlarıyla gurur duyduğumuz işlere imza atıyorlar. Tanıtım önemini kavramış insanların doğru adımları atarak ilerlemesi sektörümüz için büyük şans. Başarılarının devamını diliyorum.”

“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ DÜNYANIN HER YERİNDE”



3.
KATILIM

ENGİN ÇETİNER
BEKAMAK
SATIŞ YÖNETİCİSİ

“Fabtech Fuarına üçüncü kez katılıyoruz. Amerika pazarına yönelik faaliyetlerimiz uzun yıllardır sürüyor. Pazardaki varlığımızı güçlendirmek için düzenlenen fuarlara katılma kararı aldık. İlk katıldığımız yıl ziyaretçiler için yeni bir firmaydık. Ama bu yıl tanınan bir firma olduğumuzu farkettilik. Fabtech Fuarı sektörümüzün bu pazardaki en önemli etkinlikleri arasında. Her yıl yerimizi almayı düşünüyoruz. Amerika pazarı çok büyük ve her yere ulaşmak imkansız. Bu fuar sayesinde farklı eyaletlerden ilgili insanlar ile tanışma şansı buluyoruz. Fuara katılım bize değişik eyaletlerden müşteri kazandırıyor. Fabtech bu yıl sakın geçti. Yine de beklentimiz karşılandı. Fuarda yer hizmetlerinin çok pahalı olması tek sıkıntı yaşadığımız konu. Firmamız 72 ülkeye şerit testere makineleri ihraç ediyor. Avrupa ile yaşadığı krizden sonra Rusya bizim için iyi bir pazar olmuştu fakat yeterli değildi. ABD bizim için iyi bir fırsattı, bunu değerlendirdiğimizi düşünüyorum. Amacımız bu pazarda iyi bir pay sahibi olabilmek. Makine üretiminde Türkiye çok

ilerledi. Özellikle seri üretim makinelerinde lider durumda. Türk ürünlerine karşı ilgi her geçen yıl artıyor.”

“Her gittiğim fuarda Türkiye’nin Makinecileri’ni görüyorum. Bunun makine sektörü açısından bulunmaz bir fırsat olduğunu düşünüyorum. Fuara katılmayan firmalar dahi temsil ediliyor, tanıtımı yapıyor. Her fuarda yerlerinin hazır olduğuna inanıyorum.”



“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ İLE KORKUSUZCA HER PAZARA GİRİYORUZ”



1.
KATILIM

MUSTAFA ÖZKAN
MAVIFORM METAL
GENEL MÜDÜRÜ

“Türkiye pazarında kendimizi kanıtlamamızın ardından yurt dışı faaliyetlere olağanca hızımızla başladık. Bu yılın ikinci yarısından itibaren altı yurt dışı fuarında yer aldık. Fabtech Fuarına ilk kez katılıyoruz. ABD gerek alım gücü gerekse pazar payı açısından çok büyük. Bu nedenle Türkiye’de yalnızca firmamız tarafından üretilen, dünyada ise sayılı firmaların üretebildiği ürünleri sergilemek, bu pazarda iddialı bir şekilde yer aldığımızı göstermek, ayrıca firmamızı en iyi şekilde tanıtmak amacı ile Fabtech Fuarını seçtik. Fabtech Fuarı sektörümüzde düzenlenen ABD’deki en önemli organizasyonlardan biridir. Rakip olarak gördüğümüz kendi teknolojilerini üreten önemli firmaların genel merkezleri de bu bölgede bulunuyor. Bu nedenle ABD pazarı bizim için çok önemli ve değerli bir pazardır. Organizasyon ile ilgili her firma gibi biz de küçük sıkıntılar yaşadık ancak bunlar üstesinden gelinmeyecek problemler değildi. Fakat genel olarak fuar alanında, götürdüğümüz makine ve teçhizatın itinasız taşınması büyük sorunlarla kar-

şılaşmamıza neden olacak düzeydeydi. Öncelikli hedef pazarlarımızı Ortadoğu, Avrupa ve Amerika olarak sıralayabiliriz. Ana ihracat kalekimiz olan ‘Maviyet Yüksek Basınç Sujeti Kesim Makinesi’ni en iyi şekilde tanıtmak ve satışlarımızı artırmak arzusundayız. Fabtech Fuarına önümüzdeki yıllarda da katılmayı planlıyoruz.”

“Türkiye’nin Makinecileri bu yıl katıldığımız fuarlarda bizleri hiç yalnız bırakmadı ve desteklerini sürekli görüyoruz. Yaptığımız çalışmalar için sizlere çok teşekkür ederiz. Çalışmalarınız devamını bekliyoruz. Yurt dışında Türk makinelerinin gerek kaliteleri ile gerek satış sonrası destekleri ile güzel bir yere sahip olduğunuzu görüyoruz. Birliklerimizin de çalışmalarıyla yurt dışı pazarlarına korkusuzca girebilmekteyiz.”

“GÖSTERİLEN ÇABANIN ETKİSİ ZAMANLA ANLAŞILACAK”



10.
KATILIM

NILDA KOÇ
ELMAKSAN
SATIŞ YETKİLİSİ

“Fabtech Fuarına 2001 yılından bu yana katılıyoruz Genel olarak fuarlara katılım amacımız, marka bilinirliğini artırmak, yeni proje ve ürünlerimizi sergilemek, müşteri ve potansiyel müşterilerimize; güven vermek ve ulaşılabilirliğimizi göstermek. Bölgedeki marka bilinirliğini oluşturmak, Amerika pazarına girebilmek, mevcut konumumuzu sağlamlaştırmak adına katılımımız önem taşıyor. Fuarda organizasyonel ya da operasyonel bir sıkıntı yaşamadık. Kendi kuralları dahilinde, profesyonelce çözüm üretmeye çalışıyorlar. Firma olarak üretimimizin yüzde 80’ini Avrupa ve Afrika’ya ihracat ediyoruz. Güney Amerika pazarına da girdik. Hedefimiz; Kuzey Amerika’ya da girerek makinelerimiz ve kalitemizi yayabilmektir. Dört kitada, 40 ülkeye ihracat yapıyoruz. Ana kalemlerimiz; Boru- profil, dilme, boy kesme, trapez hatları, leveler, uçar testere, rotary ve fastronic makaslardır. Fabtech Fuarına önümüzdeki yıllarda da katılmayı sürdüreceğiz.”

“Türkiye’nin Makinecileri’nin yenilikçiliğinin pozitif bir farkındalık yarattığı aşikar. 2014 yılında sürpriz bir şekilde, daha bizi havaalanında karşılayan reklamlar gerçekten yaratıcı ve de dikkat çekiciydi. Bu sene Fabtech Fuarında dağıtılan broşürlerin de katılımcı firmalar için güzel bir jest olduğunu düşünüyorum. Reklamlarla dikkatleri Türk firmalara çekmeye çalıştığımız farkındayız. Bunun etkileri ileriye dönük olarak kendini gösterecektir.”



“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ YANIMIZDA OLMAYI SÜRDÜRMELİ”



10.
KATILIM

ŞENOL RODOĞLU
ERMAK USA
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Fabtech fuarına 10 yıldan fazla bir süredir sürekli katılmaktayız. Fuarla katılmamızın ana hedefleri arasında, makinelerde geliştirdiğimiz teknolojik yenilikleri ve bunların kullanıcılara sağlayacağı yararları birbir anlatıp sektöre yön veren firmalardan biri olduğumuzu müşteri ve bölgedeki potansiyel yeni iş ortaklarımıza göstermektir. Fabtech, sac işleme sektöründe Almanya’daki Euroblech organizasyonu ile beraber dünyadaki en önemli iki fuardan bir tanesidir. Bu fuarda yer alıp dünya sac işleme makineleri sektöründeki yerimizi pekiştirmek önemlidir. Son kullanıcılar ve Amerika kıtasındaki bayilerimizle buluşmamız açısından fuar bizler için önemli bir imkan sağlıyor. Fuar firmamız adına diğer senelere oranla çok daha hareketli geçti. Bunda sıcak satışın etkisi olduğunu düşünüyorum. Organizasyonla ilgili herhangi bir sıkıntımız olmadı. Zaten fuar organizatörleri de kendi alanlarında çok profesyoneller. ABD ve Kanada ihracatımızda önemli yeri olan iki pazardır. Bunlara ek olarak Rusya, Ortadoğu ve Asya

Pasifik ülkeleri de kayda değer önemdedir. Ermaksan 80’den fazla ülkeye ihracat yapıyor. Bu ihracat rakamlarının çoğunu, CNC hidrolik abkant ve giyotin makas, fiber optik, CO2 laser, plazma kesim ve turrett punch makineleri oluşturuyor. Fuarla önümüzdeki yıllarda da katılmayı sürdürüceğiz.”

“Türkiye’nin Makinecileri’nin yurt dışı fuarlarında farkındalık yaratma konusundaki çalışmaları sektöre olumlu yansıtacaktır. Kesinlikle bunun devam ettirilmesi taraftarıyım. Türk makinelerine karşı dünyanın her yerinde algının kesinlikle olumlu bir ivmede ilerlediğini söyleyebiliriz. Türkiye’nin Makinecileri’nin de bu olumlu algının yaratılmasında payı olduğunu düşünüyorum.”

“FUAR GİRİŞİNDEKİ İLANLAR DİKKAT ÇEKİCİYDİ”



2.
KATILIM

YILMAZ SANDIKÇI
ELMALI MAKİNE
İHRACAT KOORDİNATÖRÜ

“Fabtech Fuarında ikinci kez yerimizi alıyoruz. Ortadoğu pazarının daralması yanında Rusya’da belirsizlik sonrası yeni pazar bulmak için Amerika kıtasındaki fuarlara katılıyoruz. Fabtech sektörümüz açısından çok önemli bir fuar. Olumlu görüşmelerimiz oldu ancak Amerika’nın büyük potansiyeline ulaşmak için fuarlar ile sınırlı kalmayan uzun vadeli bir strateji takip etmemiz gerektiğine inanıyorum. Önceki yıllarla kıyaslayacak şekilde organizasyonun geçen yıla göre daha zayıf geçtiğini düşünüyorum. Avrupa, Ortadoğu ve Rusya en çok ihracat yaptığımız pazarlar olmakla birlikte, Avrupa kalitesindeki makinelerimizi Asya fiyatları seviyesinde sunmamız sayesinde dünyanın her bölgesine tercih ediliyoruz. Yakın pazarlardaki daralmayı ABD ve diğer kıta ülkeleri ile telafi etmeyi planlıyoruz. Yaklaşık 60 ülkeye makine ihracatı yapıyoruz. Hidrolik presler, mekanik presler, delik delme / perfore makineleri, projeye veya ürüne özel olmak üzere sürücü otomasyonu ve kalıpları dahil komple metal sac işleme hatları sunuyoruz.

Önümüzdeki yıl fuara katılmaya henüz karar vermedik ancak Fabtech değerlendirme listemizde olacak.”

“Fuar girişine yerleştirilmiş olan Turkish Machinery panoları çok dikkat çekiciydi ve ayrıca sektörel dergilerdeki ilanların da fuar ziyaretçilerinde Türk Makine sektörüne karşı ilgi uyandırma açısından çok faydalı oldu kanaatindeyim. Sadece ABD’de değil dünya genelinde, makinecilerimize gösterilen itibarın Türkiye’nin Makinecileri sayesinde artmakta olduğunu gözlediğimi net bir şekilde ifade edebilirim. Buna ek olarak bu kazanımlara zarar veren, kaliteyi dikkate almadan sadece fiyat rekabeti yapan makinecilerin imajını zedelemesinin de önüne geçecek tedbirler geliştirilmeli.”

- ALÇIPAN PROFİL ÜRETİM HATLARI
- KÖŞE PROFİLİ ÜRETİM HATLARI
- METAL ASMA TAVAN ÜRETİM HATLARI
- MARKET RAFI ÜRETİM HATLARI
- ROLLFORM ÜRETİM HATLARI

Fuardayız

WIN
EURASIA

11-14 Şubat 2016
TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi
İSTANBUL



ALÇIPAN PROFİLİ
ÜRETİM HATTI



KÖŞE PROFİLİ
ÜRETİM HATTI



PERFORE METAL ASMA
TAVAN ÜRETİM HATLARI



MARKET RAFI
ÜRETİM HATLARI



ÖZEL PROFİL
ÜRETİM HATLARI



KÖŞE BİTİŞ PROFİL
ÜRETİM HATTI

ROLL FORM
ÜRETİM HATLARI





TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ MİLLİ KATILIMLA UZAKDOĞU’YA UZANDI

Türk makine üreticileri, milli katılım organizasyonu Machine Tool Indonesia fuarında bir kez daha yerini aldı. Türkiye’nin Makinecilerinin etkinlik süresince devam eden tanıtım çalışmaları ise tüm çevrelerin beğenisini kazandı.

Endonezya’nın metal işleme teknolojileri alanında en büyük fuarı kabul edilen Machine Tool Indonesia Fuarı 2-5 Aralık tarihleri arasında Cakarta’da düzenlendi. 29’uncusu gerçekleştirilen etkinlikte, 36 farklı ülkeden 2 bin 123 katılımcı yerini aldı. Türkiye, Almanya, Çin,

Güney Kore, Japonya, Malezya, İngiltere, Singapur, Tayvan ve Tayland’ın aralarında bulunduğu 10 ülke ise fuarında milli katılımı temsil edildi. Türkiye’nin Makinecileri adına Yönetim Kurulu Üyesi Menderes Akar’ın katıldığı organizasyonda kurumlarını temsilen Makine İhracatçıları Birliği (MAİB) Uzman Yardımcısı Şeyda Yıldız,

Makina İmalatçıları Birliğinden (MİB) Ekonomist Fulya Çınar Önal da hazır bulundu. MAİB tarafından ise milli katılım organizasyonunda görev yapmak üzere Tanıtım, Fuar, Organizasyon ve Eğitim Şube Şefi Ebru Atamer görevlendirildi.

G-20 üyesi olan Endonezya, Güneydoğu Asya’nın en büyük ekonomisidir. Dünya bankası verilerine göre, Endonezya 2014 yılı itibarıyla dünyanın 16’ncı büyük ekonomisi konumunda. Endonezya, Türkiye’nin de üyesi olduğu D-8 ülkeleri içinde yer alıyor. Bangladeş, İran, Malezya, Pakistan, Nijerya ve Mısır’ın da üye olduğu D-8’in ama-





cı, üye ülkeler arasındaki ticareti ve işbirliğini artırmak olarak nitelendiriliyor. Gelişime açık yapıyla önemli bir pazar olan Endonezya'da Türk makine üreticilerini zorlayan nedenlerin başında Uzakdoğu'da bölge içi ticaretin ağırlığı, navlun fiyatları ve pazar hakkında yeterli bilgiye sahip olunamaması geliyor. Endonezya pazarında uzun süredir varlığını sürdüren Türk firmaları ise bölgesel işbirlikleri ile sorunlarına daha kolay çözüm bulduklarını belirtiyor.

MACHINE TOOL INDONESIA FUARINA 4'ÜNCÜ KATILIM

Fuara yeni ismiyle ilk, kurumsal olarak dördüncü kez katılan Türkiye'nin Makinecileri, B1 holünde bulunan 80 metrekairelik iki katlı standta çalışmalarını sürdürdü. MAİB, Machine Tool Indonesia Fuarına yönelik 2014 yılında olduğu gibi milli katılım organizasyonu düzenledi. Organizasyon kapsamında MAİB üyesi 12 firma fuarda yerini aldı. Fuar hazırlıkları çerçevesinde ülke hakkında genel bilgilerin, ticari ilişkilerin ve dış ticaret rakamlarının yer aldığı bilgi notu paylaşılan firmaların yetkilileriyle fuar süresince koordinasyon halinde hareket edildi. Türkiye'nin Makinecileri fuarda üretici firmalar ve makine sektörünün genel yapısı hakkında bilgi veren broşürler de dağıttı. Fuarda ayrıca Türk firmalarına görüşmelerinde kullanmaları amacıyla kırtasiye seti, standlarında yer alması amacıyla Türk bayrağı ve Türkiye'nin makinecileri flamaları verildi.

TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİ TANITIM ÇALIŞMALARIYLA FARK YARATTI

Türkiye'nin Makinecileri standında, geçen senelerde olduğu gibi fuar süresince Türk firmalarına öğle yemeği ikram edildi. Firma temsilcilerinin bu hizmetten oldukça mennun kaldıkları gözlemlendi. Fuar alanında farkındalığı artırmak amacıyla Türkiye'nin Makinecilerinin yenilenen ilanları fuarın farklı noktalarını süsledi. Hol girişlerindeki billboardlarda yer alan reklamlar dışında yaka kartı ve iplerine de sponsor olundu.

Ziyaretçilere ise üye veritabanını içeren USB ve CD'ler ile Türkiye'nin Makinecileri logolu rozetler ve nazar boncuğu dağıtıldı. Fuarda, Yönetim Kurulu Üyesi Menderes Akar ve Ticaret Müşaviri Murat Taşkın Türk firmalarını ziyaret ederek fikir alışverişinde bulundu.





“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ PROFESYONEL ÇALIŞIYOR”



3.
KATILIM

AHMET İNAN ŞAHİNLER METAL MAKİNA İHRACAT YETKİLİSİ

“Endonezya gibi büyük bir pazardaki varlığımızı pekiştirip, ortaklarımız ile iş imkanlarımızı artırabilmek için fuarda yerimizi aldık. Machine Tool Indonesia sektörümüz açısından güzel bir fuar. Senelik programımız içerisinde pas geçmiyoruz. Fikir olarak sheet metal firmalarının ayrı olmasını yerinde bulduk. Organizasyonda herhangi bir sıkıntı yaşamadık. Ağırlıklı ihracat pazarlarımız Amerika ve Arapça konuşan ülkelerdir. Uzakdoğu pazarlarında sakin ve derinden gidiyoruz. Zira patlamanın bir müddet sonra olacağını düşünüyoruz. Firmamız 106 ülkeye ihracat yapıyor. Ana ihracat kalemi-mizi ise talassız imalata uygun makineler oluşturuyor. Machine Tool Indonesia Fuarına önümüzdeki yıllarda da katılmayı sürdüreceğiz.”

“Türkiye’nin Makinecilerinin yararlı olduğu kanaatindeyim. Tanıtım her açıdan çok önemli. Bu tanıtımların kurumsal yapılar aracılığıyla uygulamaya geçirilmesi de profesyonel işlerin çıkmasını sağlıyor. Artık Avrupalı üreticiler ile aynı kategoride değerlendiriliyoruz. Bunun sağlanmasında emeği geçenlere çok teşekkür ederiz.”

“MARKA BİLİNLİRLİĞİ İÇİN TANITIM ŞART”



1.
KATILIM

EMİN ÇOLAK VİSAN SATIŞ MÜDÜRÜ

“Machine Tool Indonesia Fuarına ihracat kapasitemizi artırmak için katıldık. Fuarlarda yerimizi almayı özellikle imalat sektöründeki diğer firmalara kendimizi tanıtmaya açısındandır faydalı buluyoruz. Fakat Machine Tool Indonesia Fuarında beklediğimiz potansiyeli göremedik. Organizasyon konusunda herhangi bir sıkıntı yaşamamak da beklentilerimizin altında bir fuar geçirdik. Orta Asya’ya önemli oranlarda ihracat gerçekleştiriyoruz. Uzakdoğu ise payımızı artırabileceğimiz bir pazar. 10’dan fazla ülkede portal ve gezer köprülü vinçlerimiz kullanılıyor. Önümüzdeki yıllarda fuara yeniden katılabiliriz.”

“Türkiye’nin Makinecilerinin çalışmalarını başarılı buluyorum. Bu fuar özelinde ise daha fazla görsel ve sesli aktiviteye sahne olan tanıtımların ön plana çıktığını söyleyebilirim. Reklamın iyisi kötüsü olmaz düşüncesindeyim. Marka bilinirliğinin yaratılmasında bu tip çalışmalara her zaman ihtiyaç var.”

“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ İHRACATÇININ ÖNÜNÜ AÇIYOR”



1.
KATILIM

GÖKHAN GÜRCAN AYKOM İHRACAT MÜDÜRÜ

“Machine Tool Indonesia Fuarına ilk kez katıldık. G20 içinde yer alan Endonezya potansiyeli nedeniyle var olmak istediğimiz pazarlardan biri. Hedef müşteri kitlemiz içinde yer alan birçok yerel firmanın fuarda katılımları sebebiyle onlarla birebir iletişime geçme fırsatımız oldu. Bu sebeple fuarın iyi geçtiğini söyleyebiliriz. Organizasyon açısından hiçbir sıkıntı yaşamadık. Sorunsuz bir fuar süreci geçirdik. Uzakdoğu pazarındaki ülkelerde bayi ağı oluşturmak istiyoruz. Firmamız 20’den fazla ülkeye düzenli olarak ihracat yapıyor. Ancak 60’dan fazla ülkede makinalarımız çalışıyor. Ana ihracat kalemi-miz vidalı ve pistonlu kompresörlerdir. Machine Tool Indonesia Fuarına önümüzdeki yıl da markamızın tanıtımı için katılmayı planlıyoruz.”

“Türkiye’nin Makinecilerinin faaliyetlerinin tümünden çok memnunuz. İhracatçı firmaların önünü açtığı için kendilerine teşekkür ediyoruz. Yurt dışında özellikle son 10 yılda Türk malının kaliteli ürün olarak algılandığını söyleyebiliriz. Türkiye’nin Makinecilerinin özellikle yurt dışı fuarlarda yaptığı reklam ve tanıtım faaliyetleri bu algının değişmesinde etkili oldu.”



“TÜRKİYE’NİN MAKİNECİLERİ TEMSİL GÜCÜMÜZÜ ARTIRIYOR”



11.
KATILIM

**HAKAN ÇEKİ
ERMAKSAN
YURT DIŞI SATIŞ
YÖNETİCİSİ**

“Uzakdoğu ve Endonezya pazarında faaliyet göstermeye başlayan öncü firmalardan biriyiz. Firmamızın vizyonu açısından Asya-Pasifik pazarını çok önemsiyoruz. 10 yılı aşkın süredir bölgeye yönelik satış ve pazarlama faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. İhracat açısından güçlü bir konumda olduğumuzu söyleyebilirim. Endonezya son derece büyük ve ekonomik açıdan gelişmeye devam eden bir ülke. Ülkedeki çeşitli sıkıntılar nedeniyle yatırımlar yavaşladı. Fuar organizasyonları da buna bağlı olarak durgun geçiyor. Fakat Machine Tool Fuarına katılmayı sürdüreceğiz. Bu pazarda kalitemizi kabul ettirdiğimize inanıyoruz. Türk makinecileri de bu pazardan daha fazla pay almalı.”

“Türkiye’nin Makinecileri yurt dışında sektörümüzün güçlü temsiline aracılık ediyor. Tanıtım çalışmalarından kısa vadede sonuç beklemenin yersiz olduğu kanaatindeyim. Hedefimiz Türk makine sektörünün imajını yükseltilmesi olmalı. İlgili kurumların desteğiyle Türk makinecilerinin Endonezya’da daha güçlü temsil edilmesinden memnuniyet duyuyoruz.”

“MİLLİ KATILIM İÇİNDE YER ALMAK GÜZEL”



8.
KATILIM

**YAVUZ MERCİMEK
BAYKAL MAKİNE
TEKNİK SATIŞ
SORUMLUSU**

“Endonezya pazarına yönelik çalışmalarımızı sekiz yıldır sürdürüyoruz. Uzakdoğu’daki müşteriler zaman içinde Türk üreticilere alışmaya ve Türk makinelerine güvenmeye başladı. Dini bağlarımız olan bu önemli pazarda Avrupalılara göre avantajlarımız olduğunu düşünüyorum. Kaliteden ödün vermeden pazar koşullarını dikkate alarak çalışmalarımızı sürdüreceğiz.”

“Machine Tool Indonesia uzun yıllardır sayılı sayıda Türk firmasının katıldığı bir etkinlik niteliği taşıyordu. Fakat milli katılım organizasyonu sayesinde pazara üreticilerimizin ilgisi arttı. Daha fazla Türk firmasının katılımını avantaj olarak görüyorum. Bunu sağlayan kurumlarımıza teşekkür ediyorum. Endonezya pazarındaki payımızı artırmak için milli katılım organizasyonlarını sürdürmeli, tanıtıma devam etmeliyiz.”

“TANITIMLAR SEKTÖRÜN VE FİRMALARIN PRESTİJİNİ ARTIRIYOR”



4.
KATILIM

**MİKAIL ERİŞTİ
HİDROLİKSAN
YURT DIŞI SATIŞ MÜDÜRÜ**

“Machine Tool Indonesia Fuarına katılma amacımız ilk iki yılda kazandığımız pazardaki payımızı koruyup yeni müşteriler elde etmektir. Bu yılki fuar geçmiş senelere göre biraz daha zayıf geçti. Standımıza gelen ziyaretçi sayısı azaldı. Bunun Türk firmaları olarak lokasyonumuzun değişmesi ve Endonezya’nın içinde bulunduğu ekonomik krizden kaynaklandığını düşünüyorum. Farklı pazarlarda olmayı çok arzu ediyor ve bu hedef pazarlarda gerekli çalışmaları yapıyoruz. Özellikle son beş yıldır Uzakdoğu Asya pazarına odaklandık.”

“Türkiye’nin Makinecilerinin çalışmalarını sektörümüz adına çok faydalı buluyorum. Dünyanın öbür ucunda bile bizleri yalnız bırakmıyorlar. Yapılan her çalışma Türk makine sektörünün ve firmalarımızın prestijini artırıyor. Türk üreticiler olarak da avantajlarımızın farkındayız ve bunları kullanmaya başladık.”



“MAKİNECİLERİMİZİN İTİBARI ARTIYOR”



1.
KATILIM

YILMAZ SANDIKÇI
SBFM MAKİNE
İHRACAT KOORDİNATÖRÜ

“İhracat pazarlarımızdaki daralma bizleri yeni ülkelere yönlendirdi. Endonezya, potansiyeli nedeniyle oldukça büyük bir pazar. Ayrıca ülkede bizim iş kolumuza giren makinelerin üretimi yetersiz. Machine Tool Indonesia Fuarı da bu durumla doğru orantılı olarak firmamıza önemli fırsatlar sunuyor. İthalatçılar ile olumlu görüşmelerimiz oldu. MAİB bünyesinde katıldığımız için organizasyonda herhangi bir sorun yaşamadık. Hatta benzer ülkelere yaşadığımız soruların da bu sayede aşılmış olduğunu tecrübe etmekten dolayı mutluluk duyduk. Avrupa kalitesindeki makinelerimizi Asya fiyatları seviyesinde sunmamız nedeniyle dünyanın her bölgesine ihracat yapıyoruz. Yakın pazarlardaki daralmayı Uzakdoğu ülkeleri ile telafi etmeyi planlıyoruz. SBFM markası ile toplamda yaklaşık 60 ülkeye hidrolik presler, mekanik presler, delik delme/perfore - punch makineleri, silindirik bükme makineleri, bombe/tank kapağı form presleri, sıvama makineleri, profil ve boru bükme makineleri yanında projeye veya ürüne özel

olmak üzere sürücü otomasyonu ve kalıpları dahil komple metal sac işleme hatları ihraç ediyoruz. Fuara tekrar katılıp, katılmayacağımıza yapacağımız değerlendirme sonrasında karar vereceğiz.”

“Fuar girişine yerleştirilmiş olan Turkish Machinery panoları dikkat çekiciydi. Ayrıca fuar içindeki stant tasarımı hem görseellik hem de fonksiyonellik açılarından ziyaretçiler üzerinde çok olumlu bir etki bıraktı. Dünya genelinde, üreticilerimize gösterilen itibarın Türkiye'nin Makinecileri sayesinde arttığını net bir şekilde ifade edebilirim.”

“REKLAMLAR FARKINDALIK SAĞLIYOR”



2.
KATILIM

YUNUS HACIOĞLU
GÜRALP VİNÇ VE MAKİNA
SATIŞ YÖNETİCİSİ

“Türkiye'ye komşu ülkelerdeki siyasi istikrarsızlıklar nedeniyle yeni pazar arayışlarımızı hızlandırdık. Firmamızın hedef pazar olarak belirlediği ülkelerin arasında Endonezya da yer alıyor. Endonezya, yapısı gereği makine üreticileri için ciddi bir pazar niteliği taşıyor. Bu potansiyelden en iyi şekilde faydalanarak pazar payımızı artırmak istiyoruz. Fuara yönelik olarak Türkiye dahil pek çok ülkenin milli katılım organizasyonu düzenlemesi Endonezya'nın ne kadar önemsendiğini gösteriyor. Bölgede yeni iş ortaklıkları kurmak için ilgili kurumlarımızın organize ettiği milli katılımı firmamız yerini aldı. Machine Tool Fuarı beklentilerimizi yine karşıladı. Firmamız adına faydalı görüşmeler yaptığımız kanaatindeyim. Avrupa standartlarını yakalamış ürünlerimizle bu pazarda daha da güçleneceğimize inanıyorum.”

“Türk makinesine ve üreticisine yerel unsurların ilgisinden memnun kaldık. Türkiye'nin Makinecilerinin çalışmalarından olumlu geri dönüşlerini alacağımızı düşünüyorum. Yaka kartlarından fuarın farklı alanlarına kadar yayılan reklam uygulamaları, Türk makinecileri açısından farkındalık yaratıyor. Bu çalışmalarını kesinlikle sürdürmeliyiz.”



ÜRETİCİLER, STRATEJİK AÇILIMLAR ÇALIŞTAYI'NDA BULUŞTU

“Plastik ve Kauçuk İşleme Makinaları Sektörünün Gelecek Tasarımı için Stratejik Açılımlar Çalıştayı”, 18 Aralık'ta İstanbul'da gerçekleştirildi.



Evet, üretmek çok önemli ama günümüzde çok daha önemli unsurlar var. Üretmek, yaptığımız işin sadece yüzde 15'i. Kaliteli, rekabetçi, pazarlama stratejisine sahip, servis hizmeti güçlü olan bir üretim gerçekleştirmek artık çok daha önemli. İşte bizim bu alanlarda yürümemiz lazım. Ayrıca makine üreticilerinin makine kullanıcılarının ihtiyaçlarını çok iyi bilmesi de diğer bir önemli nokta.”

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) Başkanı Reha Gür de konuşmasında dernek çalışmalarından söz ederek şunları söyledi: “Türkiye'nin ve diğer ülkelerin gelişmesi için önce sanayinin, sanayinin gelişmesi için de önce makine sektörünün gelişmesi gerekir. Nitelikli eleman, sektörün önemli bir problemi ve bunu çözmek için dernek olarak çeşitli eğitimler veriyoruz. Hem ham madde, hem de makinede dışa bağımlı bir sektör olarak rekabeti sürekli kılmak pek mümkün görünmüyor. Plastik ve kauçuk işleme makinesi sektöründe 320 kayıtlı imalatçı görünmektedir. Bu imalatçıların yüzde 54'ü ise İstanbul'da yoğunlaşmış durumda. İkinci ve üçüncü sırada ise Kocaeli ve İzmir geliyor. Birim fiyatlarına baktığımızda yaklaşık yüzde 10'luk bir düşüş yaşanıyor. Artık sanayide yazılım, otomasyon uygulamasının ve tasarımın önem kazandığı görülüyor. Bunun da ötesinde makinelerde verimlilik sağlamak bugün son derece ön plana çıkan diğer bir konu.” Açılış konuşmalarının ardından katılımcılar sektörün sorunlarına ve çözüm önerilerine dair görüşlerini dile getirdi.

Istanbul Sanayi Odası (İSO) Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran'ın evsahipliğinde, İSO Odakule'de gerçekleşen toplantıda, sektörün sorunlarına dair çözüm önerileri ile makine üreticileri ve plastik sanayicileri arasındaki iletişimin güçlendirilerek sinerji yaratmanın koşulları konuşuldu.

“KULLANICILARIN İHTİYAÇLARININ İYİ BİLİNMESİ GEREKİYOR”

İSO Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran konuşmasında, makine sektörünü bir trenin lokomotifine benzeterek, makinelerin ülkelerin rekabet gücünü artıran unsurlar olduğuna vurgu yaptı. Makine sektöründe Kore ve Tayvan'daki gelişmeleri örnek

gösteren Dalgakıran, bu iki ülkenin özellikle elektronik ve yazılıma odaklandığına işaret etti. Dalgakıran şunları söyledi: “Teknoloji hızla gelişiyor. Ürün dayanıklılığı çok uzun ömürlü olsa da teknolojilerin ömrü çok kısa. Alınan makinenin henüz borcu bitmemişken yeni teknolojiler ortaya çıkıyor. Bu da rekabette geri kalmamıza neden oluyor. Bu nedenle özellikle makine başta olmak üzere üretim araçlarını kendimizin imal etmesi şart. Satın alınan teknoloji ile hiçbir ülke dünya devi haline gelemmez. Ülkemizde 11 bin makine ve yan sanayi üreticisi var. Bunun içinde çok iyi firmalar da, merdiven altı iş yapanlar da yer alıyor. Toplamda sektörün 180 bin çalışanı var. Ancak firma başına düşen çalışan sayısı ise sadece 17. Bu ortalama ile dünya standartlarına çıkmak çok zor.



PLAST EURASIA İSTANBUL 25. KEZ KAPILARINI AÇTI

Sektöründe dünyanın en büyük ikinci uluslararası etkinliği kabul edilen 25. Uluslararası İstanbul Plastik Endüstrisi Fuarı, 3-6 Aralık tarihleri arasında düzenlendi.

TÜYAP ve PAGEV (Türk Plastik Sanayicileri, Araştırma, Geliştirme ve Eğitim Vakfı) işbirliği ile organize edilen, Plast Eurasia İstanbul; 25. Uluslararası İstanbul Plastik Endüstrisi Fuarı, 3-6 Aralık tarihleri arasında Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Uluslararası niteliği ile Türk plastik sektörünün yeni yatırımlarına yön veren, büyüyüp güçlenmesine ve yeni pazarlara girmesine olanak sağlayan Plast Eurasia İstanbul'a bu yıl 53 ülkeden 1134 firma ve firma temsilciliği katıldı. 10 salonda gerçekleşen ve 8 bin 269'u yabancı olmak üzere 47 bin 306 ziyaretçiyi ağırlayan fuarda firmalar; son teknolojiye sahip ürünlerini sergiledi. Fuar kapsamında plastik sektörünün hedef pazar ülkelerinde yapılan tanıtım çalışmaları sayesinde 26 ülkeden alım heyeti organizasyonu da gerçekleştirildi. Azerbaycan, Belarus, Bosna Hersek, Bulgaristan, Filistin, Gürcistan, Hırvatistan, Hindistan, İngiltere, İran, Katar, Kazakistan, Kosova, Makedonya, Mısır, Moldova, Özbekistan, Pakistan, Romanya, Rusya, Sırbistan, Sudan, Suriye, Ukrayna, Ürdün ve Yunanistan'dan gelen alım-satım yetkilileri aynı ticari platformda bir araya geldi. Ayrıca Çin, İngiltere, İran, Kore ve Tayvan'dan



fuara milli katılım sağlandı. Plastik makineleri, kimyasal ve hammaddeler, makine yan ve ara sanayi, ısı ve kontrol cihazları, kalıp, hidrolik-pnömatik, geri dönüşüm teknolojileri ile plastik sektöründeki tüm yeniliklerin takip edilebildiği organizasyon, gelecek yıl 7-10 Aralık tarihlerinde gerçekleşecek.

MAİB ALIM HEYETİ PROGRAMI DÜZENLEDİ

Makine İhracatçıları Birliğinin (MAİB) organizasyonu ve Ekonomi Bakanlığının koordinatörlüğünde düzenlenen Plast Eurasia Fuarı Alım Heyeti Programı kapsamında; Tunus, Azerbaycan, Mısır ve Ürdün'den gelen 17 yabancı firma temsilcisi Türk işadamlarıyla 2 Aralık tarihinde ikili iş görüşmesi gerçekleştirdi. İş görüşmelerinin ardından yabancı misafirler için bir akşam yemeği verildi. Yabancı firma temsilcileri 3 Aralık'ta ise fuar alanında Türk firmalarının standlarını ziyaret ederek iş temaslarına burada devam etti.





“FUAR SAYESİNDE KALİTEMİZİ DÜNYAYA GÖSTERİYORUZ”



**KEMAL KARA
ÖZMAĞ
GENEL MÜDÜR
YARDIMCISI**

“Bugün itibarıyla dünyanın 74 ülkesinde makinelerimiz çalışıyor. Uluslararası katılıma sahne olan Plast Eurasia gibi organizasyonlar söz konusu ihracat başarısını yakalamamızdaki en önemli etken. Ciddi alıcıların ilgi gösterdiği son iki-üç yılın en başarılı fuar sürecini yaşadık. Tunus, Ürdün, Filistin, İsrail ve Romanya gibi ülkelerden çok sayıda ziyaretçiyi ağırladık. Dolayısıyla Türk makine üreticilerinin son yıllarda ulaştığı kalite ve teknoloji seviyesi dünyanın da dikkatini çekiyor. Sektöründe Avrupa'nın ikinci büyük fuarı olan Plast Eurasia'ya önümüzdeki yıllarda da katılmayı sürdüreceğiz.”

“YABANCI ZİYARETÇİLERİN İLGİSİNDEN MEMNUNUZ”



**NEZİH TELSEREN
İNAN PLASTİK
FİRMA KOORDİNATÖRÜ**

“Bu seneki Plast Eurasia Fuarında ürettiğimiz geri dönüşüm makinelerinin yanı sıra termofor makinelerimizi de sergiledik. Katılımcı ve ziyaretçi sayısı bakımından bu yılki fuarı gayet başarılı buldum. Makinelerimizin bir çoğunu fuar esnasında sattık. Ayrıca yine farklı ülkelere çok sayıda potansiyel alıcıyla temas kurduk. Bana göre bu tür ihtisas fuarlarının zaman aralıkları yurt dışında olduğu gibi biraz daha fazla olmalı. Böylece firmalar yeni projelerini de rahatça sergileyebilir. Bunun yanında fuarın geniş kitlelere duyurulması için daha yoğun bir tanıtım çalışması yürütülmeli. Irak, İran, Tunus, Cezayir, Gana gibi ülkelere katılımcı firmaların yanı sıra ve çok sayıda yabancı ziyaretçinin de fuara ilgi gösterdiğini gözlemledim. Önümüzdeki yıllarda da fuarda yer almayı sürdüreceğiz.”

“SEKTÖRÜN EN ÖNEMLİ BULUŞMA NOKTASI”



**LATİFE KARABULUT
EKİM MAKİNA
İTHALAT-İHRACAT MÜDÜRÜ**

“Plast Eurasia Fuarı her yıl olduğu gibi bu sene de ziyaretçi ve katılımcı sayısını bakımında oldukça hareketli. Plast Eurasia sektörümüz için önemli bir buluşma noktası. Önceki yıllara kıyasla yurt dışı ziyaretçilerin sayısının daha az olduğunu gözlemledim. Buna rağmen firmamız açısından verimli bir fuar süreci geçirdik. Dünyanın 30'dan fazla ülkesine ihracat gerçekleştiren bir firma olarak sektörümüze yönelik yurt dışında düzenlenen çok sayıda fuara katılıyoruz. Amacımız Avrupa ve Kuzey Amerika pazarında daha fazla pay sahibi olmak. Fuarla beraber aldığımız yeni siparişlerle 2015 yılını başarılı bir şekilde geride bırakıyoruz.”



ORTAK SATINALMA ORGANİZASYONU HEDEF BÜYÜTTÜ

İhracatçılar, üretim maliyetlerini düşürerek rekabet avantajı kazanmak için güç birliği yapacak. 95 bin ihracatçı firma online satınalma ile maliyetlerini düşürecek.



Kapsamı ve üyelerine sağladığı avantajlarla Türkiye’de bir ilk olan Ortak Satınalma Organizasyonu (OSO), 95 bin ihracatçı firmaya üretim maliyetlerini yüzde 50’ye yakın azaltma fırsatı sunuyor. Akaryakıttan kargoya, içme suyundan sigortaya, gümrüklemeden personel alınımına kadar toplam 28 marka ihracatçı firmalara tedarikçi olarak hizmet verecek.

Ortak Satınalma Organizasyonu (OSO), Murat Akyüz’ün Başkanlığındaki yeni yönetimi ile ihracatçıların girdi maliyetlerini azaltacak yeni formüller için

çalışmalarına hız verdi. MAİB, İKMİB, PAGDER, PAGEV, TARMAKBİR, AMD, ASD, TEMSAD, İSKİD ve İŞİM gibi kurumları çatısı altında toplayan Ortak Satınalma Organizasyonu (OSO), 95 bin ihracatçı üyesini anlaşmalı 28 tedarikçi firmayla buluşturan ve düşük maliyetlerle alışveriş yapabilecekleri bir platform oluşturdu. İhracatçılar www.osoline.com.tr web sitesine üye olarak platformda yer alan tedarikçilere en uygun fiyatlarla sipariş verebilecek. Proje, kapsamı ve üyelerine sağladığı avantajlarla Türkiye’de bir ilk olma özelliğine sahip. Dünyada da sayılı örneği bulunan elektro-

nik satınalma sistemi sayesinde ölçeği ne olursa olsun firmalar maliyetlerini ciddi oranda azaltma şansı yakalıyor.

KOBİLERE ÖZEL FIRSATLAR

OSO A.Ş. 2005 yılında Dış Ticaret Müsteşarlığı’nın desteği ve Başbakanlık Makine İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu ve üyelerinin katılımı ile gerçekleştirilmiş bir organizasyon. Türk imalat sektörünü ve ihracatçı firmaları bir araya getirerek ortak talepler doğrultusunda, ortak satınalmaların gerçekleşmesini sağlamak ana hedef olarak belirlendi. Bu amaç doğrultusunda, OSO bünyesindeki firmalar



adına tedarikçileri seçmek ve pazarlık yapmak adına aracı olarak anlaşmalar imzalanıyor.

Özellikle KOBİ'ler için büyük avantaj sağlayan ortak satınalma oluşumu hakkında bilgi veren OSO Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, 28 tedarikçi firma ile yapılan anlaşmalar sayesinde firmalara hem para, hem zaman kazandıracaklarını belirterek, "95 bin firmanın yarattığı sinerji, sektördeki en küçük firmanın bile maliyetlerini yüzde 9 ila 50 oranında düşürecek. Hatta maliyet düşüşleri bazı kalemlerde ürüne göre yüzde 75'i bile bulabiliyor. Sisteme katılan firmalar, tüketim miktarlarına göre değil tedarikçilerle yaptığımız indirim anlaşmaları çerçevesinde oluşan rakamlara göre alım gerçekleştirecekler. Bu açıdan KOBİ'lerin projede daha avantajlı olduğunun da altını çizmek gerek. Yıl genelinde baktığımızda sektör milyonlarca liralık tasarruf yapacak. Bir örnek verecek olursak; 50 çalışanı olan bir üyemiz, OSO tedarikçileriyle çalışmaya başladıktan sonra ilgili kalemlerde maliyetlerini önemli miktarda düşürdü." diye konuştu.

Ortak Satınalma Oluşumunda yer alan 28 tedarikçi firmayla bir araya geldikleri toplantının son derece verimli geçtiğini vurgulayan Murat Akyüz, 2016 yılında sistemdeki tedarikçi firma sayısını daha da artırmak amacıyla görüşmelerinin devam ettiğini dile getirdi. İstanbul'da düzenlenen toplantıda biraraya gelen tedarikçiler ise kendilerini tanıtıcı kısa sunumlar gerçekleştirdi.



OSO ÇATISINDA BULUŞAN OSO'YA BAĞLI TEDARİKÇİLER

- **Akaryakıt ve Madeni Yağ:** Petrol Ofisi
- **Araç Kiralama:** AVIS
- **Araç Takip:** Fideltus
- **İçme Suyu:** Sırma
- **Eğitim Hizmetleri:** FSL Grup
- **Elektrik Malzemeleri:** EATON
- **Elektrik Motoru:** Vek Motor
- **Elektrik Panosu:** Tempa Pano
- **Endüstriyel Otomasyon Ürünleri:** Emcekare
- **Gümrükleme Hizmetleri:** Performans ve Ejder Gümrükleme
- **Hukuk Müşavirliği:** Ünlü ve Erinan Hukuk Müşavirliği
- **İnsan Kaynakları:** Secret Cv
- **İş Sağlığı ve Güvenliği:** Toraman OSGB
- **Kargo Hizmetleri:** Yurtiçi Kargo ve MNG Kargo
- **Kırtasiye:** Dinçer Kırtasiye
- **Catering:** CRC Kurumsal
- **Motorlu Kurye:** Kuryetel
- **Lojistik:** Logser
- **Marka ve Patent Hizmetleri:** Lider Fikri Mülkiyet
- **Rulman:** Saygılı Rulman
- **Sigorta Hizmetleri:** Can Brokerlik
- **Teşvik, Hibe ve Finansal Çözümler:** Voytes
- **Yardımcı Ekipman:** Çelik Bilek ve Net Mak
- **Yurtdışı Kargo Hizmetleri:** PTS



ENDÜSTRİ ZİRVESİ'NDE BEŞİ BİR ARADA

“Bursa Endüstri Zirvesi” adı altında Kalıp Avrasya 2015, Metal İşleme Teknolojileri, Sac İşleme Teknolojileri, Otomasyon 2015 ile İş ve İşçi Güvenliği, Sağlığı ve Ekipmanları Fuarları eş zamanlı olarak Bursa’da düzenlendi.

Bu yıl beş büyük organizasyon Bursa Ticaret ve Sanayi Odası (BTSO), Makina İmalatçıları Birliği (MİB), Takım Tezgahları Sanayici ve İş Adamları Derneği (TİAD) ve Ulusal Kalıp Üreticileri Birliği (UKUB) işbirliğinde, Ekonomi Bakanlığı, KOSGEB ve Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin destekleriyle “Bursa Endüstri Zirvesi” adı altında eş zamanlı olarak 10-13 Aralık tarihleri arasında Bursa Uluslararası Fuar ve Kongre Merkezi’nde gerçekleştirildi. Endüstri Zirvesi kapsamında; Metal İşleme Teknolojileri, Sac İşleme Teknolojileri, Kalıp Avrasya, Otomasyon ile İş ve

İşçi Güvenliği, Sağlığı ve Ekipmanları Fuarlarına 21 ülkeden 605 firma katıldı. Dört gün süren organizasyonu 48 ülkeden 52 bin 770 ziyaretçi takip etti. Geçtiğimiz yıla göre yüzde 15 büyüme ile kapılarını açan, hidrolikten pnömatiğe, sac işleme teknolojilerinden kalıp yan sanayisine, iş güvenliğinden makine otomasyonuna kadar geniş ürün grubu ile dikkat çeken “makine yapan makinelerin” fuarlarında sıcak satışlar da gerçekleştirildi.

KITALAR ARASINDA TİCARET KÖPRÜLERİ KURULDU

Birbirini tamamlayan sektörlerin büyük buluşması olan fuarlar-

da; Tüyap’ın yurt dışı ofisleri, BTSO, Ekonomi Bakanlığı koordinasyonu ile ABD, Almanya, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Birleşik Arap Emirlikleri, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Ceza-yir, Çin, Etiyopya, Fas, Fransa, Filistin, Kanada, Güney Kore, Gürcistan, Hırvatistan, Hollanda, Irak, İngiltere, İran, İspanya, İsrail, İtalya, Japonya, Karadağ, Kosova, Kuveyt, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Libya, Lübnan, Makedonya, Mısır, Özbekistan, Romanya, Pakistan, Portekiz, Sırbistan, Slovakya, Sudan, Suriye, Suudi Arabistan, Tayvan, Tunus, Türkmenistan, Ürdün ve Yunanistan’dan alım heyetleri de yerini aldı. Fuarlar, yurt içinden ise





Adana, Adapazarı, Afyon, Ankara, Aydın, Balıkesir, Bartın, Bilecik, Bolu, Çanakkale, Denizli, Düzce, Eskişehir, Isparta, İstanbul, İzmir, Kırklareli, Kocaeli, Konya, Kütahya, Manisa ve Uşak başta olmak üzere 50'in üzerinde ilden gelen profesyonellere ev sahipliği yaptı.

Fuarın açılında konuşan TÜYAP Bursa Fuarcılık A.Ş. Genel Müdürü İlhan Ersözlü, 2015 yılının son fuarını gerçekleştirdiklerini belirterek, "Bursa Endüstri Zirvesi imalat sanayisinin her evresini, imalat sürecini temsil eden bir zirve. Bu zirve endüstriyi tek çatı altında topluyor. Üretimin her safhasında kullandığımız makineleri, savunma sanayisinden uzay havacılık, medikal ekipmanlardan tarım ve gıda makinelerine kadar her sektörde üretim yapan makineleri yapan makineler fuarda sergileniyor" dedi. Durgun geçen bir dönemden sonra bütün sektörün bu fuarı beklediğini anlatan Ersözlü, "Ertelenen ve beklenen alımlar bu fuarda olacak. 10 bin liradan 1,5 ve 2 milyon liraya kadar farklı dilim içinde takım tezgahları fuarda yer alıyor" şeklinde konuştu.

"MAKİNE SEKTÖRÜNE POZİTİF AYRIMCILIK YAPILMALI"

Makina İmalatçıları Birliği (MİB) Yönetim Kurulu Bakanı Sevda Kayhan Yılmaz ise Bursa Endüstri Zirvesi'nin kendileri için çok önemli bir buluşma noktası olduğunu belirterek, "Yılı bu şekilde kapatıyoruz. Yeni yılda daha etkin ve güçlü, planlanan yatırımlarımızın pazara yansımaları beklentisi ile fuarda 30'a yakın üyemiz yer alıyor. Makine çok önemli bir sektör. Dünyada petrol ve türevlerinden sonra en büyük pazara sahibiz, 4 trilyon dolarlık bir pazarımız var. Ama maalesef Türkiye'nin bu pazardan aldığı pay yüzde 1'in altında. Bunu artırmak gerekiyor. Çünkü gelişimin yolu makine sektöründen geçiyor. O nedenle bu sektörün pozitif ayrımcılık yapılarak gerekirse önceliklenmesi gerektiğine inanıyoruz. MİB olarak da çok yakında 'Yeni Teşviklerde Ne Bekliyoruz' diye bir dosya hazırlayacağız ve bu dosyanın içeriğinde sektörün nasıl öne çıkarılabileceğini açıklayacağız" şeklinde konuştu. Açılış kurdelesinin kesilmesi ve stantların gezilmesiyle sona eren törende, Bursa Valisi Münir Karaloğlu, BTO Yönetim Kurulu Üyesi Fahrettin Güleler, TIAD Yönetim Kurulu Başkanı Murat Akyüz, Bursa Elektrik Teknisyenleri Odası (BETO) Yönetim Kurulu Başkanı Yılmaz Duman ile sektör temsilcileri hazır bulundu.





“FUARI DESTEKLEMİYİ SÜRDÜRECEĞİZ”



ARTUN BÖLGEN
MİB UZMANI

“Bursa, ülkemizin can damarı konumundaki imalat sanayisi için bir mihenk noktasıdır. Yatırım tipi makine ihracatı konusunda ise, ülke sıralamasında ikinci sırada yer alıyor. Ayrıca ülkemizin önemli kuruluşlarına ev sahipliği yapıyor. Çok sayıda üyemizin katıldığı bu fuar MİB için de özel bir yere sahip. Ayrıca İstanbul ve Konya’da da işbirliği içinde olduğumuz Tüyap Fuarçılık bu işi ülkemizde düzgün olarak yapabilen nadir organizasyon firmalarındandır. Tüyap ve MİB arasında gerçekleştirilen 10 senelik protokol esas alınarak, MİB olarak bu fuarı desteklemeye devam edeceğiz. Üyelerimizin tamamından ve üye olmayan diğer imalatçı firmalardan aldığımız bilgilere göre, fuar beklentileri büyük ölçüde karşıladı hatta beklentilerin üzerine çıktı. İki seçim dönemi yeni atlatmış bir ekonomiyi canlandırmak için gereken ivmeyi vereceği düşüncesindeyiz. Yurt dışı ve yurt içi ziyaretçilerin yoğun olarak katıldığı bu fuar, hem büyüme hevesindeki yeni imalatçıların görülme yeri, hem de güçlü imalatçıların gövde gösterisi yaptığı bir platform haline geldi. Yurt içi ve yurt dışı misafirleri ve alım heyetleri ile bir-

likte büyük bir pazar haline gelerek bu konuda düzenlenen fuarlar içinde istenen etkiyi yarattığı kanaatindeyiz. Ana destekçilerinden biri olarak MİB fuarında, yeni üye edinmek konusunda faaliyet gösterdi. Yeni üyelerin kazanılmasının yanında mevcut üyelerimizin satış rakamları, genel gözetim hakkındaki yorumları ve diğer faaliyetleri hakkında da bilgi alındı. Fuar açılışına katılan Yönetim Kurulu Başkanımız Sevda Kayhan Yılmaz sektörün önemi konusunda oldukça bilgilendirici açıklamalarda bulundu.”

“İHTİSAS FUARLARI ÖNEMLİ GÖREVLER ÜSTLENİYOR”



MURAT AKKÖZ
TIAD
YÖNETİM KURULU BAŞKAN
YARDIMCISI

“Bursa Endüstri Zirvesi, Bursa sanayisinin gelişimine tanık olmak ve Anadolu’nun sanayi gücünü Marmara Bölgesinden sanayicilerle bir araya getirmek için önemli bir ihtisas fuarıdır. TIAD, kurulduğu 1992 yılından bu yana, üyelerine ve sektöre katkı sağlayacağına inanılan ihtisas fuarlarını desteklemiş ve desteklemeye devam edecektir. Bursa Endüstri Zirvesi de bu ihtisas fuarları arasında stratejik bir konuma sahip. Zira Bursa, takım tezgahları üreticisi firmaların ağırlıklı olarak yer aldığı bölgelerin başında geliyor. Ayrıca büyük potansiyel taşıyan Bursalı sanayicilerin bugün geldiği nokta, küresel pazarda ülkemizi en iyi şekilde temsil edebilecek düzeydedir. Bursa Endüstri Zirvesini dernek olarak da önemsememizin bir diğer sebebi, TIAD’ın üretici üyelerinin çoğunluğunun adı ‘sanayi’ ile özdeşleşen bu şehirde yer almasıdır. Bursalı sanayicilerimiz, dünyadaki değişen teknolojiyi takip ederek kendilerini geliştiren ve müthiş uygulamalar gerçekleştiren bir yapı içerisindedir. Türk makine sanayisi ancak bu şekilde rakip ülkelerle yarışabilir ve sıralamadaki yerini “katma değeri yüksek tek-

nolojik ürünler üreterek” adım adım daha üst sıralara çıkarabilir. Özellikle daha gelişmiş teknolojilere ve katma değeri yüksek üretim için gerekli olan bilgi teknolojilerine ulaşmada, Bursa Endüstri Zirvesi gibi saygın makine ihtisas fuarları önemli roller üstleniyor.”



“KALIP SEKTÖRÜNÜN NABZI ENDÜSTRİ ZİRVESİNDE ATTI”



LEVENT GANIYUSUFOĞLU
UKUB
YÖNETİM KURULU
BAŞKAN YARDIMCISI

“Bursa Endüstri Zirvesi kapsamında fuarlardan biri olan Bursa 8. Kalıp Teknolojileri ve Yan Sanayiler Fuarı, yeni teknolojileri vitrine çıkartırken, firmaların iş bağlantıları kurmalarına olanak sağladı. Aralarında Kalıp Teknolojileri ve Yan Sanayiler Fuarının da (Kalıp Avrasya 2015) bulunduğu beş fuarlı Bursa Endüstri Zirvesi, 53 bine yakın ziyaretçi ağırladı. Firmaların ikili görüşmelerle iş bağlantıları kurduğu Bursa Endüstri Zirvesi, sektörel buluşmalara da ev sahipliği yaptı. Zirvedeki fuarlarda sergilenen teknolojik yenilikler, ziyaretçilerden büyük ilgi gördü. Kalıp Teknolojileri ve Yan Sanayileri Fuarında UKUB üyesi firmalar yerini aldı. Fuar, Türk kalıpcılık sektörü için çok önemli bir vitrin. Beş fuarın eş zamanlı yapılması da çok yararlı oldu. UKUB olarak Türk kalıpcılık sektörünün, dünya pazarında kendine iyi bir yer edinebilmesi için çaba gösteriyoruz. Avrupa, Asya, Amerika ve Afrika’da 20’nin üzerindeki ülkeden profesyonel alım heyetleri fuarı ziyaret etti. Yurt içinden de sektörlerin yoğun olduğu illerden alım heyetleri geldi. Bize göre, fuarlar sektörel buluşmanın odak noktasını oluşturuyor ve sektörde faaliyet gösteren firmalar için çok önemli fırsatlar sunuyor.”

“SATIŞ RAKAMLARINI ETKİLEYEN BİR ORGANİZASYON”



ATILLA IŞIK
ERMAKSAN
YURT İÇİ SATIŞ
SORUMLUSU

“Şirket politikamız doğrultusunda yıllardır yurt içi ve yurt dışı fuarlarda yerimizi alıyoruz. Bursa’da düzenlenen bu etkinlik de bizlere bayilerimizi ve potansiyel müşterilerimizi ağırlama ve yenilikler hakkında bilgi verme şansı tanıdı. 2015 yılını noktalarken katıldığımız bu fuar, yurt içi satış rakamlarımızı etkileyen bir özelliğe sahip. Geçen yıl çok iyi bir fuar süreci geçirdik. Bu yıl da alacağımız geri dönüşlerin firmamıza katkı sağlayacağına inanıyorum. Yurt dışından çok sayıda ziyaretçi fuara ilgi gösteriyor. Fakat tamamının müşteri niteliği taşıdığını düşünmüyorum. Pazarın durumunu gözlemlemek, makinelerin yurt içi satış fiyatlarını öğrenmek için gelenlerin ağırlıkta olduğu kanaatini taşıyorum. Firma olarak 2015 yılını iyi geçirdik. Her yıl satışlarımızı artırıyoruz. Ar-Ge’ye verdiğimiz önemle alanımızda dünyanın ilk üç üreticisinden biri olmayı hedefliyoruz. Rakiplerimizin ne yaptıklarıyla ilgilenmek yerine hedeflerimiz doğrultusunda yürümeyi tercih ediyoruz.”

“PROFESYONELLER BURSA’DA BULUŞTU”



BARIŞ YÖRÜK
BENDMAK
YURT İÇİ SATIŞ
KOORDİNATÖRÜ

“Bendmak olarak 2009 yılından bu yana faaliyet gösteriyoruz. 72 ülkeye üretimimizin yüzde 70’ini ihracat eden bir firmayız. Endüstri Zirvesi ve bu kapsamda düzenlenen fuarlar, sektörümüzle alakalı geniş bir kitleyi Türkiye’nin önemli sanayi şehri olan Bursa’da buluşturuyor. Fuarlar yurt içi ve dışından profesyonelleri bu bölgeye çekmeyi başarıyor. Organizasyon açısından her yıl biraz daha gelişme kaydedilmesine karşın belki de çevresel etkenlerden yurt dışından gelen ziyaretçi sayısında azalma görülüyor. Fuarda ağırlıklı olarak silindir ve zımba makinelerimiz ile kaynak çözümlerimizi sergileme fırsatı bulduk. Ziyaretçilerin gösterdiği ilgiden memnunuz. 2015 yılı, firmamız adına mali hedefleri tutturmamıza karşın sıkıntılı geçti. 2016 yılında hedefler doğrultusunda çalışmayı sürdürüyoruz. Belirsizliklere rağmen ihracat yaptığımız ülke sayısını 80’e çıkarmak istiyoruz. Sektörümüz açısından sorsuz bir yıl geçirmeyi diliyorum.”



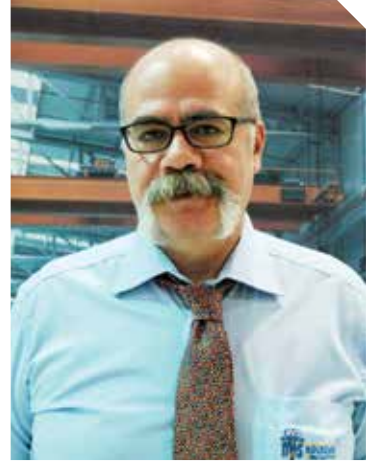
“YERLİ ÜRETİCİ İÇİN TANITIM ÇOK ÖNEMLİ”



CEMAL ASLITÜRK
FAMAK MAKİNA
ŞİRKET SAHİBİ

“Yüzey işlem ve zımpara makineleri üretiyoruz. İkinci kez fuarda ürünlerimizi sergiliyoruz. Yerli üretim olan makinelerimizi ziyaretçilere tanıtmak, yeni müşteriler bularak pazar payımızı artırmak için fuarlarda yerimizi alıyoruz. Bursa’da üretim yapan bir firma olarak ev sahibi sayılabiliriz. Şehrimizde gerçekleştirilen böyle önemli bir etkinliği desteklemeyi sürdüreceğiz. Fuar, gerek geçen yıl gerekse bu yıl katılımcıların beklentilerini fazlasıyla karşıladı. Firma olarak başarılı bir yılı geride bıraktığımızı inanıyorum. 2016 senesinden de umutluyum. Yerli üreticilerimiz daha fazla desteklenir ve kendilerini tanıtmaya şansı sağlanırsa, çok daha iyi yerlere gelebileceğimizi düşünüyorum. Sektörümüz yoluna emin adımlarla devam ediyor. Yaşanan sıkıntıları atlatıp hedeflerine yürüyeceğinden kuşum yok.”

“ULUSLARARASI KATILIMA DAHA FAZLA ODAKLANILMALI”



ERGÜN DİREKÇİ
BVS BÜLBÜOĞLU
YURT İÇİ SATIŞ ŞEFİ

“Fuara dördüncü kez katılıyoruz. İlginin azalması ve organizasyonun beklentileri karşılayamaması nedeniyle iki yıl aradan sonra geri döndük. Bu yıl başarılı bir çalışmaya imza atıldığını görmek güzel. Gerek sektörel dernekler gerekse önemli firmalar etkinliği destekleyerek sahip çıkmış. Bizleri memnun eden bir fuar oldu. Üretim ve tanıtım açısından firmamızı belli bir noktaya taşımış olmamıza rağmen önümüze çıkan fırsatları en iyi şekilde değerlendirmek istiyoruz. Özellikle sektörümüze yönelik sunduğumuz yeni teknolojileri müşterilerimizle buluşturmak için yurt içi ve yurt dışı fuarlarda yerimizi alıyoruz. Bursa, bayilerimizle buluşma şansı yakaladığımız güzel bir etkinliğe ev sahipliği yaptı. Özellikle ilk gün yabancı ziyaretçilerin ilgisi de beklenen düzeydeydi. Fakat diğer günlerde sayı azaldı. Fuarların uluslararası nitelik kazanması için biraz daha çalışma yapılması gerektiği açık. Önümüzdeki yılların sektörümüz açısından sıkıntılı geçeceğini düşünüyorum. İhracat pazarlarımızdaki son gelişmeler bizleri zorlayacak. 94 ülkeye ihracat yapan bir firma olarak hedeflerimizi aşığı çekmemiz söz konusu değil. Önceliğimiz yine satış odaklı olacak. Firma bünyesinde Ar-Ge’sini yaparak geliştirdiğimiz ürünleri müşterilerimize sunmayı sürdüreceğiz. Yurt içi ve yurt dışı önemli organizasyonlarda yerimizi almaya devam edeceğiz.”

“YENİ ÜRÜNLERLE FARKLI PAZARLARA AÇILMALIYIZ”



SEMİH KAR
KAR METAL
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Bursa’da düzenlenen bir fuara ilk kez katılıyoruz. Bursa, sektörün ülkemizdeki üretim merkezi konumunda. Önemli üreticilerin tamamı fuarda yerini alıyor. Daha önce ziyaretçi olarak geldiğimiz fuarda bu yıl yeni ürünlerimizi sergileme fırsatı bulduk. Fuarda gördüğümüz ilgiden son derece memnunuz. Bu yılki etkinlik önceki yıllarda düzenlenen fuarlara göre daha fazla profesyonel ziyaretçiyi ağırladı. Kaydadeğer görüşmeler yaptık. Bilinirliğini artırmayı amaçlayan bir firmayız. Önceliğimiz satış yapmaktan ziyade üretim alanımızda akla gelen firmalardan biri olmak. Ortadoğu ve Doğu Avrupa’da çok sayıda ziyaretçi çeken bu fuar, istediğimiz imkanı bize yarattı. Özellikle 2016 yılında ihracatçılar olarak çözmemiz gereken ciddi sorunlarla karşı karşıya kalacağımızı düşünüyorum. Üreticilerimizin yenilenen ürünleriyle farklı pazarlara açılması gerekecek. Yerimizde saymak istemiyorsak, ihracat pazarlarını çeşitlendirmek zorundayız.”



“BÖLGE ÖNEMLİ PROJELERİN MERKEZİ”



OSMAN ALİ KONAK
ÇAKMAK VİNÇ
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Bursa’da düzenlenen Metal Teknolojileri İşleme Fuarına ilk kez katılıyoruz. Bu yıl Tüypap ilgili dernekler ile güzel bir işbirliği yapıp, başarılı bir organizasyon sundu. Yer almaktan memnuniyet duyduk. Katılımcı sayısı açısından yeterli bulduğumuz fuarın ziyaretçi profili ise oldukça profesyoneldi. Bursa bölge müdürlüğümüz aracılığıyla müşterilerimize hizmet sunduğumuzu göstermek ve aynı zamanda büyük projelere ev sahipliği yapan bu bölgedeki bazı müşterilerimize ürünlerimizi tanıtmak için fuarda yerimizi aldık. Bölgesel bilinirliğimizin az olduğunu düşündüğümüz için bu fuar firmamıza önemli fırsatlar sunuyor. Firma olarak son dönemde Anadolu’ya odaklandık. Fakat 27 ülkeye ihracat yapan bir üretici olarak yurt dışı organizasyonlara da katılmayı sürdüreceğiz. Ürün kalitesi açısından belli bir seviyeyi yakaladığımızı düşünüyoruz. Ürünlerimizi ihracat pazarlarımızın tamamında iş güvenliği yönetmeliklerine uygun hale getirdik. Yurt dışı pazarlarda hedeflerimizi yakaladığımızı düşünüyorum. Yurt içi pazarda ise kalite standardı düşük ürünlerle fiyat odaklı rekabet bizleri zorluyor. Gelişimimize paralel olarak yatırımlarımız sürüyor. Geçen yıl yatırımları yüzde 10 artırdık. 2016 yılında ise seçimler sonrası artan iş potansiyelinin yükselme eğilimini sürdüreceğine inanıyorum.”

“SANAYİ YATIRIMLARI SÜRECEK, SEKTÖRÜMÜZ GELİŞECEK”



VAKIF BAYKALDI
DENER MAKİNA
YURT İÇİ SATIŞ MÜDÜRÜ

“15 yıldır düzenli olarak katıldığımız bir fuar. Bursa’da düzenlenmesi nedeniyle yakın ülkelerden ciddi yabancı ziyaretçi çeken bir organizasyon. Yeni müşterilerle temas kurmanın yanında yurt dışından bayilerimizi ağırlama fırsatı da buluyoruz. Ayrıca Türkiye sanayisinde önemli yeri olan Bursa’da yapılması etkinliği daha da nitelikli kılıyor. Fuarı geçmiş yıllara göre daha başarılı buldum. Tanıtım ve reklam çalışmaları yeterli düzeyde yapılmış. Katılımcı sayısı ve ziyaretçi niteliği açısından beklentilerimiz karşılandı. Fakat fuarın uluslararası nitelik kazandığını söylemek için erken. Halen yerelliğini koruyan bir organizasyon. Sac işleme makineleri üreticileri arasında önemli bir konuma sahip olan firmamız fuarda, elektrikli üretim gruplarını tanıtmaya odaklandı. Yüzde 100 elektrikli prelerimizi, fiber lazer ve makaslarımızı sergileme fırsatı bulduk. Türk makine sektörü her yıl gelişmeyi sürdürüyor. Çeşitli nedenlerden geçen yıl hedeflerin altında kalan sektörümüzde bir miktar daralma yaşandı. Firma olarak bu dönemde ürün gamımızı geliştirmeye odaklandık. 2016 yılında sanayi yatırımlarının sürmesine paralel olarak makine sektörünün de daha iyi bir konuma ulaşacağını düşünüyorum.”

“FUAR DÖNEMLERİNİ DOĞRU PLANLAMAK ZORUNDAYIZ”



YUSUF TEKİN
CEMATEK
ŞİRKET MÜDÜRÜ

“Sektörün önemli oyuncularının boy gösterdiği bu fuara altıncı kez katılıyoruz. Sektördeki rakiplerimizin durumlarını gözleme açısından bu tip etkinliklerde yer almanın firmamız açısından son derece önemli olduğunu düşünüyorum. Fuarı bu yıl çok başarılı buldum. Bursa fuarları zamanla yurt içi ve dışından ziyaretçilerin uğrak noktası olmaya başladı. MİB’in de desteğiyle gelişme potansiyeli olan bu etkinlik önümüzdeki yıllarda daha da değer kazanacak. Fakat önümüzdeki yıl için fuar tarihlerini iyi planlamak durumundayız. Sektörümüz adına Bursa fuarlarının tek yıllarda düzenlenmesinin doğru bir karar olacağını düşünüyorum. İki yılda bir gerçekleştirilecek MAKTEK fuarıyla dönüşümlü yapılacak fuar daha fazla ilgi çekecektir. Firma olarak üretimde inşaat sektörüne yönelik metal işleme makinelerine odaklandık. Bu ürün grubunda özellikle Ortadoğu pazarını hedefliyoruz. Ayrıca petrol ekipmanları da geliştirdik. Test süreçleri başarıyla tamamlandı. Yurt içinde önemli bağlantılar kurduğumuz söyleyebilirim. Yeni ürünlerimizle başarılı bir yıl geçireceğimize inanıyorum.”



WIN EURASIA METALWORKING YENİLİKLERLE GELİYOR

WIN Eurasia Metalworking, 2016 yılında yapısını değiştiriyor. Hannover Fairs Turkey, fuarların yapılanması ve sunulacak farklı uygulamalarla ilgili bilgileri İstanbul'da düzenlediği toplantıda kamuoyuyla paylaştı.



İstanbul'da 11-14 Şubat tarihleri tarihleri arasında gerçekleştirilmesi planlanan WIN Eurasia Metalworking'in 2016 yılı yenilikleri, düzenlenen basın toplantısıyla açıklandı. Dünyanın en büyük fuar şirketleri arasında yer alan Deutsche Messe'nin Türkiye'deki iştiraki olan Hannover Fairs Turkey Fuarcılık Genel Müdürü Alexander Kühnel'in moderasyonunda gerçekleşen toplantıya, Makina İmalatçıları Birliği (MİB) Yönetim Kurulu Başkanı Sevda Kayhan Yılmaz, Genel Galvanizciler Derneği Genel Sekreteri Burcu Akman, ERBA Mühendislik Makina Sanayi Kurucu Ortağı Ahmet Özcan ve Hannover Fairs Turkey Genel Müdür

Yardımcısı Belkis Ertaşkın konuşmacı olarak katıldı.

Toplantının açılışında konuşan Hannover Fairs Turkey Genel Müdürü Alexander Kühnel, WIN Eurasia Metalworking fuarında değişim zamanının geldiğini belirterek, 2002 yılından bu yana Bileşim Fuarcılık ile ortak olarak düzenlenen WIN Eurasia Metalworking ve WIN Eurasia Automation fuarlarının artık Hannover Fairs Turkey tarafından gerçekleştirileceğini belirtti. Yapılan anlaşma uyarınca fuarların ulusal ve uluslararası satışlar da dahil olmak üzere tüm organizasyondan Hannover Fairs Turkey sorumlu olacak. Bu durum neticesinde sorumluluklarının daha da arttığı-

nın altını çizen Kühnel, "Sektöre daha fazla nasıl yenilik getirebiliriz, neler yapabiliriz sorusunu kendimize daha fazla sormaya başladık" dedi. Fuarda bu yıl gerçekleşecek yenilikler konusunda ise Hannover Fairs Turkey Fuarcılık Genel Müdür Yardımcısı Belkis Ertaşkın bilgi verdi.

YENİ ÜRÜN GRUPLARI VE YENİ ÖZEL BÖLÜMLER

WIN Eurasia Metalworking kapsamında düzenlenen Metalworking Eurasia ve Surface Treatment Eurasia fuarlarındaki yeni gelişmelere değinen Ertaşkın, "WIN Eurasia Metalworking'te bu yıl birçok değişim mevcut. Öncelikle ürün grupla-



rı açısından bir genişleme söz konusu olduğunu söyleyebiliriz. Bu yıl sac işleme teknolojileri, yüzey işlem teknolojileri ve kaynak teknolojilerinin yanı sıra ham madde; tel, boru, parça işleme; ve onarım ve atölye ekipmanlarını da ürün gruplarımıza dahil ettik. Bu sayede fuarımızın katılımcı portföyünü de daha fazla genişletmeyi planlıyoruz. Fuarı organize ederken bir diğer amacımız ise daha fazla bilgi aktarımı sağlayacak elverişli bir ortam yaratabilmek. Bunu gerçekleştirebilmek için fuarımızda çeşitli özel bölümler oluşturuyoruz. Geçtiğimiz yıl, Parts2Clean'in yanı sıra, Robotics ve safe@work alanında yeni çalışmalar gerçekleştirdik. Bu yıl bir yandan bu özel bölümleri güçlendirerek devam ettireceğiz, diğer yandan da 'Otomotiv Endüstrisinde Sac Levha İşleme Süreçleri' adlı yeni odak konumuz etrafında ayrı bir özel bölüm oluşturacağız." dedi. Hedef ülke ve sektörler kapsamında gerçekleşen uluslararası ziyaretçi ve tanıtım çalışmalarının kapsamını da genişlettiklerini ve tüm bunların sonucunda katılımcılar için etkin bir uluslararası iş platformu yaratmayı hedeflediklerini belirten Ertaşkın; "Deutsche Messe'nin 120'yi aşkın ülkedeki tem-

silcilik ağı aracılığıyla aktif bir tanıtım çalışması sürdürüyoruz. Ayrıca 21 ülkede satın almacı delegasyonu organizasyonu gerçekleştiriyoruz" dedi.

"TÜRKİYE'NİN MAKİNECİLERİNİN DÜNYA PAZARINDAN ALDIĞI PAY ARTIYOR"

Türkiye'nin Makinecileri Yönetim Kurulu Başkanı Sevda Kayhan Yılmaz ise fuarın sektöre katkısını şu sözlerle ifade etti: "Türk makine sektöründe ihracatımızı yedi katına ulaştırarak büyük başarılarımıza imza atıyoruz. Bu başarıda çalışmalarımızın yanı sıra fuarların büyük katkısını göz ardı edemeyiz. Şu anda Türkiye'nin ihracatında makinecilerimiz yüzde 10 pay alırken MİB olarak amacımız bunu yüzde 20'ye çıkarmak. Hedefimiz ise 2023 yılında 100 milyar dolar ihracat gerçekleştirmek. İhracatta Almanya'yı çok önemsiyoruz. Dünya makine ihracatında Türkiye 2002 yılında yüzde 0,2 pay alırken 2014 yılında yüzde 0,6 oranıyla yedi basamak yükseldi. Almanya ise birinci sıradaki yerini koruyor. Çünkü teknoloji ve güvenilirlik konusunda Almanya'nın yeri tartışılmaz. Biz de bu işbirliği içerisinde Türk makinecileri olarak iş güvenliğini ön plana çıkararak,

güvenilir bir partner olduğumuzu vurgulayacağız."

"FUARIN SEKTÖRÜMÜZE KATKISI GÖZ ARDI EDİLEMEZ"

Toplantıda söz alan Genel Galvanizciler Derneği (GALDER) Genel Sekreteri Burcu Akman "Dernek olarak sıcak daldırma galvaniz firmalarını tek çatı altında topluyoruz. Sektörümüzün gelişmesi ve büyüyerek pazarda olması gereken yere ulaşması için çalışıyoruz. Bu bağlamda WIN Eurasia Metalworking kapsamında düzenlenen Surface Treatment Eurasia fuarında yer almanın sektörümüzün tanıtımı için önemli adımlardan biri olduğuna inanıyoruz. Bildiğiniz gibi fuar, etkinlikleriyle de zengin bir program sunuyor. Biz de dönem dönem dernek olarak güncel konularda gerçekleştirdiğimiz seminerlerle bu etkinliklerde yer alıyoruz" dedi. Metal işleme ve yüzey işlem konularında Çin, Hindistan, Almanya, Brezilya, Rusya gibi dünyanın çeşitli noktalarında fuarlar düzenleyen Deutsche Messe'nin, 2016 endüstri etkinliklerinin ilk durağı WIN Eurasia Metalworking olacak. Bu fuarı, 17-20 Mart tarihleri arasında Tüyap'ta düzenlenecek WIN Eurasia Automation izleyecek.





TARMAKBİR 9. SEKTÖR BULUŞMASI ANTALYA'DA GERÇEKLEŞTİ

Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR), Makine Tanıtım Grubunun (MTG) desteğiyle 26-29 Kasım 2015 tarihleri arasında traktör ve tarım makineleri konusunda faaliyet gösteren imalatçı, ihracatçı ve ithalatçı firmaları 9. kez bir araya getirdi.

TARMAKBİR tarafından dokuzuncusu düzenlenen sektör buluşması, Antalya'da düzenlendi. 116 kişilik katılımı şimdiki kadarki en yüksek iştirakçi sayısına ulaşılan etkinlikte, sektör sorunları ve çözüm önerileri tartışıldı. Kamu kurum ve kuruluşları tarafından tarımsal mekanizasyonla ilgili mevzuat çalışmaları ve uygulamaları hakkında bilgi verilmesi, mevzuat ve uygulamalarına dair sorunların görüşülmesi ile üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi amacıyla 2007 yılından bu yana aralıksız düzenlenen toplantıya; aralarında TARMAKBİR üyeleri, akademisyenler, ilgili kamu kurumlarının ve sivil toplum örgütlerinin temsilcilerinin de yer aldığı çok sayıda davetli katıldı.

“BAŞARININ ANAHTARI; BİLGİ, TEKNOLOJİ VE YÖNETİM”

TARMAKBİR Yönetim Kurulu Başkanı Şenol Önal, etkinliğin açılış konuşmasında, önemi giderek artan tarım sektörüne dik-





kat çekerek tarımda başarılı olmak ve hedeflere ulaşmak için anahtar unsurların bilgi, teknoloji ve yönetim olduğunu söyledi. En önemli tarımsal girdinin tarımsal mekanizasyon ürünleri olduğunu vurgulayan Şenol Önal, bunun için Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında özel bir yapılmaya ihtiyaç olduğuna dikkat çekti. Önal sözlerini şöyle sürdürdü: "2016 yılından itibaren, üyelerinin taleplerine göre şekillenecek çağrılı tematik sunumların çoğunlukta olması planlanan sektör buluşmasında, tüm sektör paydaşlarını daha çok kaynaştıracak bazı sosyal aktiviteler de dahil olmak üzere, yenilikler ve düzenlemeler yapılacak. İlgiden çok memnunuz. Sektörümüze sağladığı katkının sürmesi için çalışmalarımızı kesintisiz sürdüreceğiz." Toplantının açılışında ayrıca TARMAKBİR Genel Sekreter Selami İleri yaptığı sunumla, sektördeki genel durum hakkında katılımcıları bilgilendirdi.

Sektör paydaşı 116 kişi ile şimdiye kadar ki en yüksek katılımcı sayısına ulaşıldığı Sektör Buluşmasının iki gün süren çalıştayında ilk oturum Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının sunumlarına ayrıldı. Bu oturumda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı adına Sanayi Genel Müdürlüğü, Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı adına Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, TAMTEST Tarım Alet ve Makinaları Test Merkezi Müdürlüğü ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü temsilcileri birer sunum gerçekleştirdi. Birinci günün ikinci oturumunda ise "Finansal Destekler" konusu ele alındı. Bu oturumda Ekonomi Bakanlığı adına İhracat Genel Müdürlüğü, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı adına Tarım ve Kırsal Kalkınmayı Destekleme Kurumu ve Türk Eximbank temsilcileri katılımcıları bilgilendirdi. İkinci günün ilk oturumunda "Finansal Destekler" konusuna devam edildi ve bu kapsamda Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliğinin sunumlarına yer verildi. Üçüncü oturumun konusu olan "Üniversite-Sanayi İşbirliği, Ar-Ge ve İnovasyon" kapsamında ise Tarım Makinaları Derneği, TÜBİTAK, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı adına Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, TARMAKBİR Proje Koordinasyon Grubu ve çeşitli akademisyenler birer sunum gerçekleştirdi. Son oturumda ise FederUnacom-İtalya Tarım Makineleri İmalatçıları Federasyonu tarafından dünyanın en büyük tarım makineleri fuarlarının başında gelen EIMA 2016 Fuarının bir tanıtımı yapıldı. Bütün otu-



rumların sonunda, soru ve cevap bölümleri gerçekleştirildi.

SEKTÖR BULUŞMASINDA İLKLER YAŞANDI

Bu seneki Sektör Buluşması etkinliğinde bir ilke imza atıldı. Aynı salonda 26 Kasım tarihinde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından Tarımsal Mekanizasyon Kurulunun Olağan Toplantısı yapıldı. TARMAKBİR'in ev sahibi olduğu Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından organize edilen toplantı, tarımsal mekanizasyon politikalarına yön vermek amacıyla gerçekleştirildi. Sektörel tavsiye niteliğindeki kararlarının alındığı Tarımsal Mekanizasyon Kurulunun 2015 yılı toplantısına yaklaşık 60 sektör paydaşı katıldı. Kurulun aldığı karara göre bundan sonraki toplantılar TARMAKBİR Sektör Buluşmaları ile eş zamanlı olarak yapılacak.

TARMAKBİR Sektör Buluşmaları ile ilgili olarak TARMAKBİR Genel Sekreteri Selami İleri, "Katılımcılar sadece toplantılarda değil, çeşitli sosyal ortamlarda da bir araya gelip, tanışma ve sektörel konularda görüş alışverişi yapma imkanı buluyorlar. Sektör buluşmamızın bu yönünü, en az toplantılar kadar önemsiyoruz. 2016 yılından itibaren, üyelerden gelen taleplere göre şekillenecek çağrılı tematik sunumların çoğunlukta olacağı Sektör Buluşmasında, tüm sektör paydaşlarını daha çok kaynaştıracak bazı sosyal aktiviteler yapılması da dahil olmak üzere, yenilikler ve düzenlemeler yapılmasını planlıyoruz" dedi. İleri, "Yaklaşık 40 üye firmamızın yanı sıra, 38 kurum ve kuruluşun ilgi gösterdiği Sektör Buluşmamız, makina sektörünün bu kapsamdaki ilk ve tek etkinliği olmasının verdiği sorumlulukla, üyelerimizden gelecek öneriler doğrultusunda gelişimini sürdürmeye devam edecektir" diyerek sözlerini tamamladı.



PLASTİK SANAYİCİLERİ SEKTÖRÜN GELECEĞİNİ TARTIŞTI

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER), 8 Aralık'ta İstanbul'da gerçekleştirdiği danışma kurulu toplantısında sektörün durumunu ele alarak, sorunları ve çözüm önerilerini değerlendirdi.

PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı Reha Gür ev sahipliğinde düzenlenen etkinliğe İstanbul Sanayi Odası (İSO) Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, İSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran, İSO Yönetim Kurulu Üyeleri Nahit Kemalbay ve Nurhan Kaya, İTO Meclis Başkanı Şekip Agdaviç, Ege Bölgesi Sanayi Odası Meclis Başkanı Salih Esen'in yanı sıra İSO Meclis ve Meslek Komiteleri Üyeleri de katıldı. Toplantının açılışında konuşan İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan, PAGDER'in yeni yönetiminin dinamizminden çok memnun kaldıklarını ifade etti. Türk sanayisinde ikinci ve üçüncü kuşağın sanayi ve üretime bakışının isteksiz olduğunu kaydeden Bahçivan, PAGDER yönetimindeki ışıltının sektör ve sanayi açısından kendilerini umutlandırdığını belirtti. Hayatın her noktasında plastiğin bulunduğunu söyleyen Bahçivan, PAGDER'in 1950'lere dayanan geçmişiyle sektörel örgütlenme konusunda en eski örneklerin başında geldiğine dikkat çekti. Türk sanayisinin, geçmişin tecrübesi ile gençliğin vizyonunu yan yana getirememesini önemli bir eksiklik olarak niteleyen Bahçivan, toplantıda gençlerin ve tecrübelilerin bir arada olduğunu belirterek bu konuda köprü olma konusunda attıkları adımlar için sektör duayenlerini tebrik etti. Bahçivan, sözlerini şöyle sürdürdü: "Yönetim olarak bir



ilke benimsedik: Sektör derneklerinin kendine has bilgi birikimleri ve tematik çalışmaları bizim için önemli bir veridir ve tüm sektör derneklerimizle bu konuda işbirliği yapmaya gayret ediyoruz. İSO olarak sektör temsilcilerinin kendi konularına ve güncel değerlendirmelerine aynı boyutta sahip değiliz. Sektörün kendine ait olan günlük konular bize yansıtıldıkça İSO şemsiyesi altında taşınması gereken fikirler açısından çok daha güçlü bir zemine sahip olacağız. Derneklerle olan iletişimimiz çok önemli. PAGDER ile böyle bir ilişki içindeydik. Yeni yönetimde bu ilişkinin kalıcı bir zeminde yol açacağını düşünüyorum. Sanayi açısından önümüzde çok daha olumlu bir

iklim mevcut. Türkiye'nin yeniden üretim ekonomisine dönmesi ve bu konuda bir hikaye yazılması konusunda İSO olarak dile getirdiğimiz tüm ana stratejik konular hükümet programında açık şekilde yer aldı. Bunu bir taahhüt olarak kabul ediyoruz. Söz konusu adımı aynı zamanda Türkiye'nin yüksek teknoloji ve katma değer üreten, nitelikten ziyade nicelik üreten bir sanayiye dönüşümü için önemli bir işaret olarak görüyoruz. Teşhis konusunda Ankara ile hiçbir mutabakatsızlık yok, tedavi konusunda da mutabakat sağlandı. Süreklilik ve şeffaflık içinde bu sürecin takibi çok önemli. Sizden ricamız bizi doğru ve zamanında verilerle besleyin. Ortaya koyacağımız çalışma



programını bir kerelik talep oluşturma değil sürekli kendini tazeleyen ve ana noktalarda buluşan bir çalışma prensibinde olacak. İki-üç ayda bir ilgili bakanlıklarla sanayinin ihtiyaçlarını aktarma noktasında bir çalışma içinde olacağız. Tüm sanayi olarak söylüyorum mütevazı değiliz: Türkiye sıçrama noktasına gelecekte bu ancak sanayi ile mümkün olabilir, bundan kimse şüphesi yok. Taleplerimizi her zamankinden güçlü ve ısrarlı söyleyeceğimiz bir döneme giriyoruz. Çok daha umutluyuz. Bir takım konjonktürel sorunlarımız var. Etrafımız ateş çemberi. Ancak yine de geleceğe umutla bakmamız gerekiyor. Dönemsel zorluklar doğru yönettiğimiz takdirde orta vadede fırsat haline gelecektir. Batı ile ilişkilerimizin pozitif dönüşü, AB ile yaşadığımız bahar havası ve batı tarafından tekrar stratejik ortak olarak görülüyor olmak bizim için kıymetli fırsatlar olacak. Güçlü bir ülke olmalıyız. Bunun altındaki faktör güçlü bir üretim ve sanayi ülkesi olmaktan geçiyor. Askeri ve siyasi olarak güçlü de olsanız ekonomik gücünüz yoksa bir yere kadar ilerleyebilirsiniz.”

Plastik gibi; eski, tecrübeli ve birikimli bir sektörün dünya çapında ses getirecek farklı bir hikaye yazması gerektiğini belirten Bahçivan, Türkiye'nin kendi teknolojisini ve makine parkını yeterince kullanamamasının Türk sanayisinin temel sorunu olduğunu

altını çizdi. Çay kaşığı ile elde edilen kazanca karşılık kamyonlar dolu su kaynağın batıya teknoloji için aktarıldığını vurgulayan Bahçivan, kendi makinesini ve kendi teknolojisini üretmeyen hiçbir sektörün global oyuncu olamayacağını söyledi. 18 Aralık'ta makineciler ile plastik sektörünün oyuncularını bir araya getirerek fikir fırtınası gerçekleştireceklerini hatırlatan Bahçivan, “Bu kadar güçlü ve köklü sanayinin hammadde sorununu çözerse çok daha güçlü hale geleceğine inanıyorum. Ankara'dan bu noktada teşvik isteyeceğiz ve bu konuda fazlasıyla kaprisli ve ısrarcı olacağız. Türkiye'nin gelecek vizyonunun altını doldurabilecek sanayi dışında hiçbir sektör yok. Bu inancımız olduğu sürece Türkiye'nin geleceğine yönelik taleplerimizi ısrarla sürdüreceğiz” dedi.

ADNAN DALGAKIRAN: “STRATEJİMİZİ ÜRETİM ARAÇLARI İMALATI YÖNÜNDE KURGULAMALIYIZ”

İSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran da konuşmasında, ABD Çalışma Bakanlığının bir raporundan bahsederek, raporda, bugün ABD'de doğan çocukların yüzde 65'inin yetişkinlik çağına girdikleri zaman günümüz itibarıyla bilinmeyen meslekleri yapacaklarının değerlendirildiğini söyledi. Türkiye'nin kültürel bir devrimi ihtiyacı olduğunu belirten Dalga-

kıran, “Türkiye'nin yürüyeceği yol yetişmiş insan üzerine olmalı. Biz hala asgari ücretleri tartışırsak o noktanın çok uzağındayız demektir. Makine sektörünü ele alırsak dünyada en büyük ticaret enerji, ardından makine sanayisi geliyor. Çin, Kore ve Tayvan endüstriyel devrimlerini üretim araçlarını imal etmek üzerine kurgulayıp bu konuyu stratejik bir sektör olarak algılayarak kaynaklarının önemli kısmını buraya aktarıyor” şeklinde konuştu.

PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı Reha Gür ise plastik sektörünü dünyanın en çevreci sektörü olarak tanımlayarak 36. dönem başkanlığını üstlendiklerini ve geçmiş yönetimlerin başarılarını daha üst noktalar taşımakla mükellef olduklarını söyledi. Yönetim kurulu olarak katılımcıların eleştirilerine ihtiyaç duyduklarını ifade eden Gür, PAGDER'in çalışmalarını anlatan bir sunum gerçekleştirdi. Gür, tüketim konusunda toplum olarak dünya trendlerini takip ettiklerini ancak üretim ve sanayide bu trendi yakalayamadıklarını kaydederek “Sektör olarak ham maddede ve makinede dışa bağımlıyız. Kendi içimizde inovasyonu yaratabilecek genç bir kitleyiz. Eğitim sorunumuzu çözebilirsek bizi kimse tutamaz” şeklinde konuştu.

Toplantı kapsamında söz alan diğer konuşmacılar da sektörün bugünü ve geleceğine dair değerlendirmelerde bulundu.



ARÜSDER VEMOTEC FUARI İÇİN GÜN SAYIYOR

Makine İmalat Sanayii Dernekleri Federasyonu (MAKFED) üyesi derneklerden Araç ve Araç üstü Ekipman ve İş Makinaları Üreticileri Birliği Derneği (ARÜSDER) ile MMI Eurasia'nın organize ettiği; ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016 Araç, Araç Üstü Ekipman ve İş Makinaları İhtisas Fuarı, 18-20 Şubat tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezinden ilk kez düzenlenecek.

Türkiye'de farklı ölçekte çok sayıda şirketin faaliyet gösterdiği ve yaklaşık 60 bin kişiye istihdam sağlayan, 30'u aşkın tipte araç üreten sektöre; ARÜSDER VEMOTEC 2016 Fuarı ile yeni bir soluk getirilmesi hedefleniyor. Sektör paydaşlarının kalite ve standardizasyon bilincinin benimsenmesi ve yaygınlaştırmasını sağlamaya yönelik sunumların olacağı fuarda, ürün grubu dahilindeki ekipmanların kullanıcılarına yönelik bilinçlendirme ve eğitim toplantıları başta olmak üzere; sektörü yönlendiren ulusal ve uluslararası aktörlerin katılımıyla zirveler, oturumlar ve basın toplantıları düzenlenecek. Sektörün ulusal ve uluslararası temsilcilerinin aynı platformda buluşacağı ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016'nın, Türkiye başta olmak üzere Balkanlar, BDT Ülkeleri, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Türk Cumhuriyetleri'nden oluşan büyük coğrafyadaki sektör paydaşlarına ulaşabilecek tek organizasyon olacağı belirtiliyor.

“SEKTÖRÜ BİR ARAYA GETİRMEYİ AMAÇLIYORUZ”

İş ve inşaat makineleri, damperli araçlar, tankerler, dorseller, kanal açma araçları-vidanjörler, yol süpürme ve atık toplama araçları gibi birçok ürünün sergileneceği ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016 Fuarının tanıtım toplantısında konuşan Proje Müdürü Namık Sarıgöl; ARÜSDER'in sektör paydaşlarını birleştirici rolü ve MMI Eurasia'nın tecrübesiyle uluslararası boyutta bir fuar gerçekleştirme he-



deflediklerini belirtti. Sarıgöl, efektif ulusal tanıtım kampanyaları ve uluslararası düzeyde sektörel medya desteği ile sadece Türkiye'yi değil, tüm bölgeyi kapsayan büyük bir etkinliğe imza atmayı arzuladıklarını söyledi.

“İHTİSAS FUARLARI SEKTÖRLERİ GELİŞTİRİYOR”

ARÜSDER Yönetim Kurulu Başkanı Burhan Fırat da, iki kurum arasında gerçekleştirilen işbirliğinden duyduğu mutluluğu ifade ederek, “1999 yılından bu yana, sektörümüzün güçlenmesi için faaliyet gösteriyoruz. Dernek olarak aynı zamanda bütünleştirici bir rol üstleniyoruz. 83 üyemizle beraber uluslararası boyuta taşınması. MMI Eurasia'nın uluslararası gücü ile büyük bir etkinliğe imza atacağımıza gönülden inanıyoruz. İki yılda bir olmak üzere toplamda üç fuarı MMI Eurasia

ile birlikte gerçekleştirecek ve sektörü bir araya getireceğiz. İyi bir katılımcı ve ziyaretçi profiliyle sektöre daha iyi hizmet vermeyi amaçlıyoruz. Bu tür ihtisas fuarları yurt dışında da düzenleniyor ve oldukça iyi sonuçlar alınıyor. Biz de umuyoruz ki kendi fuarımızla cari açığımızın kapatılmasına daha fazla hizmet etmek, ürettiğimiz ürünleri Avrupa ve Asya ülkelerine daha iyi tanıtmak ve teknolojimizi onlara göstermek adına faydalı bir organizasyon ortaya koyacağız. Araç üstü ekipman sektörü; insanların daha temiz, daha sağlıklı, daha güvenli ve daha konforlu bir yaşam sürmesine katkı sağlayan önemli bir sektör olma özelliğine sahip. Dünyada gerçekleşen ticaret rakamları ve sektörün ihracat seviyesi dikkate alındığında önümüzdeki 10 yılda sektördeki mevcut istihdam, üretim, satış ve ihracat rakamlarının yükseleceği öngörülüyor” dedi.



PATENT FUARINA ÜSİMP EV SAHİPLİĞİ YAPTI

Üniversite-Sanayi İşbirliği Merkezleri Platformunun (ÜSİMP) düzenlediği Patent Fuarı, 11-12 Kasım tarihlerinde İstanbul'daki Harbiye Askeri Müzesinde gerçekleştirildi.

Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO) teknoloji portföylerini, sektör temsilcilerine ve yatırımcılara tanıtım süreçlerinde destek olmak, sinerji ortamı yaratmak ve üniversite ile yatırımcıların tek noktada buluşmasını sağlamak amacıyla "Üniversitelerin Patentleri Sanayi ile Buluşuyor" sloganıyla düzenlenen fuarın ev sahipliğini ÜSİMP Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. A. Hamit Serbest üstlendi. Ege, İstanbul Teknik, Sabancı, Selçuk ve Yıldız Teknik üniversitelerine bağlı teknoloji transfer ofisleri işbirliğinde gerçekleştirilen fu-

ara; Sakarya, İzmir Yüksek Teknoloji, Koç, İstanbul Şehir, Trakya, Zirve, Pamukkale, ODTÜ, Gazi, Erciyes, İstanbul ve Özyeğin Üniversitelerine bağlı TTO'lar katıldı. Türkiye'nin teknoloji transferine öncülük eden 17 üniversitenin TTO'ları tarafından süreci devam ettirilen 10 farklı kategoriden başvurusu tamamlanmış 100 ve tescillenmiş 45 buluş, yatırımcılarla buluştu.

"SANAYİCİLERE YENİ YATIRIM OLANAKLARI SUNMAYI HEDEFLEDİK"

ÜSİMP Yürütme Kurulu Başkanı Prof. Dr. A. Hamit Serbest, üniversiteler ve



Prof. Dr. A. Hamit SERBEST
ÜSİMP Yürütme Kurulu Başkanı



sanayi sektöründen çok sayıda temsilcinin katıldığı fuarın açılışında yaptığı konuşmada, "Teknoloji portföylerini tanıtım sürecinde yararlı olmak ve üniversite ile yatırımcıları tek noktada buluşturmak amacıyla yola çıktık. Üniversitelerde üretilen teknolojilere dayanarak, patent başvurusu yapılmış veya tescil alınmış patentlerin sergileneceği ve potansiyel yerli/yabancı girişimcilere ve sanayicilere tanıtılacağı fuarın; araştırmacıları, patentin önemine ve patent başvurusuna teşvik ederken sanayicilere de yeni yatırım olanakları sunmasını hedefledik. Sancılı bir süreç oldu ama arkadaşlarımızın özverili çalışmasıyla üstünden geldik. Bundan sonraki yıllarda çok daha başarılı olacağımıza inanıyorum. Emeği geçen arkadaşlarıma teşekkür ederim" dedi. Etkinlik kapsamında paneller ve ikili iş görüşmeleri de gerçekleştirildi. Fuar süresince yenilikçi ürünler, patent firmaları ve TTO stand alanlarında sergilendi.



CERN PAZARINDAN İLK SİPARİŞİ DORA MAKİNA ALDI

Türkiye'nin ortak üyeliğinin ardından Dora Makina, Avrupa Nükleer Araştırma Örgütü (CERN) Projesi'nden ihale kazanan ilk Türk firması oldu.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), 600 milyon euroluk Avrupa Nükleer Araştırma Örgütü Projesi'nden Türk firmalarının pay alması için öncü oldu. Bu çerçevede ilk siparişi ise Ankara merkezli firma Dora Makina aldı. TOBB'dan yapılan yazılı açıklamaya göre, Birlik, Türkiye'nin CERN'e ortak üyeliğini takiben, ülke firmalarının bu pazardan daha fazla pay alabilmesi için harekete geçti. Birliğin düzenlediği konferanslarla CERN bünyesinde yer alan departmanların ihtiyaçları hakkında bilgilendirme sağlandı. TOBB, kurduğu CERN Sanayi İrtibat Ofisi ile Türk firmalarının CERN'e tedarikçi olabilmeleri konusunda çalışmalarına hız verdi.

“İNOVASYON VE YÜKSEK TEKNOLOJİ EKONOMİMİZİ BÜYÜTECEK ANA UNSUR”

Açıklamada görüşlerine yer verilen TOBB Başkanı Rifat Hisarcıklıoğlu, “CERN pazarı Türk iş dünyası için önemli bir çıkış alanı olacak ve ekonominin büyümesi için katkı sağlayacak. Kurduğumuz irtibat ofisi ve yaptığımız bilgilendirme toplantılarıyla özel sektörümüzün önünü netleştirmeyi ve yol açmayı amaçladık. Neticesinde ilk sipariş de alındı. Bu, dev pazar için ilk adım. Önümüzdeki süreçte çok sayıda Türk firmasının daha büyük paylar alacağına inanıyorum. İnovasyon ve yüksek teknoloji ekonomimizi büyütmede en büyük unsur olacak. Bu anlamda CERN'e ortak üye olmamızı çok önemsiyoruz.”

“CERN'E TEDARİKÇİ OLMAK ÖNEMLİ BİR PRESTİJ”

TOBB bünyesinde kurulan CERN Sa-

nayi İrtibat Ofisi tarafından yürütülen çalışmalara iştirak eden Dora Makina Genel Müdürü Bekir Sağlamyürek de, CERN'e tedarikçi olmanın önemli bir prestij olduğunu ifade etti. Sağlamyürek, modern ve hassas ölçüm ekipmanlarıyla ürettikleri parçalarla ağırlıklı olarak yurt içi ve yurt dışı savunma sanayi, elektronik ve makina imalatı yapan firmalara çalıştıklarını ve medikal sektörde kendi patentli ürünlerini üreten ayrı bir üretim alt yapısına da sahip olduklarını belirtti. Mayıs ayında Türkiye'nin CERN ortak üyeliğinin başlamasıyla Türkiye'de üretim yapan sanayi firmaları, CERN'de yapılan alım ve ihalelere katılma hakkı elde etti. Ortalama 600 milyon euroluk mal ve hizmet alımla-



rının gerçekleştiği CERN'in, Türk firmaları için yeni bir pazar oluşturması yanında, yüksek teknoloji üretim ve Ar-Ge faaliyetlerine de bir ivme kazandırmayı bekleniyor. TOBB bünyesinde kurulan Sanayi İrtibat Ofisi de CERN'e üye ülkelerin sanayi ve endüstri firmalarının ihale süreçlerine katılımda koordinasyonu sağlamak üzere görev yapıyor ve ihale süreçlerine ilişkin detaylı bilgiler sunuyor.



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



“ZONGULDAK'TAN DÜNYAYA AÇILDIK”

METAL SEKTÖRÜNE YÖNELİK YENİ TEKNOLOJİLER İLE ANAHTAR TESLİMİ MAKİNE PARKURLARI ÜRETTİKLERİNİ BELİRTEN BİRLİK MAKİNA GENEL MÜDÜR YARDIMCISI HARUN SEMERCI, “YENİ GELİŞTİRDİĞİMİZ DİREKT PROFİL MAKİNESİNİN TAM OTOMATİK SİSTEMİ SAYESİNDE İNSAN HATASININ ÖNÜNE GEÇEREK ZAMANDAN TASARRUF ETMEYİ BAŞARDIK” DEDİ.

moment



Muammer ve Aydın Semerci tarafından 1990 yılında Zonguldak Alaplı'da Aydın Makina adıyla faaliyete başlayan firma, 1992 yılında yeni fabrikasına taşınarak üretim faaliyetlerine Birlik Makina adıyla devam etti. Bugün itibariyle 29 bin metrekaarelik alanda 100'ün üzerinde personelle ülke ekonomisine katkıda bulunan firma, üretiminin yüzde 80'ini ihraç ediyor.

Birlik Makina şirket yapılışına hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız metal sektörüne yönelik anahtar teslimi makine parkurları üretiyor. Boru ve profil endüstrisine büyük yenilikler ve ivme kazandıran Birlik Makina, dünyada bir marka olmayı başardı. Gerek üretim gerekse satış sonrası hizmette yılların birikimiyle müşteri talebini doğru algılama ve en hızlı şekilde

karşılama anlayışı ile faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Bu çerçevede firmamız kaliteyi daima ön planda tutarak ve her geçen gün yeni yatırımlar gerçekleştirip kapasitesini artırarak dünya çapına yayılan müşteri portföyünü sürekli olarak genişletiyor.

Üretim faaliyetlerinizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Zonguldak Alaplı'da bulunan fabrika alanımızda 8 bin metrekaresi kapalı, 21 bin metrekaresi açık alan olmak üzere toplam 29 bin metrekaarelik fabrika alanımızda, 100'ün üzerinde personel ve son sistem makine parkurumuzla üretim çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Üretiminin her aşaması tamamen firmamız

bünyesinde gerçekleştirilen beş farklı ana kalemde imalat yapıyoruz. Çelik boru-profil hatları kaleminde Ø10 milimetreden Ø406 milimetreye kadar geniş bir yelpazede boru ve profil makinelerini anahtar teslimi projelendirip üretiyoruz. Çelik rulo boy kesme hatları ürün grubunda, 0,50 milimetre ile 16,00 milimetre arasında söz konusu makinelerimizi yine anahtar teslimi projelendirip imal ediyoruz. Çelik rulo dilme hatları kaleminde 0,50 milimetre ile 12,00 milimetre arasında; direkt profil hatları ürün grubunda 20x20 milimetreden 300x300 milimetreye kadar geniş bir yelpazede ve açık profil hatları kaleminde de firmamızda bulunan özel kalıp tasarım programıyla bütün açık profil ve özel şekilli profillerin imalatını başarıyla gerçekleştiriyoruz.

“YENİ MAKİNEMİZLE FARKLILAŞMAYI BAŞARDIK”

Firmalarının Ar-Ge ekibinin üzerinde çalıştığı birçok yeni ürün projesi olduğu bilgisini veren Birlik Makina Genel Müdür Yardımcısı Harun Semerci, “Bu çalışmalardan bir tanesi direkt profil makinesidir. Söz konusu makinemizi diğerlerinden ayıran özellik ise tamamen otomatik olmasıdır. Yani 20x20 profil ürettikten sonra 50x50 profil üretimine geçerken hiçbir kalıp değiştirmiyorsunuz. Operatör panelinden girmiş olduğunuz ölçüye göre kalıplar kendini otomatik olarak ayarlıyor. Bu da size minimum üç saatlik üretim avantajı sağlıyor. Bunun yanı sıra insan hatasının da önüne geçilmiş oluyor. Ayrıca üretilen ürünün bant boyundan da yüzde 4 oranında kazanç sağlıyorsunuz. Her zaman son üretim teknolojilerini yakından takip eden ve bünyesine hızlı şekilde

dahil eden firmamız, Ar-Ge faaliyetleri kapsamında geliştirdiği yeni ürün ve modellerle de rakiplerine örnek olmanın gururunu taşıyor” dedi. Birlik Makina Ar-Ge ekibinin tasarladığı “uçar testere” ürününün TÜBİTAK destekli bir proje kapsamında hayata geçirildiğini belirten Semerci, sözlerini şöyle sürdürdü: “Firmamız sektördeki yenilikleri takip etmek için inovasyona büyük önem veriyor. Bu kapsamda Ar-Ge departmanımızda deneyimli birçok mühendis ve teknik eleman görev yapıyor.”

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda gerçekleştirdiğiniz çalışmalar var mı?

Çalışanlarımız her ne kadar deneyimli ve iş kollarına yönelik akademik eğitim almış kişilerden oluşuyor olsa da ilk etapta firmamıza alışma süreci yaşanıyor. Bu nedenle Birlik Makina’da çalışmaya başlayacak yeni iş arkadaşlarımız için çeşitli oryantasyon faaliyetleri yürütüyoruz. Böylelikle personelimizin adaptasyon süresi kısılırken eksik kaldıkları noktaları öğrenme imkanı doğuyor. Bunun yanı sıra çalışanlarımızı, görev yaptıkları departmanlara yönelik çeşitli firma ve kurumlarca düzenlenen eğitim ve seminerlerden de faydalandırıyoruz. Ayrıca firma içinde; iş güvenliği eğitimleri, tatbikatlar, üretim kalitesini artıracak faaliyetler gibi çeşitli eğitim programları da düzenleyerek çalışanlarımızın bu alanlardaki gelişimine de katkı sağlıyoruz.

Ulusal ya da uluslararası fuarlara katılıyorsunuz mu? Fuarların firmanız için öneminden bahsedebilir misiniz?

Sektörümüzle ilgili yurt içinde ve yurt dışın-

“AR-GE EKİBİMİZİN TASARLADIĞI ‘UÇAR TESTERE’ ÜRÜNÜMÜZ TÜBİTAK DESTEKLİ BİR PROJE KAPSAMINDA HAYATA GEÇİRİLDİ.”





da düzenlenen fuarlara mutlaka katılıyoruz. Çünkü fuarlar potansiyel müşterilerle tanışmamıza fırsat verdiği gibi, mevcut müşterilerimizle ticari işbirliğimizin geliştirilmesine de yardımcı oluyor. Sanal ortamda gerçekleşen ticari faaliyetler, fuarlar sayesinde yüze gelip karşılıklı konuştuğumuz ve yeni fırsatları değerlendirdiğimiz verimli organizasyonlara dönüşüyor. Aynı zamanda fuarlar yeni ürünlerimizi ve ürünlerimiz üzerinde yaptığımız yenilikleri paylaşmak adına da önemli bir görev üstleniyor. Dünyada, boru ve profil sektöründe oldukça bilinen ve ürünlerine güvenilen bir firmayız. Bu açıdan müşterilerimizin, katıldığımız fuarlarda bizleri ziyaret etmeleri oldukça önemli.

“ÜRETİMİMİZİN YÜZDE 80’İNİ İHRAÇ EDİYORUZ”

Birlik Makina'nın ihracat konusunda kendini sürekli geliştirdiğini ifade eden Semerci, “Üretimimizin yüzde 80’lik kısmını 30’dan fazla ülkeye ihraç ediyoruz. Hemen hemen her sene referanslarımıza yeni bir ülke ekliyoruz. Firma olarak gayemiz tüm dünyaya Türk mühendisliği ve kalitesinin farkındalığını ulaştırabilmek. Almanya, Fransa, Finlandiya, Azerbaycan, Cezayir, Küba, Gürcistan, Yunanistan, Lübnan, Libya, Fas, Irak, İran, Umman, Romanya, Rusya, Sırbistan, Slovakya, Güney Afrika, Suriye, Tunus, Ukrayna ve Mısır öncelikli ihraç pazarlarımızı oluşturuyor. Firmamızın ürettiği makinelerin kalitesi üreticiler arasında biliniyor. Bugün bir boru makinesi alacak olsanız ve piyasadaki imalatçılara sorsanız, firmamızın ismini mutlaka duyarsınız. Kazakistan’da katıldığımız bir fuarda bir Hintlinin gelip makinelerimize övgüler yağdırması ve bu gibi örneklerin farklı ülkelerde defalarca yaşanması, işimize olan aşkımızı artırarak Türk makinelerinin kalitesini dünyanın bütün ülkelerine ulaştırma yönündeki hedefimizi pekiştiriyor.”

İhracat konusunda yaşadığınız sorunlar var mı? Mevcut sorunların çözüm yolu nedir? İhracatın proses aşamalarında ciddi anlam-

“YERLİ
YATIRIMCILARIMIZIN
TÜRK MAKİNE
ÜRETİCİLERİNE VE
KULLANDIKLARI
TEKNOLOJİYE
GÜVENMESİ GEREKİYOR.”

da problemimiz yok. Bazı ülkelere vizeyle gidiliyor olmamız, bizden ürün alacak olan müşterileri servis hızımız hakkında endişelendiriyor. İhracatın sürekliliğinin sağlanıp hızlanması adına, ihracat sonrası satışın bir parçası olan montaj, servis ve bakım süreçlerinde müşteriye hızlı hizmet sunabilmek için vizesiz seyahat edebildiğimiz ülkelerin sayısının artmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Bunun yanında vizeleri kaldırılmasına dahi en azından vize onayı için beklediğimiz 20-30 günlük çok uzun olan sürenin kısaltılması adına söz konusu ülkelerle mutabakata varılması ihracatçıların yararına olacaktır.

Türkiye makina üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Ülkemiz bu konuda ne yazık ki olması gereken noktada değil. Türkiye’deki koşullar hammadde ve işgücü açısından oldukça elve-



rişli olmasına rağmen, gerekli talep ve desteğin sağlanamaması ve başta Çin olmak üzere işgücünün ve hammaddenin ucuz temin edildiği ülkelerin piyasadaki varlığı nedeniyle rekabet gücümüz düşük. Bu tarz sorunlara çözüm getirildiği takdirde verimlilik ve rekabet noktasında istediğimiz düzeye ulaşabileceğimize inanıyorum.

Firmanız açısından 2015 yılı nasıl geçti ve 2016 yılına dair beklentileriniz nedir?

2015 yılını üretime ara vermeden yoğun bir tempo içinde geride bırakıyoruz. Bu sene itibarıyla beş farklı ülkede 10'un üzerinde üretim tesisi kurarak hizmete sunduk. 2016 senesi için amacımız; tempomuzu daha da artırıp hedef kitle ve müşterilerimize her geçen gün makinelerimize dahil ettiğimiz yenilikleri doğru aktararak, bir önceki senenin önüne geçmek.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Her sektörde olduğu gibi makine sektöründe de en büyük problem haksız rekabettir. Makine sektörü genel olarak çok iniş-çıkışlı bir grafik sergiliyor. Ekonomik dengeler dolayısıyla birçok firma yatırım yapmaktan çekiniyor. İç piyasada özellikle nakit finansmanı anlamında çok ciddi sıkıntılar söz konusu. Zincirleme bir etkiyle müşteri, satıcı, üretici ve tedarikçi bu durumdan etkileniyor. Özellikle yerli yatırımcılarımızın Türk makine üreticilerine ve kullandıkları teknolojiye güvenmeleri gerekiyor. İki veya üç misli bedeller ödeyerek yurt dışından makine ithal etmemize gerek yok. Yerli makinecilerimiz satış öncesi ve sonrası sundukları tüm hizmet ve çözümlerle en az yabancı üreticiler kadar ve hatta bazı alanlarda onlardan daha da iyi bir düzeyde. Hem yurt içi, hem yurt dışı pazarlar-

da Türk üreticiler kendi kendileriyle doğrudan rekabete giriyor. Çoğu zaman da bu durum fiyat düşürme rekabeti şeklinde gerçekleşiyor. Fiyat rekabeti dışında kalmanın ve her üreticinin kendini farklılaştırarak pazardaki farklı alıcıları hedeflemesinin bu noktada yapılacak en doğru şey olduğunu düşünüyorum. Birlik Makina olarak bu yüzden gelecek stratejimizi de tamamen farklılaşma üzerine kurduk ve şu ana kadar gerek yurt içinde, gerekse yurt dışındaki rakiplerimizle doğrudan bir rekabet içine girmedik. Bu strateji bize beraberinde, imal ettiğimiz makineleri gerçek değerinde satabilme avantajını da sağladı.

İleriye yönelik projeleriniz ve gelecek hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Hizmet verdiğimiz sektör çok dinamik bir yapıya sahip ve sürekli gelişmeye açık. Çok sayıda ve farklı özellikler barındıran müşteri ihtiyaçları mevcut. Daha üst düzeyde otomasyon ve daha esnek üretim şartları sağlayabilen sistemleri makinelerimize entegre etme yönünde projelerimiz var. Birlik Makina olarak sektöründe küresel marka değerine sahip bir firma olma hedefine ulaşmak için kendimizi sürekli geliştireceğiz. Prestijimizi koruyarak ve daha ilerilere taşıyarak dünya devleri arasında ilk sırada olmayı amaçlıyoruz.

Birlik Makina olarak sektörün geleceği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Kendinizi geliştirdiğiniz ve kalitenizden ödün vermediğiniz müddetçe sektörün geleceği daima parlaktır. Hem devlet, hem de şirketler olarak üzerimize düşeni yerine getirdiğimizde sektörümüzün çok daha iyi noktalara geleceğine inanıyorum. İhtiyaçları doğru saptayan ve yenilikçi ürünlerle tüketici karşısına çıkan şirketler için sektörün ufkunun açık olduğunu belirtmek isterim.

HARUN SEMERCI KİMDİR?



Karadeniz Ereğli'de 1989 yılında doğan Harun Semerci, Kadir Has Üniversitesi İngilizce İşletme Bölümünden mezun oldu. Firmanın ikinci kuşak temsilcisi olan Semerci, 2012 yılından bu yana Birlik Makina Genel Müdür Yardımcılığı görevini üstleniyor.





“YENİ MAKİNELER ÜRETEREK YOLUMUZA DEVAM EDİYORUZ”

AR-GE BAŞLANGIÇ DESTEK PROGRAMI KAPSAMINDA DİKEY DÖNER TABLALI ÇİFT İSTASYON PLASTİK ENJEKSİYON MAKİNESİ PROJESİNİ BAŞARIYLA TAMAMLADIKLARINI BELİRTEN EKİN MAKİNA DIŞ TİCARET MÜDÜRÜ LATİFE KARABULUT, “GÜCÜNÜ TEKNOLOJİK ALTYAPISINDAN ALAN BİR FİRMA OLARAK DÜNYA VE TÜRKİYE İÇİN ÜRETEREK YOLUMUZA DEVAM EDİYORUZ” DEDİ.

moment

Abdullah Karabulut tarafından 1994 yılında İstanbul Topçular’da kurulan Ekin Makina, yıllar içinde üretim kapasitesini artırarak sırasıyla Bayrampaşa ve ardından da Hadımköyde’ki tesislerine taşındı. 30 tondan 600 tona yatay ve 35 tondan 300 tona kadar da dikey plastik enjeksiyon (sabit tabla, döner tabla çift istasyon, kayar tabla çift istasyon ve öne kayar tabla tek istasyon) grupları ile isteğe bağlı üniteler ve makineler üreten Ekin Makina, bugün itibariyle ürünlerini dünyanın 30’den fazla ülkesine ihraç ediyor.

Ekin Makina şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

Ekin Makina, kurulduğu ilk günden itibaren Ar-Ge kültürünü sürekli geliştiren, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ve üretim hayatını bu doğrultuda sürdüren bir firma ola-

geldi. Firmamızı yapılandırırken de bünyemize; teknik bilgisi yüksek, ufku geniş ve hayal kurabilme yetisine sahip personelleri katmaya özen gösterdik.

Üretim çalışmalarınızı nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Üretim faaliyetlerimizi İstanbul Hadımköy’de 3 bin 500 metrekarelik kapalı alandaki tesisimizde, yaptığı işe hakim teknik personelimizle CNC yatay işlem ve CNC torna tezgahlarıyla güçlendirmiş biçimde sürdürüyoruz. Ar-Ge altyapısı güçlü bir firma olmanın bilinciyle, dünya ve Türkiye için üreterek yolumuza devam ediyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Ekin Makina olarak seri olarak 30 tondan 600 tona yatay ve 35 tondan 300 tona kadar da di-



key enjeksiyon (sabit tabla, döner tabla çift istasyon, kayar tabla çift istasyon ve öne kayar tabla tek istasyon) grupları ile isteğe bağlı üniteler ve makineler üretebilme kabiliyetine sahibiz. Makinelerimizde enerji tasarruf sistemlerini uyguluyoruz. Enerjinin pahalı olduğu günümüzde yüzde 50'yi aşan bir oranda enerji tasarrufu sağlıyoruz. Ayrıca bilgisayarla paralel robotla çalışma seçenekleri de mevcut. Üretim hattımızda da yüksek teknoloji son model yatay işlem merkezli makineler kullanıyoruz.

“TÜBİTAK PROJELERİMİZİ BAŞARIYLA SONUÇLANDIRDIK”

Firmalarının, üreticilerin ihtiyacı olan her türlü plastik enjeksiyon makinesini en son teknolojik yeterlilikle üretmeye, gerek teknik bilgi gerek alt yapı donanımıyla uygun olduğunu söyleyen Ekin Makina Dış Ticaret Müdürü Latife Karabulut, “Bu çerçevede, Kosova'daki bir müşterimiz için imal ettiğimiz yatay plastik enjeksiyona dik kauçuk enjeksiyon makinesi üretimimizi ve 300V-2C-3R çift renk üç istasyonlu döner tabla dik enjeksiyon makinemizi örnek olarak gösterebilirim” dedi. Ekin Makina'nın yürüttüğü TÜBİTAK projeleri kapsamında da bilgi veren Karabulut şunları söyledi: “Süleyman Demirel Üniversitesi Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı San-Tez Desteği kapsamında, hidrolik ve servo motor uygulamasının bir arada çalışabildiği (hibrit) plastik enjeksiyon makinesi projesini ve TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı kapsamında da dikey döner tablalı çift istasyon plastik enjeksiyon makinesi projesini başarıyla tamamladık. Tamamlanan bu projelerin haricinde halen çalışmalarını sürdürdüğümüz TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge projelerimiz de mevcut.”

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda gerçekleştirdiğiniz çalışmalar var mı?

Firma olarak daha da iyiye ulaşma noktasında eğitimin her alanda daima temel bir unsur olduğuna inanıyoruz. Bu kapsamda da çalışanlarımızın üretim, gelişim ve güvenlikten yana tüm eğitimlere katılmasını sağlıyoruz.

Firma olarak yurt içi ve yurt dışında düzenlenen fuarlara katılıyor musunuz?

Yurt içinde, yalnızca Türkiye için değil tüm Avrupa ve Asya ülkeleri için artık çok önemli bir hal alan Plast Eurasia Fuarına firmamızın kurulduğu günden bu yana katılıyoruz. Yurt dışında ise katıldığımız başlıca fuarları: Almanya'daki K Trade, Çin'de düzenlenen China Plas, Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki Arab Plast, İran'daki İran Plast, Polonya'da



düzenlenen Plast Pol, Rusya'daki InterPlastica ve Brezilya'daki FeiPlast olarak sıralayabilirim. Yılda en az yurt dışında düzenlenen üç fuara katılmaya çalışıyor ve katıldığımız her fuara tam sistem çalışır makinelerimizi götürüyoruz. Bu şekilde öncelikle marka bilinirliğimizi artırıyor ve misafirlerimiz makinelerimizi yakından incelemesine olanak sağlıyoruz.

“MAKİNELERİMİZİ DÜNYANIN 30'DAN FAZLA ÜLKESİNE İHRAÇ EDİYORUZ”

Yatay ve dik enjeksiyon başta olmak üzere, ihtiyaca uygun olarak özel üretim full otomasyona sahip çok sayıda makineyi bugün itibarıyla dünyanın 30'tan fazla ülkesine ihraç ettiklerini vurgulayan Karabulut, “2015 yılı itibarıyla üretimimizin yüzde 40'ını ihraç ettik.

“2015 YILI İTİBARIYLA ÜRETİMİMİZİN YÜZDE 40'INI İHRAÇ ETTİK.”

moment





“SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ İLE
BİLİM, SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
SAN-TEZ DESTEĞİ
KAPSAMINDA, HİDROLİK
VE SERVO MOTOR
UYGULAMASININ BİR
ARADA ÇALIŞABİLDİĞİ
(HİBRİT) PLASTİK
ENJEKSİYON MAKİNESİ
PROJESİNİ BAŞARIYLA
TAMAMLADIK.”



Bulgaristan, Kosova, Romanya, Arnavutluk, Ermenistan, Rusya, İran, Irak, Birleşik Arap Emirlikleri, Fas, Ürdün, Tanzanya, Cezayir, Türkmenistan, Yunanistan, Libya ve Gürcistan makinelerimizi gönderdiğimiz başlıca ülkeler arasında yer alıyor” dedi.

İhracat konusunda yaşadığınız problemler var mı? Sizce mevcut problemlerin çözüm yolu nedir?

Problemden ziyade, KDV iadesi uygulaması ihracatın artırılması için bir yöntem olarak

uygulanabilir. Bunun yanında başarılı ihracatın sırlarından biri de yurt dışında düzenlenen fuarlarda daha çok yer almakta yatıyor. Ancak fuar nakliye ücretleri çok yüksek oranlara karşılık geliyor. Bu noktada firmalara verilecek daha güçlü maddi desteklerin ihracatı arttırmada etkisi olabilir.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Plastik enjeksiyon makinesi imalatı hakkında konuşmak gerekirse, ülkemizin bu alandaki



yıllık makine ihtiyacı 2 bin adedin üzerinde. Ekin Makina olarak ayda 15 makine üretme kapasitesine sahibiz. Yerli üretici desteklenmediği sürece de ithalata bağımlılığımız daha çok artacaktır diye düşünüyorum.

Firmanız açısından 2015 yılı nasıl geçti ve 2016 yılına dair beklentileriniz nedir?

2015 yılında üretim kapasitemizi artıramadık. Bunun nedeni de mevcut tesisimizin yetersizliği. 2016 yılında öncelikli amacımız mevcut kapasitemizi korumak olacak. Tesis yetersizliği sorunumuzu çözdüğümüzde kapasitemizi en az yüzde 40 oranında artırmayı planlıyoruz.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Plastik enjeksiyon makinesi üreticisi bir firma olarak çok yüksek ithalat baskısı altındayız. Bu sorunun çözümü noktasında, yerli üreticiyi korumak için bir dizi tedbir alınması gerekiyor. En büyük sorunumuz üretim alanımızın yetersizliği. İstanbul ya da yakın çevresinde olmamız gerekiyor ancak bu lokasyonlarda arazi fiyatları çok yüksek. Kendi fabrikamızı kendimiz yapmaya kalkarsak borçlanacağımızdan tesisin içini doldurama-

yacağız. Bunun yerine imalatçıların teknolojiye yatırım yapması gerekiyor. İşimizi ancak bu şekilde geliştirebiliriz. TOKİ, konutta yaptığı gibi fabrika projelerini de bir an evvel uygulamaya koyarsa inanıyorum ki imalat sektörü de hızlı ve başarılı bir büyüme eğrisi yakalayacaktır.

İleriye yönelik projeleriniz ve gelecek hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Geçmiş yıllarda olduğu gibi 2016 yılında da TÜBİTAK projelerimize, inovatif makine üretim çalışmalarımıza devam edeceğiz. 2015 yılının ikinci yarısında yeni bir yatırım yaparak CNC borwerk işleme merkezi aldık. Üretim hattımız artık çok daha iyi durumda. Bu noktadan sonra ana hedefimizi, imalatımızı artırmak için daha büyük bir tesise geçmek oluşturuyor.

Ekin Makina olarak sektörün geleceği hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Plastik her alanda kullanılan ve şekillendirilmesi kolay bir madde olduğundan sektör sürekli büyüme grafiği göstermeye devam edecektir. Bu duruma paralel olarak da üretime yönelik büyüme grafiği de yüksek olacaktır diye düşünüyorum.

LATİFE KARABULUT KİMDİR?



Kocaeli Üniversitesinden 2009 yılında mezun olan Latife Karabulut, babası Abdullah Karabulut'un kurucusu olduğu Ekin Makina'da Dış Ticaret Müdürü olarak çalışmalarını sürdürüyor.





ÜRETİMDEKİ SON OYUNCU: BOYAMA VE KAPLAMA TEKNOLOJİLERİ

MAKİNE, OTOMOTİV VE PETRO-KİMYADAN SON KULLANICI ÜRÜNLERİNE KADAR FARKLI ENDÜSTRİYEL ÜRETİM ALANLARINDA BOYAMA VE KAPLAMA TEKNOLOJİLERİNDEN FAYDALANILYOR. BOYAMA VE KAPLAMA UYGULAMALARI, KORUMA ÖZELLİĞİNİN YANINDA GÖRÜNÜŞÜNE OLAN ETKİSİYLE DE ÜRÜNE DEĞER KATIYOR. ÜRETİMİN SON, SATIŞIN İLK AŞAMASI KABUL EDİLEN BU UYGULAMALAR ÜRÜNE KİMLİK KAZANDIRIYOR.





Boya ve kaplama uygulamaları metal, plastik ve ağaç malzeme esaslı yüzeyleri mekanik, kimyasal ve fiziksel saldırılardan koruyor. Ayrıca boya ve kaplama uygulamaları, görünümü ve formuyla ürüne değer katarken satın alma kararını etkileyen önemli unsurlardan biri olarak öne çıkıyor. Metalin korozyondan korunması da temizlenmiş yüzey üzerine uygulanmış organik veya inorganik kaplamaya bağlı olarak değişiyor. Bu süreci, metali dış etkilerden korumak için boya ve farklı maddelerle kaplanması belirliyor.

ENDÜSTRİYEL BOYAMA UYGULAMALARI

Boylar, metal yüzeyini çevreden yalıtarak su ve oksijenin metal yüzeyine ulaşmasını önleyen genellikle organik malzemelerdir. Boyalar, uygulama kolaylığı ve düşük maliyetleri nedeniyle korozyondan korumak üzere endüstride yaygın şekilde kullanılıyor. Boyaların ürünü koruma yanında dekoratif özelliği de bulunuyor. Endüstriyel boyama, imalatın son, satışın ise ilk basamağını oluşturan önemli bir alan kabul ediliyor. Müşteriyi etkileme amacıyla ortaya çıkan boyama uygulamaları, aslında ürünün kalitesini ve piyasa değerini de artırıyor. Geliştirilen yeni boyama teknikleri ve pazara sunulan teknolojik ürünlerle son yıllarda boya endüstrisi Amerika ve Avrupa'da önemli ölçüde büyü-

me kaydetti. Lastik ve süspansiyon sistemleri gibi otomotiv parçalarından, petrol ve gaz borularına, makine ve aksamlarından, çamaşır makineleri ve mikrodalga fırınlar gibi beyaz eşyaya kadar birçok yeni pazar, yüksek performanslı boya kaplamalarından fayda sağlayabilmek adına yeni çözümlere yöneldi. Üreticiler tarafından özellikle son yıllarda üstün dayanıklılığı, çatlamaya ve çizilmeye olan direnci, spreyleme sistemlerindeki kolaylığı sayesinde geri dönüşümlü toz boya, geleneksel sıvı boya yönteminden daha fazla tercih edilmeye başladı. 20 yıl öncesine kadar önemi yeterince kavranmamış olan endüstriyel boyama uygulamaları, bugün itibarıyla geldiği noktada, imalat sanayinin en önemli unsurları arasında yerini aldı. Endüstriyel boyamanın üretim sürecine dahil olduğu başlıca uygulama alanları; makine ve aksamları, aydınlatma, beyaz eşya, otomotiv, metal mobilya, çelik raf, masa, sandalye, kapı kolu, menfez, stant, park bahçe mobilyaları, çocuk oyun parkları, tarım araç ve gereçleri, elektrik panoları, bisiklet, çit, aksesuar, panel radyatör, tava, tencere, mutfak araç ve gereçleri ile cam ve ahşap sanayi olarak sıralanabilir.

ENDÜSTRİYEL BOYAMA PAZARININ YAPISI

Endüstriyel boyama pazarında yaşanan sıkıntının başında, firmaların pazarın yapısı-

la ilgili somut verilere sahip olmadan faaliyetlerini sürdürmeleri geliyor. Anahtar teslim endüstriyel boyama tesisi kuran ya da kurulu boyama tesislerine ürün ve hizmet sağlayan firmaların kurumsal bir çatı altında toplanamaması nedeniyle pazarla ilgili net verilere ulaşamıyor. Türkiye’de 200’ün üzerinde çeşitli büyüklüklerde firmanın endüstriyel boyama tesis çözümleri sağladığı tahmin ediliyor. Ancak 10’un üzerinde şirket ise anahtar teslim boya tesisi kurulumu gerçekleştirebilecek kapasiteye sahip. İhracata ise sınırlı sayıda firma yönelmiş durumda. İhracatın yoğunlaştığı ülke ve bölgeler çoğunlukla Ortadoğu ülkeleri, Kuzey Afrika, Rusya ve Türk Cumhuriyetleri olarak karşımıza çıkıyor.

KAPLAMA TEKNOLOJİLERİ

Makine imalatının son aşaması olarak tanımlanabilen kaplama işlemi, makine parçalarındaki korozyonun etkisinin önemli oranda azaltılmasını sağlıyor. Üretim teknolojisi, maliyet, performans gibi kriterler değerlendirildiğinde kaplamalı yüzeyler sundukları avantajlar ile öne çıkıyor. Kaplama işlemi; yüzeyin korunması, kayma ile aşınma direncinin artırılması, görsel etki ve makinenin ömrünün uzatılması açısından önemli roller üstleni-

yor. Makine parçaları kullanım esnasında zamanla aşındığında ya da yüzey özelliğini yitirdiğinde, mevcut kaplama kaldırılıp yeniden kaplanabiliyor. Bu da yeni parça üretim gereksinimini ortadan kaldırdığı için zaman ve para tasarrufu sağlıyor. Ayrıca eski parçalar yeniden üretim sürecine dahil edilebiliyor. Bu sayede yedek parça stok maliyeti azaltılıyor. Demir, pirinç, bakır gibi ana alt metallerin nikel, krom, çinko, kadmium gibi metallerle kaplanmaları endüstride rutin uygulamalar halini aldı. 1910’lu yıllarda nikel kaplamalarla ilgili başlayan çalışmalar ilerleyen yıllarda yeni teknolojilerle çeşitlendi.

METAL KAPLAMA YÖNTEMLERİ

Metal kaplamalar; sıcak daldırma, sıcak püskürtme, elektrolitik kaplama yöntemleri ile yapılıyor.

Sıcak Daldırma: En yaygın ve en ucuz kaplama yöntemidir. Özellikle çelik üzerine çinko kaplama (galvanizleme) bu yöntemle yapılır. Sıcak daldırma yönteminde, Metal yüzey iyice temizlenir. Boyutları uygun bir banyo içinde çinko metali eritilir. Metal erimiş banyo içine daldırılır. Zn -Fe alaşımı meydana gelir. Kaplama kalınlığı en az 85 µm (600 g/m²) olmalıdır. Kaplama kalınlığı banyo sıcaklığına ve





malzemenin banyodan çekiliş hızına bağlıdır. Kaplama tek daldırma ile yapılır. Yüzey temizliği yeterli ise sıcak daldırma ile yapılan çinko kaplamalar kuru kırsal atmosferde en az 20 yıl dayanıklıdır.

Sıcak Püskürtme: Daha önce yüzeyleri temizlenmiş olan çelik üzerine erimiş haldeki metal (genellikle çinko ve alüminyum) sıcak halde püskürtülür. Bu amaçla toz metal veya tel halinde metal kullanılır. Tel kullanılması halinde elektrik arkı yaptırılarak telin hızla erimesi sağlanır. Püskürtme sırasında metal soğuk haldedir. Bu kaplama sırasında çelik yüzeyinde herhangi bir metalürjik değişme olmaz. Sıcak daldırmada alaşım meydana geldiği halde burada yalnız bir yapışma söz konusudur. Örneğin kum püskürtme ile kaplanmış metal sökülebilir. Sıcak püskürtme yapmadan önce çelik yüzeylerin kum püskürtme yöntemi ile temizlenmiş olması gerekir. Kaplama kalınlığı 75 µm-200 µm arasında olabilir. Alt tabaka çinko, üst tabaka alüminyum olmak üzere iki tabaka hâlinde de kaplama yapılabilir.

Elektrolitik Kaplama: Elektrolitik kaplama küçük parçalar için uygundur. Uygun bir çözeltide yüzeyi metal kaplanacak parça anot yapılırsa, çözeltideki iyon element halinde katoda toplanır. Elektrolitik yöntemle genellikle

çinko ve kadmiyum kaplanır. Kaplama kalınlığı genellikle 15-25 µm arasındadır.

ENDÜSTRİYEL KAPLAMA ÇEŞİTLERİ

Endüstriyel kaplama çeşitleri; nikel-krom, kalay, çinko, kurşun ve alüminyum olarak beş başlıkta ele alınıyor.

Nikel ve Krom Kaplamalar (Ni/Cr): Çeliklerin ve pirinçlerin korozyona karşı korunmasında, üzeri çok ince kromla kaplanmış nikel kaplamalar yaygın halde kullanılır. Parlak krom kaplama diye bilinen bu ikili (Ni/Cr) kaplama tekniği korozyondan koruma amacı yanında aşınma ve yüksek sıcaklığa karşı dayanıklılık ve dekoratif amaçlarla da kullanılır. Nikel diğer metallerden farklı olarak tek bir sülfat banyosunda kaplanabilir. Organik ilaveler gerekmez. Nikel anotların pasifleşmesini önlemek için klorür, banyonun pH değerini kontrol için de borik asit ilave edilebilir. Anot olarak içine özel maksatlara (yüksek elektrokimyasal aktiflik, kolay çözünürlük, banyo kirlenmesini önlemek gibi) dönük S, yeşil NiO ve karbon ilave edilmiş yüksek saflıkta nikel veya elektrolitik nikel kullanılabilir. Elektrolit nikel kaplamanın pH değeri 3,5-4,8 arasında değişir. Pürüzü azaltmak, kaplama tabakasındaki gerilmeleri gidermek ve parlaklık sağlamak için düşük miktarda değişik mad-



deler banyoya ilave edilir. Elektrolitik krom kaplama kromik asit ve sülfürik asit ihtiva eden banyolarda yapılır. $\text{CrO}_3 / \text{H}_2\text{SO}_4$ oranı akım verildiğinde önemli bir faktördür. Kaplama tabakasındaki gerilimleri ve çatlamları önlemek için silisyum florür (SiF_4) ilave edilir. Çatlaksız tabaka elde etmek için ısıtılmış ve asit oranı yüksek banyolarda kullanılır. Nikel tabaka üzerine uygulandığı zaman etkili bir aşınma dayanımı için sert bir krom tabakasının en az $13 \mu\text{m}$ olması gerekir. Ölçü mas-tarları, segmanlar, uçak ve deniz motorlarının krank milleri, dişliler, çeşitli kalıp ve baskı levhaları kromla kaplanır. Nikel kaplama yarı parlak ve parlak tabakalar halinde bir yüzeye uygulandığında korozyona karşı daha koruyucu bir durum elde edilir. Nedeni de parlak dış tabakayı geçerek yarı parlak iç tabakaya erişen atmosferik korozyonun derinlemesine ilerlemesi yerine yanlamasına ilerlemesidir. Ni ve Cr birlikte kaplandığında, krom tabaka kalınlığı artınca korozyona dayanıklılık gelişir. Nikel kaplama tabakası atmosfer şartlarında dumanlama adı verilen bir bozulmaya uğrar. Nedeni atmosferdeki SO_2 'nin nikelin katalitik etkisi altında SO_3 'e dönüşüp, sülfürik asit oluşumunu teşvik etmesi sonucu nikelin, nikel sülfat şeklinde çözünmesidir. Bu durum genelde bağıl nemin yüzde 70'in üstüne çıktığı durumlarda ortaya çıkar. Temiz nikel yüzeyi H_2S gazına maruz bırakılarak nikelin katodik etkisinden korunabilir. Oksijensiz, klorlu saldırgan (korozif) ortamlarda krom kaplama üzerinde ciddi sonuçlar doğuran oyulma korozyonu meydana gelir. Önce kaplama üzerinde yeşil renkli nikel tuzları görülür. Oyulma korozyonunun daha ileri safhalarında paslanma durumu ortaya çıkar.

Kalay (Sn) Kaplamalar: Bakır mutfak eşyalarının, bakır ve kurşun su borularının, pirinç kondenser borularının kaplanmasında kullanılmakla beraber, en yaygın kullanım alanı konserve endüstrisidir. Kalay normal şartlar altında demire göre katodik olmakla beraber, konservecilikte en saldırgan ortam oluşturan meyve suları içinde çelikler kalaya göre katodik durumdadır. Bu durumda çatlama kalay tabakasından saldırgan ortama açılan çelikte, çözünme söz konusu olmaz. Ancak katodik olan çelik yüzeyinde meydana gelen hidrojen çıkışı nedeniyle konserve kutularında şişerek patlamalar meydana gelebilir. Kalayın korozyon direnci bir dereceye kadar hidrojen üst potansiyelinin çok yüksek olmasından kaynaklanır. Kalay kaplamalar elektrolit ve sıcak daldırma (düşük ergime sıcaklığına sahip metallerde) usulleriyle uygulanır. Ancak elektrolitik kalay kaplama, istenilen kalınlıkta tabakanın kontrollü olarak elde edil-



mesini sağlaması nedeniyle, sıcak daldırma tercih edilir. Sıcak daldırma öncesi yapılan çeşitli yüzey temizleme işlemleri sonunda, yüzey özelliklerini olumsuz etkileyen ince bir oksit film kalabilir. Ergimiş kalay banyolardan geçirilen saclar üzerinde, sıkı yapılmış bir kalay tabakasının sağlanması için bu oksit filminden kurtarmak gerekir. Bunun için sıvı metal banyosunun üst kısmına 2,5-5 santimetre kalınlığında fulx adı verilen yüzey aktifleyiciler ilave edilir. Sac flux tabakasından geçerek sıvı kalay banyosuna girer. Çinko klorür (ZnCl_2) ve alüminyum klorür (AlCl_3) en çok kullanılan flux türüdür. Flux'un yüzey oksitlerini temizleyerek kolay ıslanabilir aktif bir yüzey sağlayabilmesi yanında, metal banyosu ile reaksiyona girerek bir atom katında oluşan ilk kaplama tabakasını meydana getirir.

Çinko (Zn) Kaplamalar: Çinko kaplamalar sıcak daldırma ve elektronik usullerle gerçekleştirilebilir. Sıcak daldırma sıvı banyo üzerinde flux olarak NH_4Cl bulunur. Flux tabakası serbest ZnCl_2 ve NH_4Cl ihtiva ettiği gibi ZnCl_2 , NH_3 ihtiva eder. Elde edilen kaplamanın dış kısmında saf metal bulunabilir. Çinko kaplamaların düzgün ve tüm yüzeyde eşit kalınlıkta olması önemlidir. Çinko demir ve çeliğe göre anodiktir ve herhangi bir çatlaktan içeriye nem sızması durumunda çinko aşınırken çelik korunmuş olur. Çelik üzerinde bir korozyon başlaması da çinko tabakasının çözünmesini hızlandıracak, dolayısıyla kaplama ömrü azalacaktır. Çinkonun çelik yüzeye sağladığı katodik koruma bittiğinde korozyon başlayacaktır. Çinko kaplı çelikler, içinde oksijen bulunan sıvı ortama maruz kaldığında kaplama çatlakları çinko hidroksit [$\text{Zn}(\text{OH})_2$] tarafından doldurulur. Su içinde çözünmüş olarak



bulunabilecek CO₂ hidroksit bileşiği ile tepkimeye girip daha kolay çözünen karbonatlar meydana getireceğinden korozyon hızını artırır. Bu nedenle yumuşak su için sert suya göre daha kalın çinko tabakası gerektirecektir. Çünkü kalsiyum bikarbonat ihtiva eden yumuşak suyun koruyucu film meydana getirme gücü daha azdır. Kaplamanın saf çinko olan dış çatlak yerlerdeki çeliğe soğuk suya karşı katodik koruma sağlarken, iç kısımdaki alaşımlı tabaka bunu sağlayamaz. Ancak sıcaklığın çok artması durumunda saf çinko da demire katodik korumayı sağlayamaz. Bu durumda ana çelik yapının oyulma korozyonuna uğraması söz konusudur. Çinko kaplama, püskürtme alevinin içine çinkonun tel veya toz halinde beslediği tabancalar yardımıyla da uygulanır. Elektrolitik çinko kaplama

sülfat ve siyanür banyolarında yapılır. Çinko kaplamalar kırsal atmosferde, yüzeyin dalga serpintisine maruz kalmadığı hallerde deniz atmosferine dayanıklılık gösterirler. 25-30 µm kalınlığındaki çinko kaplamanın kırsal atmosferde 11, sahil atmosferinde (deniz kenarı) sekiz yıla kadar dayandığı, ancak endüstriyel atmosferde bunun dört yıla kadar düştüğü saptanmıştır. Bu sonuç çinkonun, sülfürik asitle kirlendirilmiş endüstriyel atmosferlerde daha çok etkilendiğini gösteriyor. Hızlandırılmış korozyon deneyleri çinkonun pH değeri 7-12 arasında, oda sıcaklığındaki sulu ortamlarda en düşük korozyon hızına sahip olduğunu göstermiştir. Galvaniz tabakasının düzgün olmayan kalınlık dağılımı nedeniyle meydana gelebilecek erken korozyon hadisesinin yüzeye uygulanacak koruyucu boya ile geciktirilebileceği unutulmamalıdır.

Kurşun (Pb) Kaplamalar: Sıcak daldırma, püskürtme ve elektrolitik çökeltme ile uygulanırlar. Sıcak daldırma durumunda çelik ile ara yüzeyinde sıkı bir bağ oluşturması için az miktarda (yüzde 15) kalay ile beraber kullanılırlar. Kimyasal maddelere olan direncinden dolayı uygulama alanları bulunur. Çatı kaplamalarında, asit veya petrol tanklarında kullanımı tipik örneklerdir. Atmosferik korozyona çok dayanıklı olmakla beraber toprak içinde dayanıklı değildir. Keza zehirli olduğu unutulmamalıdır.

Alüminyum (Al) Kaplamalar: Çelik yüzeyine uygulanan alüminyum kaplamalar sıcak daldırma ve sıcak püskürtme ile uygulanır. Az da olsa difüzyonla kaplama yöntemlerinden birisi olan sementasyon işlemi de uygulanır. Bu işlem çelik yüzeylerin alüminyum ile kaplanarak, oksitlenmelere karşı direnci sağlamak ve korozyonu azaltmak için uygulanır. Kaplanacak parçalar alüminyum ve alümina tozu ile flux olarak bir miktar NH₄Cl ihtiva eden karışım içinde hidrojen ısıtılır. 48 saatlik bir ısıtma yüzeyde 0,15 milimetre kalınlığında Al-Fe alaşım tabakası meydana getirir. Elde edilen alaşım tabakası 850-950 °C'ye kadar yüksek oksitlenme direnci gösterirken, sıvı saldırgan ortamlarda iyi bir koruyucu değildir. Bu tip alüminyum kaplamalar petrol rafinerilerinde karşılaşılan kükürtlü atmosferde de iyi bir korozyon direnci gösterir. Gaz türbini kanatlarının yüksek sıcaklıklarda oksitlenmesini önlemek için uygulanabilir. Sıcak daldırma ile uygulanan alüminyum kaplamalarda yüksek sıcaklık oksitlenmesi ve atmosferik korozyona dayanıklıdır. Sıcak püskürtme ile uygulanan alüminyum kaplamaların ortalama kalınlığı 0,075-0,2 milimetre arasındadır. Bu işlem kum raspası ile yüzey temizlemenin ardından uygulanır.

METALLERDE SERT KROM KAPLAMA

Endüstriyel ortamlardaki çalışma şartları ve koşulları metalleri aşındırır. Metal yüzeylerin aşınmaya karşı dayanıklılığını artırmak ve yüzey kayganlığı sağlamak için metal yüzeyin krom elementi ile kaplanması işlemine "sert krom kaplama" adı verilir. Sert krom kaplama; bakır, pirinç, alüminyum, çinko, zamak ve benzerleri için en iyi çözüm yoludur. Özellikle uzun çelik parçaların ısı ile sertleştirme esnasında eğilme ve çarpılma gibi şekil değişikliğine uğrama tehlikesi vardır. Bu gibi parçaların yüzeyine sert krom kaplama ile yüzey sertliği verilir. Sert krom kaplama hem kaplama kalınlığı, hem de diğer özellikleri bakımından dekoratif krom kaplamadan farklıdır ve sadece endüstriyel uygulamalar için kullanılır. Sert krom kaplama; sık dokuludur, korozyona ve kimyasallara karşı dayanıklıdır. Serttir, sürtünmeye karşı çok dayanıklıdır, bakımı kolaydır. Uygulama sıcaklığı düşüktür. Korozyona, kimyevi etkilere ve yüksek ısıya dayanıklıdır, renk değiştirmez, kaynak yapılabilir. Hasara neden olmadan yüzeyden sökülür, tekrar krom kaplama yapılabilirdiği için

uzun ömürlü ve ekonomiktir. Düşük yüzey pürüzlülüğüne sahiptir, hızlı ve kaliteli üretimi sağlar. Diğer sertleştirme metotlarındaki gibi deformasyona neden olmaz.

YÜZEY HAZIRLAMA

Taşıma, kesme kısımlarının geometrisi belli olmayan abrasif malzemeden yapılmış takım ile talaş kaldırma işlemidir. Taşıma, tornalama, frezeleme, planyalama veya vargelleme işleminden sonra, imalat ve yüzey kalitelerini iyileştirmek için uygulanan nihai işlemdir. Yüzeyleri sert krom ile kaplanmış veya kaplanmamış silindirlerin boyutlarının, taşlanarak toleranslara uygun hale getirilmeleri gerekir. Kaliteli bir imalat, sadece boyutları toleranslara uygun hale getirilmiş silindirlerle gerçekleştirilebilir. Ayrıca standartlara uygun bir sert krom tabakası oluşturabilmek için de kaplanacak yüzeydeki çatlak, gözenek, delik, katmer ve pas gibi hataların kaplama işlemi öncesi taşlanarak yok edilmeleri gereklidir. Taşlanmış yüzeylerin üzerinde geometrik eşitsizlikler, çizikler ve benzeri bozukluklar bulunur. Bazı üretim silindirlerinin





de bunları gidermek, gerilmeleri ve yanmaları bertaraf ederek yüzey bütünlüğünü yeniden oluşturmak gerekir. Yüzey kalitesini iyileştirmek ve tam boyuta getirmek için özel abrasif malzeme kullanılarak yapılan bu çok ince taşlaş fonksiyaldırma yöntemleri, honlama, hassas taşlama, lepleme, parlatma gibi işlemlerden meydana gelir. Sadece yüzey kalitesinin iyileştirilmesi istenen yüzeylere uygulanan hassas yüzey işlemlerinden biri olan hassas taşlama (parlak taşlama) işlemi, taşlama işleminden sonra yapılır. Bu nedenle elde edilen yüzey kalitesi, taşlama işleminin kalitesiyle doğrudan ilişkilidir. Ve bu kalite yüzey pürüzlülük değerleri (Ra, Rz, Rt, Rmax) ölçülerek tespit edilir.

Tarım alet ve makineleri imalatında daha çok püskürtme yöntemi tercih edilmekte, daldırma yöntemi de ancak küçük parçaların boyanmasında kullanılmaktadır. İmalatçıları genel yapılarından dolayı imalatta tek katlı boya uygulaması tercih edilmekte, bir başka deyişle astar boya uygulaması yapılmamaktadır. Oysa korozyona maruz kalan tüm tarım alet ve makinelerinde çok katlı boya uygulaması yapılması zorunludur. Çok katlı boya uygulaması üç aşamada gerçekleştiriliyor. Birinci aşamada korozyona karşı asıl korumayı yapan primer tabaka katmanı oluşturulur. Ayrıca primer katmanın yüksek iç mukavemet ve uygun esneklikte olması gerekmektedir. İkinci aşamada ara katman oluşturulur ki bu katman toplam kaplama kalınlığının önemli bir bölümünü karşılar. Bu tabaka yüksek kimyasal dirençte, su buharı geçişini engelleyici yapıda, elektriksel dirence sahip ve çok iyi yapışabilme özelliğinde olmalıdır. Son katman ise örtü tabakasıdır ve kaplama siste-

mini koruyucu, temasta olunan ortam ya da ortamlara ilk engellemeli ve görünüşü de oldukça iyi olmalıdır.

MANGAN FOSFAT KAPLAMA

Mangan fosfat, metal sektöründe genelde yağlı ortamda çalışan hareketli parçaların kaplamasında kullanılır. Mangan fosfat kaplanan metal parça koruyucu yağı bünyesine alarak uzun süre tutar. Bu sayede metal parçaların sürtünme kat sayısı düşerek aşınmaları engellenmiş olur. Silah, otomotiv, dişli ve makine sanayinde kullanımı oldukça yaygındır. Mangan fosfatlama demir, çelik ve döküm parçalar için uygun bir kaplama yöntemidir. Koruyucu çinko fosfat gri, mangan fosfat siyah renkte bir kaplama yapar. Mangan fosfat kaplanmış parçalar durulama banyosuna girer. Ardından koruyucu yağ banyosuna alınarak yağ ile muamele edilir. Koruyucu yağ, mangan fosfat kristalleri arasına girerek metali korozyona karşı dayanıklı hale getirir. Mangan fosfatlama sonucunda parçalar koyu gri-siyah arası bir renk alır. Ayrıca mangan fosfat ile kaplanan parçalar yüksek basınç ve sıcaklığa dayanıklı hale gelir.

ELSISAN

"ENDÜSTRİ KURULUŞLARI KENDİ BÜNYELERİNDE BOYAMA TESİSİ KURMALI"

MEHMET KARALI

ELSISAN YÖNETİM KURULU BAŞKANI

"Firmamız üretim ve projelerinin yüzde 58'ini yurt içine, yüzde 42'sini ise yurt dışına yönelik gerçekleştiriyor. Endüstriyel boyama konusunda ihtiyaç duyan her sektöre yönelik hizmet ve çözüm sunabilmekteyiz. Türkiye'de bizim ölçeğimizde hizmet sunan sadece beş-altı firma olduğunu tahmin ediyoruz. Endüstriyel boyama sektöründe 1986 yılından bu yana faaliyet gösteren şirketimiz, Bursa Organize Sanayi Bölgesindeki 10 bin metrekare kapalı alana sahip tesislerinde üretim yapıyor. Tek yüklenici olarak, anahtar teslim endüstriyel boyama tesisleri kuruyoruz. Elsisan olarak, tecrübeli ve dinamik mühendis kadromuzla, yurt içi ve yurt dışında yüzlerce projeye imza atmış olmanın haklı gururunu yaşıyoruz. Elsisan, doğruluk, dürüstlük ve iş ahlakından ödün vermeyen yapısı, yenilikçi ve yaratıcı bakış açısı, yaptığı her işte daha iyi olmaya çalışan ve kendisini sürekli geliştiren personel yapısıyla sektörde lider konuma ulaşmıştır. Ağırlıklı olarak otomotiv sektörüne yönelik çalışıyoruz. Firmamızın başlıca üretim kalemlerini; toz boya kabinleri ve uygulamaları, toz emaye kabinleri, özel tasarım boya makinele-



ri (OBM), endüstriyel yıkama makineleri, robotik kontrollü kataforez hatları, roll test kabinleri, yaş boya kabinleri ve uygulamaları, boya kurutma ve pişirme fırınları, yüzey temizlik hatları, endüstriyel boya çamuru ayırıcıları, alüminyum termikleme fırınları, personel yükselticiler oluşturuyor. Müşterilerimiz genelde kaliteli ürün, doğru proje ve servis hizmetini göz önünde bulunduruyor. Sanayi kuruluşlarının kendi bünyelerinde boyama tesisi kurması daha ekonomik bir seçenektir. Ürettiği malzemeyi dışarı gönderme gibi lojistik faaliyetler azalır hatta ortadan kalkar. Kendi denetiminde ve daha sağlıklı bir iş olanağı sağlanır. İhracata odaklanan Elsisan; başta Rusya olmak üzere, Ukrayna, Kazakistan, Azerbaycan, Özbekistan, Bulgaristan, Romanya gibi Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri, Mısır, Fas, Filistin, İsrail gibi Ortadoğu ve Afrika ülkelerine hizmet sunmakta olup, yurt dışı pazar payını yaptığı çalışmalarla sürekli artırmaktadır. Müşteri istek ve ihtiyaçları doğrultusunda yürüttüğümüz çalışmalarda temel amaç, prosesin her safhasında müşteri memnuniyetini sağlamak ve toplam kalite hedefine ulaşmak. Ürünün teklif aşamasından, proje tasarımına, montajından, devreye alınmasına kadar müşterilerle yürüttüğü uyumlu ilişki Elsisan'ın kalite anlayışının temelini oluşturuyor. Teknoloji ile birlikte gelişen tasarımları ve her geçen gün artan ürün çeşitliliğiyle müşteri beklentilerine yüzde 100 cevap verebilmekteyiz. Mevcut müşterilerimizi memnun ederken, potansiyel müşteri kitlesine de hitap edebilecek kalitede ürün, hizmet ve servis desteği sağlamaktayız. Sektörümüzde yaşanan en temel sıkıntı, müşterinin az maliyeti olsun diye yanlış proses uygulamalarına yönelmesidir. Sonraki yıllarda ortaya çıkacak çeşitli sıkıntılarda maliyet daha fazla artmaktadır. İlk yatırımında maliyet çok fazla göz önünde bulundurulmadan kaliteli bir proses uygulanırsa hem müşteri hem de firma açısından daha sağlıklı olacaktır. Burada da görev öncelikle müşterinin kıyaslamayı iyi yapması ve konuya daha hakim olması gerekir, yüklenici firmanın da konuyla ilgili daha fazla bilgiye sahip olduğu için müşteriye en sağlıklı yolu göstermelidir. Bu her şeyden önce bir sosyal sorumluluktur. Elsisan olarak sektörümüzle ilgili üzerimize düşeni yapmaya çalışıyoruz.”



“ÜRÜNLERİMİZE KİMLİK KAZANDIRMALİYİZ”

DAĞHAN ERKAVUN
POLİKİM GENEL KOORDİNATÖRÜ

“Kaplama ve Boyama Teknolojileri sektörün-



de yarım asra doğru emin adımlarla ilerleyen firmamız inovasyona, nitelikli insan gücünün çevreye duyarlı hassasiyetiyle gelecek nesillere yaşanılabilir bir dünya bırakmak için var gücüyle çalışmaktadır. Boyanmış veya hut kaplanmış yüzeylerde istenen özellikler sürekli değişmekte özellikle kalitenin, prosese hakim eğitilmiş çalışanın sürdürülebilir ürün ortaya çıkartması büyük önem taşımaktadır. Boyama veya kaplama işinin yadsınamayacak kadar özel bir aşama olduğu unutulmamalıdır. Her sektörün ihtiyacı açıkça kaplama veya yüzey işlem standartlarıyla ortaya koyulmaktadır. Hatta ve hatta bu iki kavram inorganik ve organik kaplama (boyama) olarak eş zamanlı da yapılabilmektedir. Amaç korozyon dayanımı ve görseellik kazanımıdır. Rohn uyumlu kimyasalların kullanımı ve Reach Tüzüğüne riayet edilmesi kaplama ve boyama teknolojilerinde son yenilikleri takiple olabilmektedir. Firmamız 2015 yılı yatırımlarında özellikle otomotiv sektöründe istenen tuz testi dayanımlarında yüksek mertebelerde kaplamalar gerçekleştirerek adına DipSpin hattı kurmuş, bu bağlamda kaplama sonrası boyama veya son kat kaplamalar yapmak suretiyle müşteri beklentilerini üst düzeye çıkartmıştır. Sektörümüzde en temel sorun nitelikli insan gücü yetiştirmektir. Yeni nesil bu sektöre meyilli olmamakla birlikte ağır ve tehlikeli işler kapsamında çalışmak istememektedir. Böylelikle firmalar mültecileri gayri nizami olarak çalıştırmaktadırlar. Firmamız bu konuda gereğinden fazla hassas ve geçmişte de olduğu gibi şimdi de bir okul havasında kendi kalifiye insan gücünü yetiştirmek adına büyük efor sarf etmektedir. Ayrıca tam otomatik kaplama tesisleriyle de bunu taçlandırmaya çalışmaktadır.”



ROMANYA



YÜZÖLÇÜMÜ

238,391 Km²

NÜFUS

21,666,350
(Haziran 2015 tahmini)

ÖNEMLİ ŞEHİRLER

Bükreş (Başkent),
Cluj-Napoca, Timiş,
Köstence, Braşov,
Alba

ETNİK GRUPLAR

%88 Romen
%6 Macar
%3 Roman
%3 Diğer etnik gruplar

DİL

Romence (Resmi Dil),
Macarca, Roman dili,
diğer azınlık dilleri

PARA BİRİMİ

Romen Leyi
(1 Türk Lirası karşılığı
1,41 Romen Leyi
Kasım 2015 ortalaması)

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



AVRUPA'DAN KARADENİZ'E AÇILAN GEÇİT: ROMANYA

ROMANYA'NIN BALKANLAR VE ORTADOĞU'DAKİ EN BÜYÜK TİCARET ORTAĞI OLAN TÜRKİYE; İTALYA, ALMANYA VE FRANSA'NIN ARDINDAN SÖZ KONUSU ÜLKENİN DÖRDÜNCÜ BÜYÜK TEDARİKÇİSİDİR. ROMANYA'DAKİ TÜRK YATIRIMLARI, 2015 YILI İTİBARIYLA 6 MİLYAR DOLARA ULAŞTI. TÜİK VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN ROMANYA'YA GERÇEKLEŞTİRDİĞİ MAKİNE İHRACATI 2014 YILINDA 336 MİLYON DOLAR OLDU.

Transilvanya Alpleri





Drakula'nın Kalesi, Bran



A sya, Avrupa ve Ortadoğu'nun kavşak noktasında, Tuna Nehri ve Karadeniz kıyısında yer alan Romanya, coğrafi yerleşim açısından oldukça stratejik bir konuma sahiptir. Büyük bir ekonomik potansiyeli elinde bulunduran ülke, gelişmiş sanayi ve tarım alanlarının yanı sıra zengin doğal kaynakları açısından da oldukça şanslıdır. 19,7 milyonluk nüfusu ve 238 bin 391 kilometrekarelik yüzölçümü ile Avrupa'nın güney doğusunda yer alan Romanya'nın, Bulgaristan, Macaristan, Moldova, Sırbistan ve Ukrayna ile sınır komşusudur. Başkenti Bükreş olan ülkenin diğer önemli şehirleri Köstence, Yaş, Timisoara, Cluj-Napoca, Galati, Braşov ve Craiova'dır. Romenler, diğer Latin ulusları gibi M.S. ilk 1000 yıl içinde ortaya çıkmış ve Trakyalı ataları olan Hint-Avrupa köklü "Dacialılar" ile

aynı bölgede yaşadılar. Bugün Romenler, Doğu Roma dünyasının yegane temsilcisidir ve Romen de İspanyolca, İtalyanca ve Fransızcanın yanında başlıca Latin kökenli dillerden birisidir. İlk kez 1859 yılında Wallachia ve Moldavia Prenslüklerinin birleşmesi ile doğan Romen ulus devleti, 400 yıl kadar Osmanlı egemenliğinde kaldı ve 1878 yılında resmi bağımsızlığını ilan ederek üç yıl sonra da bir krallık haline geldi. Ancak söz konusu krallık, Romen nüfusun sadece bir kısmını barındırıyordu. 3 milyon kişi Macaristan yönetimindeki Transilvanya'da, 2 milyon kişi Rusya kontrolündeki Bessarabia'da ve küçük gruplar da Bulgaristan'a ait Dobruca bölgesinde bulunuyordu. Krallığın, Romanyalıların tamamını bir yönetim altında toplama hedefi, ancak I. Dünya Savaşı'nın ardından 1918 yılında Transilvanya, Bessarabia, Bukovina ve Güney

Dobruca bölgelerinin Romanya ile birleşmesiyle gerçekleştirildi. Böylelikle ülke bir anda iki katı büyürken bu yeni bölgelerin ekonomik gelişmesi, ya da tam anlamıyla entegre olması yönünde sorunlar baş gösterdi. II. Dünya Savaşı sonrası ülke, diğer Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri gibi Sovyet egemenliği altına girerek komünist rejimi benimsedi. 1945 yılında Sovyetler Birliği destekli Romanya Komünist Partisi (RCP) yönetimi ele geçirdi ve 1947 yılı sonunda da Kral Michael tahttan çekilerek ülke Romanya Halk Cumhuriyeti adını aldı.

1950'li yıllarda Moskova ile bağları zayıflasa da, Gheorghe Gheorghiu-Dej yönetimindeki RCP, Stalinist ekonomi politikalarının tamamını uyguladı. 1965 yılında yönetimi devralan Nicolae Çavuşesku devlet konseyi başkanı oldu ve ülkenin adı Romanya Sosyalist Cumhuriyeti olarak değiştirildi. Gizli polis teşkilatının da desteğiyle Çavuşesku olağanüstü bir kişisel güç kazandı. Özellikle 1980'li yılların sonlarına doğru ülke yönetiminin bütün kilit noktalarına Çavuşesku'nun aile üyeleri ve arkadaşları yerleştirildi. Doğu Avrupa ülkelerinde komünist rejimlerin sarsıldığı 1989 yılı sonlarında, ülkenin Timoşoara kentinde rejime karşı ilk tepkiler başladı. Bastırılan gösterilerin Bükreş'e sıçramasıyla birlikte olaylar hızla gelişti ve 25 Aralık 1989'da Nicolae Çavuşesku ile eşi idam edildi. Tüm ülkeye yayılan ayaklanmalar sonucu, Ulusal Kurtuluş Cephesi sosyalist rejime son vererek 1990 yılında da yapılan serbest seçimlerle ülkede çok partili demokratik sistem tesis edildi. Romanya, halen çok partili parlamenter sistem ve senato ile millet meclisinden oluşan iki meclis aracılığıyla yönetilen demokratik bir Cumhuriyettir. 1990 yılından beri gerek dışarıya göç, gerekse artan ölüm ve azalan doğum oranları nedeniyle, Romanya'nın nüfusu sürekli azalıyor. 1990 yılının Temmuz ayında 23,2 milyon kişi olan ülke nüfusu, 2014 yılında 19,9 milyon kişiye kadar geriledi. Ülkenin nüfus azalışında doğal sebeplerin yanı sıra göç de önemli bir faktör oluşturuyor. Nüfus azalmasına, önemli ölçüde yurt dışına çalışmaya gidenlerin sebep olduğu tahmin ediliyor. Diğer taraftan Uluslararası Göç Örgütü, yurt dışında çalışan Romen vatandaşlarının sayısını 2 milyon kişi olarak gösteriyor ki bu rakam da yetişkin nüfusun yaklaşık yüzde 10'luk kısmına karşılık geliyor. 1990'lı yıllarda başlayan dış göçün öncelikli hedef ülkeleri Yugoslavya ve Polonya gibi Doğu Avrupa ülkeleriyle bugün Almanya, İtalya, İspanya gibi Batı Avrupa ülkeleri ve İsrail gibi ilk sıralarda yer alıyor. Romanya nüfusunun yüzde 89,5'i Romenlerden oluşurken resmi verilere göre ülkede Macarlar yüzde 6,6, Çingenerler yüzde 2,5

ROMANYA'NIN MAKİNE İTHALATINDA İLK 10 ÜLKE [MİLYON DOLAR]

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2013	2014	Değişim % [14/13]
1	ALMANYA	2.087	2.126	1,9
2	İTALYA	998	1.128	13,0
3	FRANSA	961	1.014	5,4
4	ÇİN	488	619	27,1
5	İSPANYA	447	533	19,2
6	MACARİSTAN	397	464	16,9
7	AVUSTURYA	424	451	6,4
8	HOLLANDA	327	396	21,3
9	TÜRKİYE	356	336	-5,5
10	ÇEK CUMHURİYETİ	308	326	6,0
	DİĞER	2.226	2.412	8,3
	TOPLAM	9.019	9.805	8,7





“1859 YILINDA WALLACHIA VE MOLDAVIA PRENSLİKLERİNİN BİRLEŞMESİ İLE DOĞAN ROMEN ULUS DEVLETİ, 400 YIL OSMANLI EGEMENLİĞİNDE KALDI.”



Bükreş

ve Almanlar yüzde 0,5 da dahil olmak üzere 13 azınlık grubu mevcuttur. Romanya halkının yaklaşık yüzde 96'sı okur-yazardır. Nüfusunun ortalama yaşı 39,7 olan Romanya, Batı Avrupa ülkelerine göre daha genç bir nüfusa sahiptir. Bununla beraber, azalan doğum oranı, bu durumun değişeceğine ve gelecek 10 yılın sonuna doğru, ülkedeki yaşlı nüfusun çalışma yaşındaki nüfusa bağımlılık oranının yükseleceğine işaret ediyor. Ülkede 14 yaş altı nüfusta azalma gözlenirken, 65 yaş üstü nüfus ise artıyor. Bu durumun, emekli-

lik, sosyal sigorta ve sağlık sistemi üzerinde bir baskı oluşturması bekleniyor. Komünist sistemin yıkılmasının ardından, ülkenin işgücü yapısı ve büyüklüğü de önemli ölçüde değişiklik gösterdi. Özellikle 1990'lı yıllarda kayıt dışı ekonominin büyümesiyle işgücü ile ilgili güncel ve doğru bilgi temin etmek ve bu bilgileri yorumlamak zorlaştı.

Ülkede kayıtlı işsizlik Aralık 1999'da en yüksek seviyeye çıkarak toplam işgücünün yüzde 11,8'i düzeyine ulaştıktan sonra 2014 yılı itibarıyla yüzde 6,8 düzeyine kadar geriledi. İş-

ROMANYA'NIN MAKİNE İTHALATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON DOLAR - 84. FASIL)		Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri		
GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR, ASPIRATÖRÜ OLAN HAVALANDIRMAYA MAHSUS CİHAZLAR	785	819	4,3
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ BUNLARA AİT BİRİMLER; MANYETİK VEYA OPTİK OKUYUCULAR, VERİLERİ KODA DÖNÜŞTÜREN CİHAZLAR	602	699	16,1
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER [VANALAR]	407	475	16,6
8479	KENDİNE ÖZGÜ BİR FONKSİYONU OLAN DİĞER MAKİNELER VE MEKANİK CİHAZLAR	367	418	13,9
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR [ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN] VE SIVI ELEVATÖRLERİ	427	415	-2,7
8408	SIKIŞTIRIMLA ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI PİSTONLU MOTORLAR [DİZEL VE YARI DİZEL]	396	387	-2,1
8409	SADECE VEYA ESAS İTİBARIYLA 84.07 VEYA 84.08 POZİSYONLARINDAKİ MOTORLARIN AKSAM VE PARÇALARI	418	387	-7,4
8483	TRANSMİSYON MİLLERİ, KRANKLAR; YATAK KOVANLARI VE MİL YATAKLARI; DIŞLİLER VE SİSTEMLERİ; VİDALAR	309	369	19,6
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	374	344	-8,0
8482	HER NEVİ RULMANLAR	289	326	12,5
	DİĞER	4.645	5.166	11,2
	TOPLAM	9.019	9.805	8,7

sizler, emekliler, kırsal kesimde çalışan ücretliler, düşük ücretli işlerde çalışıp büyük kentlerde yaşayan büyük aileler ile Moldova sınırındaki bölgelerde ve daha az gelişmiş olan kuzeydoğu bölgelerinde yaşayan kesimler, ülkede yoksulluktan en fazla zarar gören nüfusu oluşturuyor. Önümüzdeki dönemde diğer AB ülkelerine yönelik göçün tahmin edilememesi işgücüyle ilgili olarak belirsizlik yaratıyor. 2014 yılı itibarıyla diğer AB ülkeleri tarafından Romen işgücüne yönelik uygulanan geçici kısıtlamaların sona ermesi de ülkeden kalifiye işgücünün göçünü artıracak unsurlardan biridir.

GENEL EKONOMİK DURUM

Avrupa'nın güney doğusunda yer alan ve Polonya'nın ardından Orta ve Doğu Avrupa'nın en büyük ikinci pazarı durumunda olan Romanya'da, sanayileşme sürecine girilmesiyle birlikte güçlü bir kırsal göç gerçekleşti. II. Dünya Savaşı'ndan ağır yaralarla çıkan Romanya, ekonomisini kalkındırmak için büyük bir mücadele dönemine girdi. Aralık 1989 Devrimi'nden sonra serbest piyasa sistemine adapte olmaya başlayan ülke, iktisadi gelişme amacıyla dış ticarete önem verdi. Ayrıca, yine bu amaçla pek çok reformlar yapıldı. Kısa sürede hisselerinin çoğu devlet kontrolü altına

da bulunan bütün kuruluşların hızlı ve şeffaf bir biçimde özelleştirilmesi ve vatandaşların hayat standardının yükseltilmesi yönünde politikalar uygulamaya konuldu. Bu reformlar özellikle, IMF, Dünya Bankası ve Avrupa Birliği gibi uluslararası oluşumlar tarafından desteklendi. Bu önemli gelişmelerle beraber 1 Ocak 2007 itibarıyla ülkenin Avrupa Birliği tam üyesi olması, Romanya'yı Avrupa'nın cazip ülkelerinden biri haline getirdi. Romanya ekonomisinin karşı karşıya olduğu çeşitli problemler mevcuttur. Ülke'de kayıt dışı ekonominin büyük bir alanı kapsamaması, vergi sistemine düşük oranda katkı sağlayabilen kırsal nüfusun yüksek olması, vergilerin düzenli olarak toplanamaması gibi sorunlar sebebiyle vergi gelirleri yeterli düzeye ulaşamıyor. Bu nedenle eğitim, sağlık, refah, altyapı ve güvenlik harcamaları yeterli düzeyde gerçekleştirilemiyor. Romanya, Doğu Avrupa ülkeleri arasında en düşük kişi başı gelire, çevre standartları açısından en düşük seviyeye, en yüksek ödenmemiş vergi borçlarına ve en düşük eğitim harcamasına sahiptir. Ülkenin Euro Bölgesi ile kurmuş olduğu sıkı ticari ve mali bağlar, ekonomisini bu bölgedeki gelişmelere karşı riskli hale getiriyor. 2014 yılında tarımın GSYİH'deki payı 12,1, sanayinin 35,7 ve hizmetlerin 54,7 olarak gerçekleşti. Ülke-



Basarab Köprüsü



Retezat Ulusal Parkı, Karpatlar



de 2000'li yıllarda yaşanan hızlı büyüme, ekonomik değerlerdeki yükselişler ve AB üyeliği sonrası bu trendin devam etmesi sürecinde 2007 yılında yüzde 6,3, 2008 yılında ise yüzde 7,3 gibi AB ortalamalarının üzerinde GSYİH büyüme oranları yakalanmış fakat 2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz nedeniyle bu süreç kesintiye uğramıştır. 2009 yılında yüzde 6,6'lık bir küçülme sonrası 2010 yılında bir miktar toparlanma gözlenmiş olmakla birlikte küçülme oranı yüzde 1,6 olarak gerçekleşti. 2011 yılına gelindiğinde Romanya GSYİH'si yüzde 2,5 oranında büyüme gösterdi. 2012 yılında gerçekleşen büyüme oranı yüzde 0,7 oldu. 2014 yılında yüzde 2,8 oranında büyüyen ülkenin 2015 yılı için beklentisiyse 3,7'dir. Ülke GSYİH'si 2008 yılında zirve noktası olan 204,3 milyar dolara ulaşmış fakat bu oran kriz sonrası 2011 yılında 189,8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. 2014 itibarıyla söz konusu büyüklük 199 milyar dolardır. GSYİH'deki büyüme oranı ihracata ve yerel talebe bağlı olarak ortaya çıkıyor. Ülkedeki maliye politikaları vergi oranlarını azaltırken vergi tabanının genişletilmesi, vergi kaçakçılığının önlenmesi, IMF ve AB üzerinde anlaşılmalı olan konsolide bütçe hedeflerine ulaşılmasını kapsıyor. Euro Bölgesi'nde yaşanan krizin Romanya'nın makroekonomik değerleri üzerindeki etkisi-

ni devam ettirmesi bekleniyor. Romanya ihracatının yüzde 70'inden fazlasını AB'ye gerçekleştiriyor. Banka varlıklarının yaklaşık yüzde 82'si AB ülkelerinde yerleşik bankalara aittir. AB'nde yaşanan kriz Romanya ekonomisini etkilemeye devam ederken yabancı firmalar da Romanya'da yatırım gerçekleştirme konusunda çekimser davranıyor. Ülkenin 2016-2019 döneminde ortalama büyüme oranının yüzde 3,7 civarında olması öngörülmüyor. Romanya'nın AB fonlarından faydalanma miktarının önümüzdeki dönemde diğer yıllara göre daha fazla olması bekleniyor. Bu durumun da ülke ekonomisinde olumlu bir etki yaratacağı tahmin ediliyor. 2014- 2020 yılları için Romanya'nın kullanabileceği fon miktarı 22 milyar euro düzeyindedir. Ayrıca tarım sektörü için ayrılan fon miktarı da 17,5 milyar eurodur. Ülkedeki enflasyon oranı 2014 yılı için yüzde 1,6 iken 2015 yılı için tahmini yüzde -0,6'dır. 2016 yılında KDV oranındaki düşüşün de enflasyon oranını etkilemesi bekleniyor.

ÜLKEDEKİ ÖNEMLİ SEKTÖRLER

Romanya zengin tarım alanlarına sahiptir ve ülke toprakları geniş bir ürün yelpazesini yetiştirmeye elverişlidir. 1989'dan itibaren en fazla özelleştirme tarım sektöründe gerçekleştirildi. 1989-2004 yılları arasında ekilebilir

alanların yüzde 85'i ve hayvancılık sektörünün yüzde 98'i özelleştirildi. Buna rağmen, tarım sektörü yeni AB üyesi ülkeler arasında yine de zayıf kalır. Komünizm döneminin ardından toplam ekilebilir alanların yüzde 80'inin sınırlı ebatlarındaki parseller halinde özel sektöre yeniden dağıtılmasına rağmen, 2000 yılına kadar çiftliklerin sadece yüzde 2'sinin büyüklüğü 10 hektarı aştı. Toprakların eski sahiplerine tekrar dağıtılması sonucu yaşanan parçalanma ve birleştirme çalışmalarının yavaş ilerlemesi, sektördeki makineleşmeyi ve dolayısıyla da gelişmeyi yavaşlattı. Ülkede üretilen başlıca tarım ürünleri mısır, buğday, patates, ayçiçeği tohumu (çekirdek), arpa, domates, üzüm, elma, lahana ve şeker pancarıdır. Hayvansal ürünlerde ise tavuk, koyun, domuz ve sığır üretimi öne çıkıyor.

Sanayi ve imalat sektörü; metalurji, ağır sanayi ve kimya sanayisindeki tesislerin eskimesi ve teknolojik açıdan demode olması yüzünden sıkıntılar yaşıyor. Komünizm döneminde imalat sanayi tesislerini bir araya toplama uygulaması devrim sonrası dönemde ülkeyi yaşlı ve hantal sanayi tesisleriyle baş başa bıraktı. Verimsiz fabrikaların kapatılması ve diğerlerinin modernleştirme çalışmaları ilk başlarda sektörü zayıflatsa da, bu önlemler 2000-2004 yılları arasında endüstrideki yüzde 25 artışla meyvesini verdi. 2000'li yılların başına kadar yavaş adımlarla ilerleyen özelleştirmenin 2001 yılından itibaren hızlanması ve yabancı yatırımları artırması, geniş ölçü-

de modernleştirmeyi mümkün kıldı. Ülkenin başlıca sanayi ürünlerini tekstil, ayakkabı, lastik, çimento, ham çelik, hane halkı tüketim maddeleri, binek arabaları, traktörler, şarap ve bira oluşturuyor. 2000'li yılların başında en hızlı gelişen sanayi kolları otomobil üretimi ve eczacılık ürünleri üretimi olurken ve her ikisi de doğrudan yabancı yatırımlarla önemli ölçüde desteklendi. Son yıllardaysa ayakkabı ve tekstil gibi bazı ihracat ürünleri gelişmiş ülkelerle rekabetten zarar gördü.

1997-1999 yıllarında yaşanan ekonomik durğunluğa paralel olarak altyapı ve ayrıca konut projelerine yönelik yatırımlardaki kesintiler, Romen inşaat sektörünün 1990'lı yıllarda küçülmesine neden oldu. Ancak, 2000'li yıllara gelindiğinde bu tablo değişerek inşaat sektörü toparlanma sürecine girdi. Ülkedeki altyapı projeleri, uluslararası finans kuruluşları ve AB fonlarından karşılanarak gerçekleştiriliyor. Önümüzdeki dönemde Romanya'da çok sayıda projenin ihaleye çıkması bekleniyor. Söz konusu ihaleler daha çok ulaşım, konut, altyapı, hidroelektrik ve nükleer enerji santrali projelerini kapsıyor. Diğer AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında eski ve yetersiz otoyollara sahip Romanya'da 2016 yılına kadar 12 milyar dolar tutarında otoyol inşaatının gerçekleştirilmesi planlanıyor. Panavrupa Ulaşım Koridoru IV Projesi çerçevesinde gerçekleştirilecek projelerin en az yarısı Avrupa Yatırım Bankası başta olmak üzere AB fonlarından karşıla-

"ROMANYA, DOĞU AVRUPA'NIN EN DÜŞÜK KİŞİ BAŞI GELİRE SAHİP ÜLKESİDİR."

TÜRKİYE'NİN ROMANYA'YA MAKİNE İHRACATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: TÜİK Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8408	SIKIŞTIRMAYLA ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI PİSTONLU MOTORLAR (DİZEL VE YARI DİZEL)	191	126	-33,8
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	32	42	32,0
8403	MERKEZİ ISITMA KAZANLARI (84.02 POZİSYONUNDAKİLER HARİÇ)	14	21	45,9
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNE VE CİHAZLAR İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİ CİHAZLAR	3	14	379,8
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	2	12	415,9
8450	EV VEYA ÇAMAŞIRHANE TİPİ YIKAMA MAKİNELERİ (YIKAMA VE KURUTMA TERTİBATI BİR ARADA OLANLAR DAHİL)	11	12	8,0
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	11	11	6,2
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR, ASPİRATÖRÜ OLAN HAVALANDIRMAYA MAHSUS CİHAZLAR	5	11	97,8
8479	KENDİNE ÖZGÜ BİR FONKSİYONU OLAN DİĞER MAKİNELER VE MEKANİK CİHAZLAR	9	8	-16,8
8481	BÖRULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR) VE BENZERİ CİHAZLAR	4	7	81,6
	DİĞER	74	74	-0,8
	TOPLAM	356	336	-5,5



“ROMANYA’DA 7 BİN CİVARINDA TÜRK FİRMASI AKTİF OLARAK FAALİYET GÖSTERİYOR.”

nacak. Hava ulaşımı konusunda, ülkede dört yeni havaalanının inşası ve bazı mevcut havaalanlarının modernizasyonu söz konusudur. Romanya’da kamu binalarının inşaatına ve özellikle konut yatırımlarına ağırlık veriliyor. Buna rağmen, ülkede halen büyük bir konut açığı söz konusudur. Mevcut konutların eski, küçük ve yetersiz olması nedeniyle halk villa türü konutları tercih ediyor. Özelleştirme sonrası yapılan yatırımlar ve mortgage sisteminin gelişmesiyle ülkede konut talebi arttı. Ayrıca, Romanya’da alışveriş merkezlerine de büyüyen bir talep mevcuttur. Buna ek olarak, Romanya’nın özellikle kırsal alanlarında su arıtma ve kanalizasyon sistemleri ile ilgili AB çevresel yönetmeliklerine uyumu için büyük ölçekli altyapı projelerinin önümüzdeki yıllarda gerçekleştirilmesi bekleniyor. Ülkedeki diğer önemli yatırımlar ise; Cernavoda Nükleer Enerji Santrali’nin 3. ve 4. reaktörlerinin inşası ile turizm alanında gerçekleştirilecek olan önemli projelerdir. Avrupa’nın önemli bir yol kavşağında yer alması nedeniyle, Romanya’ya başlıca merkezlerden demiryolu, karayolu, hava ve su yoluyla (Tuna Nehri ve Karadeniz’den) ulaşmak çok kolaydır. Ülkenin başta dağları ve ovaları olmak üzere coğrafi güzelliği Romanya’yı turizm için ideal kılıyor. Tabiat ve dağ turizmi, şatolar, Tuna Deltası, Karadeniz Sahilleri ve manastırlar turistleri cezbeden başlıca faktörlerdir. Her yıl 15 binden fazla yabancı turist Tuna Nehri’nde tekne turlarına katılıyor. Ayrı-

ca ülkede sayıları 200’ü aşan sihi kaplıcalar da turistlerin ilgisini çekiyor.

Romanya’da enerji sektörünün modern bir yapıya kavuşturulması yönündeki çabalar; devlet tekellerinin özelleştirilememesi, iç tüketicilerin desteklenmesine devam edilmesi ve personel fazlası yüzünden zor durumda olan kömür, elektrik ve doğal gaz endüstrilerinin yeniden yapılandırılmaması sebebiyle 1990’lı yılların başında sürekli bir düşme eğilimi gösterdi ve buna bağlı olarak ülke, net enerji ithalatçısı haline geldi. Diğer taraftan, 1990’lı yıllar boyunca petro-kimya, gübre, metalürji, çimento ve makine sanayileri gibi ağır sanayi üretimlerinde yaşanan daralmaya bağlı olarak enerji talebinin düşmesi de ülkedeki enerji üretimi azalma sebeplerinden biri oldu. Bununla beraber 2000 yılından günümüze, sanayi sektöründeki canlanmaya paralel olarak enerji tüketiminde büyüme gözleniyor. Başta kömür ve doğal gaz olmak üzere Romanya, önemli birincil enerji kaynaklarına sahip tek merkezi Avrupa ülkesi ve hatta bölgede Rusya hariç enerji bakımından kendi kendine yeterli olmaya en yakın ülke durumdadır. Bununla beraber ülke, küresel anlamda önde gelen bir enerji üreticisi olmamanın yanı sıra petrol, doğal gaz, kömür ve enerji sektörlerinde iç talebi ithalat yoluyla karşılıyor.

Romanya’nın enerji kaynakları hem miktar bakımından fazladır hem de çeşitlilik gösterir. 45 yıl daha kullanılabileceği ve 4,1 milyar ton rezervi bulunduğu tahmin edilen kö-

Peles Kalesi, Sinaia





Yeraltı gölü, Salina Turda Müzesi

mür, özellikle de linyit ülkenin uzun vadede en önemli enerji kaynağıdır. Romanya'nın sahip olduğu ham petrol ve doğal gaz rezervlerinin 14 yıl içinde tamamen tükeneceği tahmin ediliyor. Doğal gaz üretimi yıllar içinde azalırken başta Rusya'dan olmak üzere doğal gaz ithalatı toplam tüketimin yüzde 30'luk kısmına ulaştı. Son 25 yılda üretimde yaşanan azalmaya rağmen Romanya halen Merkezi ve Doğu Avrupa'nın en büyük petrol üreticisi olma konumunu koruyor. Diğer taraftan, coğrafi konumu sebebiyle Romanya, Hazar Denizi bölgesi ile Batı Avrupa arasında petrol ürünleri taşımacılığında potansiyel bir transit yoldur. Ülke genelinde ısınma amaçlı olarak, genellikle merkezi sisteme bağlı doğal gaz kullanılıyor.

Ülkede bankacılık sistemini düzenleyen ve bankaların faaliyetlerine ilişkin şartları belirleyen mevzuat 99/2006 sayılı Sermaye Piyasası ve Kredi Kuruluşları Hakkında Acil Hükümet Kararı'dır. Romanya Merkez Bankası para, kambiyo, kredi, ödeme ve ihtiyati denetleme politikalarının uygulanmasının yanı sıra banka lisanslarına dair kural ve işlem şartlarını tespit ediyor. Mevzuatta ayrıca para transferi, Romanya Merkez Bankası tarafından bankaların lisansını iptal etme, bankaların birleşmeleri ve kapatılma şartları da yer alıyor. Romanya'da bankacılık sistemi Mer-

kez Bankası ve diğer banka ve finans kuruluşundan oluşan ikili bir yapı sergiliyor. Ülkede bir tanesi devlete ait, üç tanesi Romen sermayeli, 27 adet yabancı sermayeli banka, bir adet kredi kooperatifi ve sekiz adet de yabancı sermayeli bankaların şubeleri olmak üzere toplam 40 banka faaliyet gösteriyor. Ülkede Türk sermayeli iki banka da çalışmalarını sürdürüyor.

DIŞ TİCARET POLİTİKASI

1989 yılından bu yana Romanya, Batı ile ilişkilerini geliştirmeye yönelirken bu amaçla serbest piyasa ekonomisinin gereklerinin yerine getirilmesi ve buna uygun mevzuat değişikliklerin yapılması çabaları, ülkenin dış ticaret politikasına da yansdı. Ülke, GATT ve Dünya Ticaret Örgütü'nün kurucu üyelerindedir. 1993 yılında Romanya, Avrupa Konseyi'nin de tam üyesi oldu. Bununla beraber, Romanya'nın dış ticaret rejiminde çok sık değişiklikler yapıldı, kota ve tarife düzeyleri sıkça değiştirildi. Ayrıca dış ticaret politikasında zaman zaman birbirleriyle çelişen amaçlar gözetilerek ithalat kısıtlamaları ve ihracata zarar verecek politikalar eş zamanlı olarak kullanıldı. 1 Ocak 2007 tarihi itibarıyla Avrupa Birliği'ne tam üye olan ülke, üyelik kapsamında Avrupa Birliği Müktesebatı ile beraber Ortak Ticaret Politikası'na tamamen

“BM VERİLERİNE GÖRE ROMANYA'NIN MAKİNE İTHALATI 2014 YILINDA 9,8 MİLYAR DOLAR OLDU.”



Balea Gölü, Transfagarasan

uyum sağladı. Romanya, Türkiye ve AB dışındaki üçüncü ülkelerden sanayi mamulü ithalatında AB'nin Ortak Gümrük Tarifesi'ni (OGT), tarım ürünlerinde ise ilgili ülkelere taviz verilen ürünler dışında yine Dünya Ticaret Örgütü taahhütlerini uyguluyor. Romanya'ya mal ihracat ve ithalatında genelde özel bir ruhsata gereksinim duyulmuyor. Sadece uluslararası anlaşmalara göre; ateşli silahlarla patlayıcı maddeler, bitki, hayvan ve insan sağlığına zarar verebilecek belirli malların ithalatı kısıtlama ve yasaklamalara tabidir. Romanya'nın AB'ye üye olduğu tarihten itibaren ülkemize uyguladığı gümrük vergileri AB mevzuatı çerçevesine alındı. Bu kapsamda Romanya Türkiye'den ithal edilen sanayi ürünlerine sıfır gümrük uygularken işlenmiş tarım ürünlerinin sanayi paylarını sıfırladı. Temel tarım ürünlerinde ise 1/98 sayılı OKK ile taviz verilenler dışında yine DTÖ (Dünya Ticaret Örgütü) taahhütlerini uygulamaya devam ediyor. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) verilerine göre 2014 yılında Romanya'da gerçekleşen doğrudan yabancı yatırım miktarı 3,2 milyar dolarken söz konusu yıl itibarıyla ülkedeki toplam doğrudan yatırım stoku miktarı 74,7 milyar dolardır.

TÜRKİYE İLE TİCARET

Romanya ile 2013 yılında imzalanan Strate-

jik Ortaklık Belgesi'yle iki ülke arasındaki ilişkiler, stratejik ortaklık seviyesine yükseltildi. Romanya'ya yönelik başlıca ihrac ürünlerimizi tekstil, demir-çelik, kara taşıtları, enerji üreten makine ve cihazlar oluştururken; ithalatımızda ise metal cevherleri, demir-çelik, ham petrol ürünleri ve kara taşıtları öne çıkıyor. 2015 yılının ilk altı ayında ihracatımız 1,33 milyar dolar, ithalatımız da 1,4 milyar dolar olarak kaydedildi. Romanya'nın Balkanlar ve Ortadoğu'daki en büyük ticaret ortağı olan Türkiye; İtalya, Almanya ve Fransa'nın ardından Romanya'nın dördüncü büyük ihracat pazarıdır. Romanya'daki Türk yatırımları, üçüncü ülkeler üzerinden gelenlerle beraber toplam 6 milyar dolara ulaştı. Halihazırda Romanya'da 7 bin civarında Türk firması aktif olarak faaliyet gösteriyor. Romanya'da bugüne kadar 90 Türk müteahhitlik firması tarafından yaklaşık 6,2 milyar dolar tutarında proje gerçekleştirildi. 2014 yılında Türkiye'yi 426 bin Romen turist ziyaret etti.

ROMANYA 2014 YILINDA 7,3 MİLYAR DOLARLIK MAKİNE İHRAÇ ETTİ

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Romanya'nın makine ihracatı 2014 yılında 7,31 milyar dolar olarak kayda geçti. 2013 yılında bu rakam 6,74 milyar dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Romanya'nın makine ih-

racatı yüzde 8,4 arttı. Romanya 2014 yılında 1,66 milyar dolarla en fazla Almanya'ya makine ihraç etti. Makine ihracatı bir önceki yıla göre yüzde 13,2 artan Romanya'nın 2013 yılında Almanya'ya ihraç ettiği makinelerin değeri 1,47 milyar dolardı. Romanya'nın 2014 yılında en fazla makine ihraç ettiği ikinci ülke Fransa oldu. 2013 yılında söz konusu ülkeye 522 milyon dolar değerinde makine ihraç edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 10,6 artarak 578 milyon dolar olarak kaydedildi. Romanya'nın en fazla makine ihraç ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Rusya yer alıyor. Romanya, 2014 yılında Rusya'ya 443 milyon dolar değerinde makine ihraç etti. 2013 yılında bu rakam 375 milyon dolar seviyesindeydi. Romanya'nın, Rusya'ya yönelik makine ihracatı yüzde 18,3 arttı. Romanya'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ihracatını en fazla artırdığı ülke ise yüzde 22,6 ile İngiltere oldu. Romanya, ihracat listesinin 8. sırasında bulunan Türkiye'ye 2013 yılında 267 milyon dolar değerinde makine ihraç ederken 2014 yılında bu rakam yüzde 11 azalarak 237 milyon dolar olarak kaydedildi. Romanya 2014 yılında 84. fasıl itibarıyla en fazla hava veya vakum pompaları, hava veya diğer gaz kompresörleri, fanlar, aspiratörü olan havalandırmaya mahsus cihazlar kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 1,35 milyar dolarlık ürün ihraç edilirken 2014 yılında bu rakam, yüzde 7,3 artarak 1,11 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Listenin ikinci sırasında ise her nevi rulmanlar bulunuyor. Söz konusu kaleminde 2014 yı-



linda gerçekleştirilen ihracatın değeri 851 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 693 milyon dolar seviyesindeydi. Her nevi rulmanlar ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 22,8 oldu. Listenin üçüncü sırasında bulunan kıvılcım ile ateşlemeli içten yanmalı doğrusal veya döner pistonlu motorlar (patlamalı motor) kaleminde 2013 yılında 714 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 5,5 azalarak 675 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Romanya'nın 2014 yılında bir önceki yıla oranla ihracatını en fazla artırdığı ürün grubu yüzde 145,2 ile kendine özgü bir fonksiyonu olan diğer makineler ve mekanik cihazlar oldu.



"TÜİK VERİLERİNE GÖRE TÜRKİYE'NİN ROMANYA'YA GERÇEKLEŞTİRDİĞİ MAKİNE İHRACATININ İLK SIRASINDA SIKIŞTIRMAYLA ATEŞLEMELİ İÇTEN YANMALI PİSTONLU MOTORLAR YER ALIYOR."



İTHALAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA ALMANYA BULUNUYOR

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Romanya'nın makine ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 8,7 artarak 9,80 milyar dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 9,19 milyar dolar seviyesindeydi. 2014 yılı rakamlarına göre Romanya'nın en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında Almanya bulunuyor. Almanya'dan 2013 yılında 2,87 milyar dolar değerinde makine ithal eden Romanya'nın, 2014 yılı makine ithalatı yüzde 1,9 artarak 2,126 milyar dolar olarak kaydedildi. Romanya, 2014 yılında listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'dan 1,13 milyar dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 998 milyon dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Romanya'nın İtalya'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 13 arttı. Romanya'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasın-

da ise Fransa yer alıyor. Romanya 2013 yılında Fransa'dan 961 milyon dolar değerinde makine ithal ederken bu rakam, 2014 yılında yüzde 5,4 artarak 1,14 milyar dolar olarak kaydedildi. Romanya'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ithalatını en fazla artırdığı ülke Çin oldu. Çin'den 2013 yılında 488 milyon dolar değerinde makine ithal edilirken 2014 yılında bu rakam yüzde 27,1 artışla 619 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Türkiye, 336 milyon dolarla Romanya'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ülkeler listesinin dokuzuncu sırasında bulunuyor. 2013 yılında bu rakam 356 milyon dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Romanya'nın Türkiye'den makine ithalatı yüzde 5,5 azaldı.

Romanya 2014 yılında en fazla hava veya vakum pompaları, hava veya diğer gaz kompresörleri, fanlar, aspiratörü olan havalandırmaya mahsus cihazlar kaleminde ürün ithal etti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 785 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 4,3 artarak 819 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında otomatik bilgi işlem makineleri bunlara ait birimler; manyetik veya optik okuyucular, verileri koda dönüştüren cihazlar bulunuyor. Romanya, 2014 yılında söz konusu kaleminde 699 milyon dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 602 milyon dolardı. Romanya'nın söz konusu ürün grubundaki ithalatı 2014 yılında yüzde 16,1 arttı. Romanya'nın en fazla ithalat gerçekleştirdiği üçüncü kalem borular, kazanlar, tanklar, depolar ve benzeri diğer kaplar için musluklar, valfler (vanalar) oldu. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 407 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 16,6 artarak 475 milyon dolar oldu. Romanya'nın 2014 yılında makine ithalatında en fazla artış yüzde 19,6 ile transmisyon milleri, kranklar; yatak kovanları ve mil yatakları; dişliler ve sistemleri; vidalar kaleminde gerçekleşti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 309 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken, 2014 yılında bu rakam 369 milyon dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 336 MİLYON DOLAR

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 84. fasılda Romanya'ya gerçekleştirdiği makine ihracatı, 2014 yılında 336 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 356 milyon dolar seviyesindeydi. Romanya'ya yönelik makine ihracatı yüzde 5,5 azaldı. Türkiye'nin Romanya'ya yönelik makine ihracatının ilk sırasında sıkırtımayla ateşlemeli içten yanmalı pistonlu motorlar (dizel ve yarı dizel) yer alıyor. Söz



konusu kalemde Romanya'ya 2013 yılında 191 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında 126 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Söz konusu mal grubunda 2014 yılında ihracat yüzde 33,8 azaldı. Listenin ikinci sırasında bulunan buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 42 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 32 milyon dolardı. Buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları ürün grubundaki ihracat yüzde 32 arttı. Türkiye'nin Romanya'ya makine ihracatında ilk 10 ürün grubu listesinin üçüncü sırasında ise merkezi ısıtma kazanları (84.02 pozisyonundakiler hariç) bulunuyor. 2013 yılında söz konusu kalemde 14 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 45,9 artarak 21 milyon dolar olarak kaydedildi. TÜİK verilerine göre 2014 yılında 84. fasıl itibarıyla Türkiye'nin Romanya'dan makine ithalatı 2014 yılında 237 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 267 milyon dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında Romanya'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 11 oranında azaldı.



"MARKA BİLİNLİRLİĞİMİZ HİSSEDİLİR ŞEKİLDE YÜKSELDİ"

ALPARSLAN KURTMEN

GÜRALP VINÇ YÖNETİM KURULU BAŞKANI

"İzmir'de 1991 yılında küçük bir atölyede faaliyete başlayan Güralp Vinç, ürünlerini bugün itibarıyla dünyanın 46 ülkesine ihraç ediyor. Ayda 100 adet standart kaldırma makinesi, 80 adet yürüyüş grubu ve 60 adet çift giriş köprü konstrüksiyonu üretme kapasitesine sahip firmamız, özel projeler kapsamında da imalat yapıyor. Üretimimizi, 12 bin 500 metrekare kapalı olmak üzere 30 bin metrekare alanda kurulu İzmir Torbalı'daki fabrikamızda gerçekleştiriyoruz. Aralarında Almanya, Polonya, Belçika, Fransa, Fas, Tunus, Cezayir, Senegal, Kongo, Katar, Ürdün, Dubai, Suudi Arabistan, Rusya, Afganistan, Türk Cumhuriyetleri ve Romanya'nın da yer aldığı dünyanın 46 ülkesine ihracat gerçekleştiriyoruz. Bunların birçoğu sürekli ürün gönderilen ülkeler. Bu yıl biraz daha uzak pazarları hedef aldık. Yurt dışı satışlarımızda birçok ülkede partnerlerimiz, bayilerimiz var. Satış ve satış sonrası hizmet faaliyetlerimizi bu şekilde destekleyerek etkinliğimizi artırmaya çalışıyoruz. Aktif olduğumuz pazarlarda marka bilinirliğimiz hissedilir şekilde yükseldi. İmalat gerçekleştirdiği-

miz her kalemde ihracatımız mevcut. Genel olarak kaldırma makineleri, köprü yürüyüş takımları ve elektrik sistemleri ihracatımızda ön planda. Ancak komple sistem çözümü ve projelendirme gibi mühendislik kabiliyetlerimizi de yurt dışı pazarlarda kullanabiliyoruz."



"ROMANYA PAZARI FİRMAMIZIN BÜYÜMESINE OLANAK SAĞLADI"

HAYRETTİN KUMBASAR

KUMKAYA MAKİNA FİRMA YÖNETİCİSİ

"Kumkaya Makina olarak bugün itibarıyla 20 bin metrekarelik alan üzerine kurulu tesisimizde, ekmeğin üretiminde kullanılan 136 farklı çeşitte fırın ve hamur makineleri imal ediyoruz. Müşterilerimiz; unlu mamul üreticileri, pastaneler, fırınlar, endüstriyel ekmeğin üreten firmalar, belediyelerin halk ekmeği fabrikaları ile askeri birlikler gibi çeşitli kurum ve kuruluşlardan oluşuyor. Dünya ölçeğinde değerlendirildiğinde firmamızın ürettiği sayıda çeşitli özelliklere sahip makineyi tek bir fabrikada üretebilen firma sayısının oldukça az olduğunu söyleyebilirim. Aralarında; ABD, Avustralya ve Avrupa ülkelerinin de yer aldığı dünyanın 90 ülkesine ürünlerimizi gönderiyoruz. Firmamızı kurduktan üç yıl sonra ilk ihracatımızı gerçekleştirdik. Sovyetler Birliği ve Doğu Bloku ülkeleri dağıldıktan sonra Rusya, Ukrayna, Bulgaristan ve Romanya'da; ilerleyen yıllar içinde de Özbekistan ve Kazakistan'da şirket ve ofislerimizi açtık. Bu şirketleri daha sonra çalışanlara devrettik ve verimsiz olanları da kapattık. O dönemde gerçekleştirdiğimiz atılımlar şirketimizin hızlı büyümesine büyük katkı sağladı."

"ROMANYA İLE 2013 YILINDA İMZALANAN ANLAŞMAYLA İKİ ÜLKE ARASINDAKİ İLİŞKİLER, STRATEJİK ORTAKLIK SEVİYESİNE YÜKSELTİLDİ."



Fagaras



“GENÇLERİMİZE AYDINLIK BİR YOL AÇIYORUZ”

TEKNOLOJİK
GELİŞMELERİ TAKİP
EDEN, UYGULAYAN,
MODERN YAŞAM
ŞARTLARINA
KOLAY ADAPTE
OLABİLEN BİR KUŞAK
YARATMAK İÇİN
YOLA ÇIKTIKLARINI
SÖYLEYEN
İAÜ MAKİNE
MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜM BAŞKANI
PROF. DR.
ZAFER UTLU,
“GENÇLERİMİZİN
AYDINLIK BİR
GELECEĞE
YÜRÜMELERİ İÇİN
ÇABA HARCİYORUZ”
DEDİ.

Sorgulayıcı, araştırma ve yaratıcı düşünce becerileri gelişmiş mühendisler yetiştirmeyi amaçlayan İstanbul Aydın Üniversitesi (İAÜ) Makine Mühendisliği Bölümü 2008-2009 döneminde eğitim hayatına başladı. Güçlü teknolojik altyapısı ve laboratuvar olanaklarıyla teorik eğitimleri pratik uygulamalarla destekleyen bölüm, sanayi kuruluşlarının beklentilerini karşılayan nitelikli mühendisler yetiştirmek için çalışmalarını aralıksız sürdürüyor. “Öğrencilerimizi sadece hayata değil reel sektöre de hazırlıyoruz” diyen Prof. Dr. Zafer Utlu, bölümün yapısı, sunduğu eğitim olanakları ve sanayi kuruluşlarıyla sürdürülen proje çalışmalarıyla ilgili bilgi verdi.

İAÜ Makine Mühendisliği Bölümü ne zaman kuruldu? Eğitimde belirlediğiniz temel hedefler nelerdir?

Makine mühendisliği programımız ilk öğrencilerini 2008-2009 eğitim-öğretim yılında kabul etti. Programın amacı, mühendislik alanına yön verecek bilgilerle özgün araştırmalar yap-

arak dünya standartlarında nitelikli mühendislik eğitimi vermek. Yurt içi ve yurt dışında bulunan sektörel ya da akademik kuruluşlarda araştırma-geliştirme alanlarında görev alabilecek, başarılı bir kariyer yolunda emin adımlarla ilerleyecek, donanımlı mühendisler yetiştirmeyi hedefliyoruz. Bölümümüzden mezun mühendislerimiz, güçlü bir mühendislik altyapısına sahip olmanın yanında çağdaş ve teknolojik bilgilerle de donatılıyor. Sunduğumuz eğitimin temel hedefi, dünyanın her yerinde mesleğini uygulayabilecek bilgi ve becerilere sahip, rekabetçi, teknolojik yenilikleri izleyebilen ve bunları uygulayabilen makine mühendisi yetiştirmek. Bu programa dayalı olarak mühendislik temel bilimleri, makine mühendisliği tasarım bilgilerini kullanarak problemleri çözebilen böylece sorgulayıcı, araştırma ve yaratıcı düşünce becerileri gelişmiş mühendisler yetiştirmeyi amaçlıyoruz. Öğrencilerimize ayrıca sayısal analiz, proje yönetimi, iş değerlendirme ve insan kaynakları gibi dersleri seçmeli olarak sunabiliyoruz.



Kuruluşundan bugüne bölümünüzde gelişim ve değişim yaşandı mı? Daha iyiye ulaşma noktasında önceliği hangi konulara verdiniz? Bölümümüz özellikle üretim, mekanik, ısı, enerji, malzeme, termodinamik ve otomotiv alanlarında nitelikli bir eğitim sunuyor. Günümüzün gereksinimleri doğrultusunda gelişen ve çeşitlenen makine mühendisliği sistemlerini tasarlayıp gerçekleştiren, üstün nitelikli ve sosyal sorumluluk sahibi mühendisler yetiştirme güdüsüyle bölümümüz zaman içinde kendini geliştirdi. 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Bologna Süreci doğrultusunda kredili sistemden Avrupa Kredili Transfer Sistemine (AKTS) geçtik. Bu süreçte bazı dersler müfredattan çıkarılırken yeni dersler de eklendi ve intibak programı uygulandı.

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

Eğitim programları belirlenirken, iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri dikkate alınarak öğrenciler, mezunlar ve işverenlerle yapılan yüze görüşmeler ve anketler belirleyici rol oynuyor. Ayrıca bölümümüz tarafından yılda en az iki kez yürütülen sektör buluşmalarında sektör temsilcilerinin tüm talepleri değerlendirmeye alınıyor. Yapılan değerlendirmede uygun görülen ve ihtiyaç duyulan konular eğitim-öğretim programımıza dahil ediliyor. Bunlara ilaveten, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde öngörülen gereksinimler ile ülkemiz ve yurt dışındaki benzer programların öngörülerini de bu konuda belirleyici oluyor. Makine mühendisliğinde yoğun bir teorik eğitim verilmesine rağmen birinci sınıftan itibaren öğrencilerimiz laboratuvar ve pratik çalışmalara dahil ediliyor. Özellikle dördüncü sınıf öğrencilerinin aldığı derslerde laboratuvar ve uygulama oranı yüzde 60'lar düzeyine çıkıyor. Programın genelinde ise laboratuvar ve pratik uygulama oranı yüzde 40 seviyesindedir.

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

Makine mühendisliği bünyesinde, mekanik, bilgisayar destekli sayısal üretim (cnc), mekatronik, hidrolik-pnömatik, enerji verimliliği, malzeme bilimi laboratuvarları ve araç teknolojileri atölyesi bulunuyor. Öğrencilerimizin tamamı bu laboratuvar ortamlarından etkin olarak yararlanıyor. Lisans programındaki öğrencilerimizle, derslerde edinecekleri teorik bilgileri pratik olarak deneme şansı veriliyor. Makine mühendisliği laboratuvarlarının gelişmiş yapısı lisan-

“BÖLÜMÜMÜZ ÖZELLİKLE ÜRETİM, MEKANİK, ISI, ENERJİ, MALZEME, TERMODİNAMİK VE OTOMOTİV ALANLARINDA NİTELİKLİ BİR EĞİTİM SUNUYOR.”



Prof. Dr. Zafer UTLU
İstanbul Aydın Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı

süstü öğrencilerimize de seçkin birer mühendis ve araştırmacı olma fırsatı sunuyor. Makine mühendisliği laboratuvarları hem eğitim ve öğretim, hem de akademik personelin Ar-Ge çalışmalarına olanak verecek şekilde donatıldı. Ayrıca, laboratuvarlar da bu olanaklar kullanılarak kamu ve özel sektör kuruluşlarıyla farklı alanlarda eğitim, danışmalık ve Ar-Ge açısından işbirliğine açıktır. Makine mühendisliği eğitim programında güz ve bahar dönemlerini kapsayacak şekilde “Makine Mühendisliği Laboratuvar I ve II”, “Makine Mühendisliğinde Uygulamalar I ve II” adında iki dönemlik zorunlu dersler bulunuyor. Söz konusu dersler kapsamında öğrenciler program süresince edindikleri bilgi, beceri, tasarım, analitik düşünme, problem çözme ve imalat bilgilerini hayata ge-





çirebiliyor. Bu ders süresince, danışman olarak seçtikleri öğretim üyelerinin nezaretinde enerji, termodinamik, konstrüksiyon ve imalat, mekanik ve makine teorilerini kapsayacak şekilde bir projeyi gerçekleştiriyor. Bu çalışmalarını süresince öğrenciler, özellikle eğitim süreçlerinde aldıkları "Isıl Sistem Tasarımı" ve "Mekanik Sistem Tasarımı" derslerinin dışındaki bilgileri büyük oranda kullanmaları yönünde danışmanları tarafından teşvik ediliyor. Bölümümüz bünyesinde kurulan Enerji Kulübü sorumluluğunda alternatif enerji ile çalışan araçlar da üretiliyor. 2011 yılında kurulan ve çalışmalarına başlayan kulübümüz ikisi Güneş Enerjili (GÜNAYDIN 12 ve GÜNAYDIN 13), bir tanesi de Elektrik (ELEKTROAYDIN) ile çalışan üç araç üretti. Her yıl 25-30 öğrencimiz bu araçların üretiminde ve doğrudan uygulamanın içinde yer alıyor. Üretilen araçlarımız TÜBİTAK tarafından düzenlenen alternatif enerjili araç yarışmalarına katılıyor. Tüm laboratuvarlarımız öğrencilerimizin tasarladığı ve hayata geçirmek istediği projeler için özel olarak hazırlandı.

Makine mühendisliği eğitimi almak isteyen bir öğrencinin İstanbul Aydın Üniversitesini seçmesindeki temel nedenleri sıralayabilir misiniz?

İAÜ, akademik ve sosyal imkanlarını liderlik kavramından hareketle hayata geçiriyor. Deneysel akademik kadrosu bu çerçevede oluşturuldu. İAÜ'de tüm fiziki ve sosyal mekanlar, öğrencilerimizin kendi alanlarında liderlik vasıflarıyla iş hayatına kazandırılması amacıyla çağın gereklerine göre düzenlendi. İAÜ sadece akademik alanda değil, teknolojik ve sosyal alanlarda da Türkiye'de ve dünyadaki en son yenilikleri takip eden, uygulayan, modern yaşamı prensip edinmiş bir toplum yaratmak için yola çıktı. Üniversitemiz "yenilikçi ve araştırma-

ci" kavramını bireye ve topluma gerçek anlamda özümsetmek için rol model olma görevini üstleniyor. İAÜ'nün akademik kadrosu, Türkiye ve dünyadaki tüm gelişmeleri gerek akademik gerek teknolojik alanda yakından takip etmekle ve üniversitemizde uygulamaya geçirmekle sorumludur. İAÜ, reel sektöre reel mezunlar veren, sanayiye uygulanabilir projeler üreten üniversiteli bir nesil yaratıyor. Bu amaçla, İAÜ üniversite-sanayi işbirliğine özel bir önem veriyor. Tüm öğrencilerimizin reel sektörle bire bir paylaşımında bulunmaları için özel programlar hazırlıyoruz. Öğrencilerimizi sadece hayata değil reel sektöre de hazırlıyoruz. Üniversitemiz, ülkemiz sanayisine katkı sağlamak amacıyla tüm akademik bilgi birikimini reel sektörle paylaşıyor; teoride kalmayan gerçek projelere imza atıyor. İAÜ, gelişen Türkiye'nin girişimci üniversitesi olarak önde gelen sanayi şirketlerimize girişimci işgücünü oluşturmak için de hazır. Yükseköğretimin yaygınlaştırılmasındaki rolümüzün yanı sıra, değişik hizmet sektörlerindeki, alanında lider 2 bini aşkın çözüm ortağı ile yapmış olduğumuz eğitim-öğretim anlaşmalarıyla; öğrencilerin öğrenimleri sırasında pratik eğitim sahalarını ve mezuniyetlerini müteakip istihdam olanakları sunuyoruz. Böylece üniversitemiz, eğitim ile iş dünyası arasındaki bağı güçlendiriyor ve bu doğrultuda ülkemizin ekonomisine büyük ölçüde katkı sağlıyor. Mezunlarımız, özel ya da kamu kurum ve kuruluşlarında makine mühendisi, işletme mühendisi, proses mühendisi gibi unvanlarla çalışabileceği gibi, üniversitelerde akademisyen olarak da görev alabiliyor. Bölüm öğretim üye ve görevlileri her sene bilimsel çalışmalarını ilgili faaliyet raporlarını beyan ediyor ve bu raporlara dayalı olarak, akademik başarı puanı tespit ediyor. Önceden belirlenmiş kriterlere göre her bir öğretim üyesinin başarı sınıflaması yapılıp, resmi yazı ile ilgili kişilere durumu bildiriliyor. Akademik personelin de bu şekilde takip ve teşvik edilmesi ile akademik elemanların bilgi, eğitim, araştırma üçgeni içinde kalmaları, sürekli olarak bilimsel çalışmalar açısından aktif tutulması, akademik çalışmalardan kopmaması hedefleniyor.

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

Makine mühendisliği bölümümüz üniversite-sanayi işbirliğine ciddiyetle yaklaşıyor. Tüm öğrencilerimizin reel sektörle bire bir paylaşımında bulunması için yerinde uygulama dersleri olarak nitelendirdiğimiz özel programlar hazırlandı. Yerinde uygulama dersinin amacı, öğrencilerimizi kendi bölümleriyle ilgili sektörlerden firma, kurum ve kuruluşlara yönlendirerek aldıkları teorik bilgilerin pratikteki halini gör-

"EĞİTİM-ÖĞRETİM İHTİYAÇLARIMIZI KARŞILAYAN MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ LABORATUARLARIMIZ, AKADEMİK PERSONELİMİZİN AR-GE ÇALIŞMALARINA DA KATKI SAĞLAYACAK ŞEKİLDE DONATILDI."

meleri ve pekiştirmelerini sağlamaktır. Yerinde uygulama ile öğrencilerimizin haftanın belli günlerinde çözüm ortaklarımızın fiziki mekanlarında uygun departmanlara yerleştirilerek, önce gözlem yapmaları, kurumun sistemini tanımaları, iş ilişkilerini ve iletişimlerini görmeleleri, işin akışına ve süreçlerine dahil olmaları ve bir süre sonra katkı sağlamaları ve katılmaları teşvik edilerek bunun karşılıklı fayda ve verime dönmesi amaçlanıyor. Bu uygulamanın öğrenci için faydası ise; yerinde uygulama sayesinde öğrencilerin bir taraftan eğitimleri sürerken diğer taraftan pratikte deneyim kazanmaları, gerçek profesyonel iş dünyasını gözlemlemeleri, eğitimleri süresince edindikleri yerinde uygulama deneyimi ile mezun olduklarında ne istediklerini bilerek zihinlerinde kariyerlerini daha tutarlı bir şekilde oluşturmalarıdır. Öğrencilerin yönlendirildiği kurum ve kuruluşlar yerinde uygulama süresi içinde kendisini tanıyan, sistemini öğrenen ve iyi performans sergileyerek kendisine adapte olabilen öğrencileri ileriye dönük yetiştirerek, mezun olduktan sonra bünyelerine katabilmektedir.

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

Üniversite-sanayi işbirliği TÜBİTAK-TEYDEB projeleri ile daha da geliyor. Sanayi danışmanlıkları ile bir arada çalışma imkanı sağlıyor. Bölümümüz; "Yeni Nesil LED Aydınlatma Ar-Ge Laboratuvarı Kurulumu, Dört Eksenli CNC Mikro Kumlama Makinesi Geliştirme Projesi, 0,3 / 0,4 mm İncelikte Alüminyum Bobin Bantlar için Açma - Kaynak - Sarma Makinesinin Geliştirilmesi, Derin Delik Delme Prototip İmalatı, Hava Yastıklı Cam Taşıma Sehпасı- Taşıma Aracı, Emniyet Kemeri Kolanı Sistemi, Stick in Stick Paketleme Makinası Prototip Çalışması" projelerini başarıyla tamamladı. Enerji, nano malzeme teknolojileri ve savunma sanayisine yönelik farklı çalışmalarımız ise halen devam ediyor.

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

Üniversite-sanayi işbirliği, bilgi birikimini üretime dönüştürebilmenin en önemli yollarından biridir. Üniversitelerde yapılan çalışmalarla elde edilen teorik bilgileri uygulamaya dönüştürülebilmek için üniversite-sanayi işbirliği sağlanmak zorundadır. Güçlü işbirliği sonucunda, sanayi kuruluşları ihtiyacı olan teknolojik bilgiyi üniversitelerden elde edebilir. Örneğin, ürün çeşitliliğini artırmak, yüksek kaliteli ürün geliştirmek ve üretim maliyetini düşürebilmek için başarılı çalışmalara imza atılabilir. Üniversite-

te-sanayi işbirliği, üniversitelere de mühendislik eğitiminde pratik uygulama imkanları yaratmaktadır. Kurulacak köprüler, ülkelerin bilimsel, teknolojik ve ekonomik gelişimini hızlandıracaktır. Üniversitelerin öncelikli beklentileri, öğrencilerin iyi yetişerek meslek sahibi olması, öğretim elemanlarının bilimsel anlamda yetişmesi için araştırma olanaklarının verilmesi ve mühendislik bilimlerinin geliştirilerek ülkemizi çağdaş uygarlık seviyesine çıkarılmasıdır. Sanayinin beklentileri ise, pazara yönelik teknolojik bilgi ihtiyacının karşılanması, karşılaşılan problemlere çözüm bulunması, ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve ekonomik büyüme sağlanması için çalışmalar yapılmasıdır. Sanayici, karşılaştığı problemleri kısa sürede çözmek ve ekonomik göstergeleri de dikkate alarak diğer firmalarla rekabet etmek zorundadır. Sanayideki bu tür problemlerin çözümünde, özellikle mühendislik eğitimi veren üniversitelere katkı sağlama fırsatı verilmelidir. Kaynakları kıt ve bu kaynakları maksimum verimle kullanmak zorunda olan ülkemiz için üniversite-sanayi işbirliği son derece önemlidir. Üniversite-sanayi işbirliğini diğer ülkelerle karşılaştırdığımızda oldukça düşük seviyelerde olduğunu söylemek mümkündür. Bunun temel nedeni; büyük ölçekli işletmelerden orta ve küçük ölçekli işletmelere inildikçe sanayicinin üniversiteye bakış açısının işbirliği kapsamında yeterince gelişmemesinden kaynaklanmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde Ar-Ge ve yenilikçilik kültürünün yeterince yerleşmemesi de diğer bir nedendir. Fakat son dönemde TÜBİTAK ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının mevcut işbirliğinin artılmasına yönelik sağladığı katkılar, zaman içinde meyvelerini vermeye başlayacaktır.

"ÖĞRENCİLERİMİZİN REEL SEKTÖRLE BİRE BİR PAYLAŞIMDA BULUNABİLMESİ İÇİN YERİNDE UYGULAMA DERSLERİ OLARAK NİTELENDİRDİĞİMİZ ÖZEL PROGRAMLAR HAZIRLADIK."





“HEDEFLERE YÜRÜYÜŞ DOĞRU ADRESTEN BAŞLAR”

ÜNİVERSİTELERİNİN
ÇÖZÜM
ORTAKLARIYLA
YAPTIĞI EĞİTİM
ANLAŞMALARI
SAYESİNDE
UYGULAMA
AÇISINDAN MESLEKİ
GELİŞİMLERİNE
ÖNEMLİ KATKILAR
SUNDUĞUNU
SÖYLEYEN
İAÜ MAKİNE
MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜMÜ
ÖĞRENCİLERİ,
DOĞRU TERCİH
YAPTIKLARINA
İNANIYOR.

Bölüm bünyesinde sunulan nitelikli eğitimden, akademisyenlerin bilgi ve deneyimiyle sağlanan staj olanaklarından memnun olduklarını ifade eden mühendis adayları, gelişmiş laboratuvar olanaklarıyla sunulan teorik bilgilerin pratik uygulamalarla desteklendiğini düşünüyor. Görev aldıkları sanayi projeleriyle sektörün beklentilerine cevap verebilecek birer mühendis olarak yetiştiklerini aktaran öğrenciler gelecekte umutlu. .



UTKU ÖZMEN
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
2. SINIF ÖĞRENCİSİ

“YERLİ PROJELER, GELİŞMENİN EN AÇIK KANITIDIR”

“Eğitim hayatıma başladığım yıllardan itibaren üretmek, tasarlamak, geliştirmek kavramları bende merak uyandırmıştır. Akıldakileri İstanbul Aydın Üniversitesinde gerçekleştirebileceğime inandığım için bu bölümü tercih ettim. Makine mühendisliği eğitiminin daha çok uygulamaya dayalı olması gerektiğine inanıyorum. Bölümüm de bu yönde çalışmalara imza atarak uygulama ve proje dersleri ile gelişimimize katkıda bulunuyor. Son dönemde devletimizin de desteği ile Türk makine sektörü önemli gelişme gösterdi. Birçok yerli projeye imza atıldı. Bunlar sektörümüzün doğru yolda ilerlediğinin kanıtıdır. Yine de ülkemizde her geçen yıl artan işsizlik gelecek hakkında bizleri kaygılandırıyor. Mezun olduktan sonra TÜBİTAK gibi ülkemizde bilimsel çalışmalara yön veren kuruluşlarda görev almak istiyorum. Daha çok araştırma ve geliştirme konularına yönelmeyi arzuluyorum. Okulumuzda bulunan güneş enerjili araba takımında görev aldım. TÜBİTAK tarafından düzenlenen alternatif enerjili araç yarışlarına katıldık. Aracın yapımı ve geliştirilmesi süreci pratik becerilerimin gelişmesine

katkı sağladı. Benim için bu proje çalışmaları çok değerlidir.”



BÜŞRA SELENAY ÖNAL
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
4. SINIF ÖĞRENCİSİ

“THY MAKİNE ATÖLYELERİNDE GÖREV ALDIM”

“Akademik kadrosu, gerçekleştirdiği projeler, gelişmiş altyapısı ve tam burslu eğitim olanağı sağlaması İstanbul Aydın Üniversitesini tercih etmemin ana nedenleridir. Makine mühendisliği eğitiminden beklentilerim, sektörün gerektirdiği yeterli donanımına sahip olarak mezun olabilmek ve çalışma hayatımda öğrenmiş olduğum bilgileri kullanabilecek duruma gelmektir. Bölümümün, akademik kadrosunun bu hedefime ulaşma- ma destek olacağına inanıyorum. Dünyada ve Türkiye’de makine sektörü hızla gelişiyor. Çevremizde gördüğümüz her şey artık makine ile çalışıyor. Uçak parçaları, uçak iniş takımları gibi elemanlar hava yolları bünyesindeki makine atölyelerinde üretilebiliyor. Her şeyi yurt dışından ithal etmiyoruz. Alışveriş merkezleri ve konutların otopark havalandırma- malarına kadar sektörümüz üretimini her alanında adından söz ettiriyor. Mezuniyet sonrasında yönelik çeşitli kaygılar taşıyorum. Mezun olur olmaz çalışma hayatına atılmak en büyük arzum. Havacılık veya havalandırma sektöründe çalışmak istiyorum. Uçaklar üzerine çalışma yapmak beni mutlu ediyor. Uçağın her bir parçasının nasıl üretildiğini gözlemlemek muhteşem bir şey. Yurt dışında master yapabilirim veya sektörde kendimi mutlu hissetmezsem akademik kariyere yönelebilirim. Fakat ilk tercihim sektörde iş sahibi olmak. Stajım sırasında üretime yönelik olarak Türk Hava Yolları makine atölyesinde uçak iniş takımlarını teknisyenler yardımıyla ürettik. Üretim planlama ve kontrol departmanında bir uçağın uçuşu sırasında kanatlarından birinin

kapanması durumunu hesapladık. Aynı zamanda pratik bilgilerimin gelişmesi için Solidworks eğitimine katıldım. CFD simülasyonunu öğrendim.”



MERYEM ERDEM
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

“FARKLI ALANLARDA ÇALIŞACAK YETERLİLİĞE SAHİBİZ”

“Makinelere olan ilgim sebebiyle bu bölümü seçtim. Kendime baktığım zaman mühendislik dışında bir bölüm okumak istemediğimi fark ettim. Ayrıca çalışma hayatında da insan ilişkilerinin ve iletişimlerinin daha çok olduğu yerde değil, insan ilişkilerinin arka planda olduğu ortamda çalışmak istedim. Yani araştırma, geliştirme, üretim ve planlama hatlarında görev almayı hedefliyorum. İstanbul Aydın Üniversitesinde makine mühendisliğini seçmemin temel nedeni laboratuvar imkanlarının beklentilerimi karşılamasıdır. Bu imkanlar sayesinde alanımda kendimi geliştirebileceğim. Okulumdan proje öğretileri ve uygulamalarıyla yeterli bilgi düzeyine sahip bir şekilde mezun olup çalışmak istediğim alanda daha donanımlı olmayı bekliyorum. Bölüm laboratuvarlarında mukavemet, imalat ve malzeme bilgisi konusunda hocalarımızla birebir çalışarak kendimi geliştirme imkanı buldum. Türkiye’de makine sektörü hızla gelişiyor. Her alanda çalışma imkanına sahibiz. Özellikle istediğim alana yönelik iş bulma kaygısı taşıyorum. Mezuniyet sonrası ilk olarak çalışma hayatında otomotiv ve uçak imalat sektöründe kariyer yapmak arzusunda'yım. Bu alanda kendimi geliştirirken akademik eğitimime de devam etmek istiyorum.”



HASAN TATOĞLU
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
4. SINIF ÖĞRENCİSİ

“SÜREKLİ GELİŞİMİ HEDEF ALAN BİR SİSTEM KURULMALI”

“Babamın makine sektöründe çalışması bu sektör ile ilgili merakımı artırdı ve makine mühendisliğini tercih ettim. Tercih döneminde birçok üniversite gezerek laboratuvar imkanları ve uygulamalı eğitim derslerini gözden geçirdim. İstanbul Aydın Üniversitesini bilimsel olanakları ve hayal ettiğim her şeyi yapma imkanına sahip olduğunu görerek seçtim. Eğitimim süresince bütün projelerimizi dinle-

yip bizi her türlü konuda desteklediler. Makine mühendisliğinde eğitim öğrenciye yönelik olmalı. Üniversite uygulama, laboratuvar ve tasarım dersleri ile öğrencinin gelişimini sağlamalı. Bilim ve teknoloji alanında araştırmalar yapan ve sürekli gelişimi hedef alan bir sistem kurulmalı. Bölümüm beklentilerime cevap veriyor. Üniversite hayatım boyunca birçok projede yer aldım. Laboratuvar olanaklarından yararlanarak hazırladığım projelerin teorik bilgimi artırdığına inanıyorum. Makine sektörünü yakından takip ediyorum. Özellikle otomotiv kısmıyla ilgileniyorum. Ülkemiz bu konuda attığı adımları merakla izliyorum. Mezuniyet sonrasına yönelik kaygılar taşımıyorum. Çünkü kendimi gerek okulumda gerek görev aldığım projelerde gösterdiğime inanıyorum. Mezuniyet sonrası okulumda akademik kariyerimi sürdürmek istiyorum. Bu kararı almamda en büyük etken bölüm hocalarımızdır. Akademik kariyerime devam ederken otomotiv sektörünü de yakından takip edeceğim. Yüksek lisansımı Türkiye’de, doktoramı ise yurt dışında yapmayı hedefliyorum.”



MUSTAFA ATEŞ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
2. SINIF ÖĞRENCİSİ

“BEKLENTİLERİMİ KARŞILAYACAĞINA İNANDIĞIM BİR BÖLÜMDEYİM”

“Lisede fizik dersine duyduğum ilgi beni mühendisliğe yönlendirdi. Fiziğe dair bir çok uygulama yapmaya fırsat bulabileceğimi düşündüğüm için makine mühendisliğini seçtim. Bu eğitimi de gerek eğitim kadrosunun iyi olması gerek laboratuvar derslerine ve yerinde uygulamalara gösterdiği özen nedeniyle İstanbul Aydın Üniversitesinde almaya karar verdim. Okuduğum bölümden beklentim, beni akademik makine sistemlerinin tasarımı ve üretimi konusunda en iyi şekilde hazırlamasıdır. Bölümümün de beklentilerimi karşılayacağını düşünüyorum. Türkiye’de hızla büyüyen, gelişen, üretime odaklanmış, kendini sürekli yenileyen bir makine sektörü var. Geleceğin mühendisleri olarak elimizden geldiğince gelişmeleri takip etmeye çalışıyoruz. Mezuniyet sonrası yüksek lisans yaparak bu bölümde akademik anlamda ilerlemek istiyorum. Eğitim sürecimde yarışmalar için hazırlanan çeşitli projelerde görev aldım. Mekanik ekipte yer almam teorik açıdan sektörüm hakkında bilgi sahibi olmamı sağladı. Ayrıca bir takımla disiplinli ve düzenli bir şekilde çalışmak da ileride görev alacağım ortamlar düşünüldüğünde iş adaptasyonumun gelişimine katkıda bulundu.”



“SEVDİĞİNİZ İŞİ YAPIYORSANIZ ÖNÜNÜZE ÇIKAN HER ENGELİ YIKABİLİRSİNİZ”

moment

“ÜRETİMİN İLK AŞAMASINDA GÖRDÜĞÜNÜZ METAL PARÇASI, İNSANLARIN MUHTEŞEM EMEĞİYLE BAKIYORSUNUZ Kİ KOCAMAN BİR MAKİNEYE DÖNÜŞMÜŞ. BU MUHTEŞEM BİR ŞEY!” DİYEN HAS GROUP YÖNETİM KURULU ÜYESİ AYÇA HASBAY, KEYİF ALARAK ÇALIŞILAN İŞLERDE BAŞARISIZ OLMA ŞANSININ ÇOK DÜŞÜK OLDUĞUNUN ALTINI ÇİZİYOR.



Ayça HASBAY
Has Group
Yönetim Kurulu Üyesi

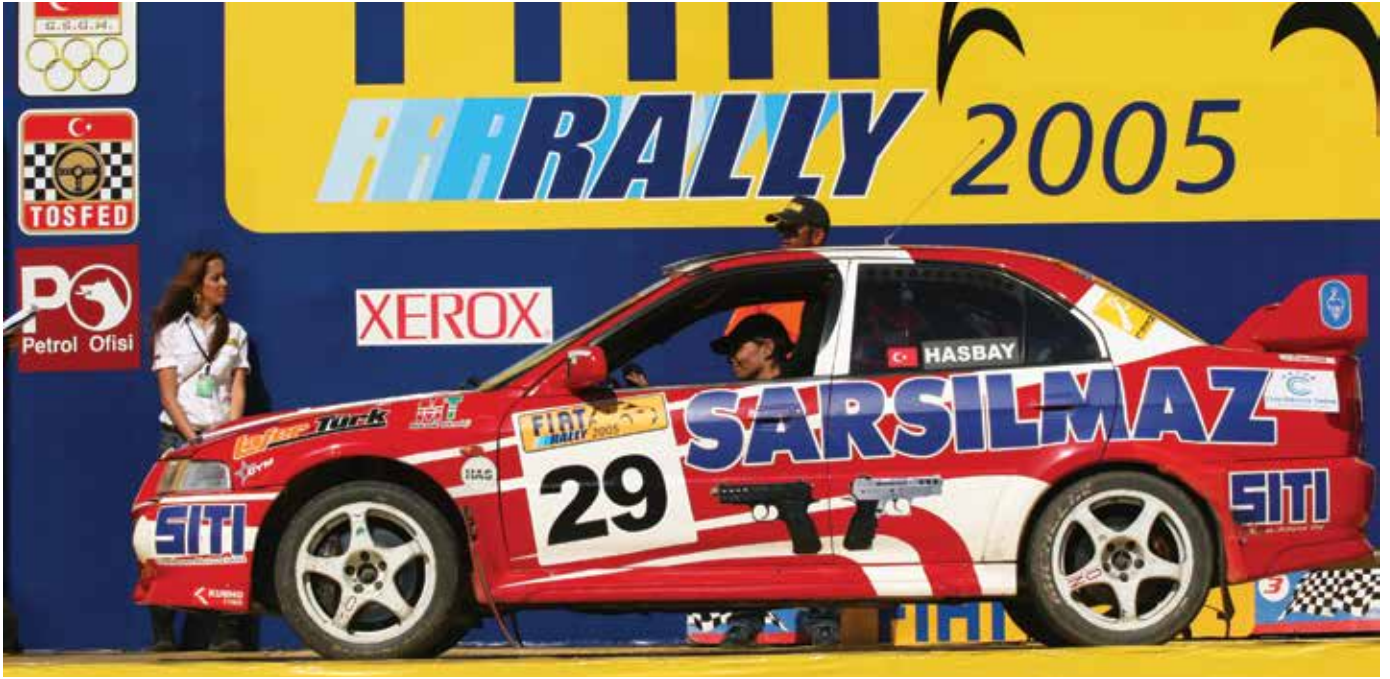
Bazı mesleki branşların kadınlara, bazılarının ise erkeklere daha uygun olduğuna dair değer yargılarından vazgeçilmesi gerektiğini belirten Has Group Yönetim Kurulu Üyesi Ayça Hasbay, “Mühendislik sadece erkeklere özgü bir eğitim alanı değil. Büyük şehirlerde belki bu çok büyük bir sorun oluşturmuyor ama ülkenin her bölgesinde bu anlayışın eşit şekilde yerleşmesi gerekiyor” dedi.

Ayça Hasbay kimdir? Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz?

Istanbul'da 1979 yılında doğdum. Şişli Terak-

ki Lisesi'nde ortaöğrenimimi tamamlayarak yükseköğrenimim için ABD'ye gittim. Alabama Üniversitesi'nde Pazarlama ve İşletme Bölümlerini bitirdikten sonra Türkiye'ye dönerek aile şirketimiz Has Group içerisinde çalışmaya başladım.

İş hayatına başlama ve bulunduğunuz görev gelme süreciniz hakkında bilgi verir misiniz? Alabama Üniversitesi'ndeki eğitiminiz sırasında çeşitli üretim sektörlerinde faaliyet gösteren firmalarda staj yapma imkanım oldu. Buradaki çalışmalarım esnasında eğitiminizi aldığım alanla ilgili tecrübe kazandım. Me-



zuniyetim sonrasında yurda döndükten sonra Has Group'un ithalat-ihracat departmanında göreve başlayarak burada 1,5 yıl çalıştım. Ardından firmamızın satış pazarlama departmanına geçtim. Bir nevi kendi işyerimizde rotasyona tabi tutularak deneyim kazanmaya başladım diyebilirim. 2002-2004 yıllarını kapsayan bu süreçte, ağabeylerim Has Group Yönetim Kurulu Başkanı Tamer ve Ahmet T. Hasbay'ın, sektörü tanımamda ve günlük iş akışına dair tecrübe kazanmamda çok önemli katkıları oldu. 2004 yılında yeni üretim tesisimizin açılmasıyla birlikte Has Group'un çok önem verdiği çalışma alanlarından biri olan özel projeler departmanında satış ve pazarlama sorumlusu ve aynı zamanda firmamızın yönetim kurulu üyesi sıfatıyla görev almaya başladım. Bugün itibarıyla ise Has Group Yönetim Kurulu Üyeliğinin yanı sıra, ağırlıklı olarak firmamızın pazarlama, satılma, insan kaynakları ve idari işler departmanlarına destek vererek şirketimizin vizyonu doğrultusunda çalışmalarımı sürdürüyorum.

Kaç yıldır bulunduğunuz görevi sürdürüyorsunuz? Ortalama bir iş gününüz nasıl geçiyor?

Türkiye'ye döndüğüm 2002 yılından bu yana Has Group bünyesindeki çalışmalarına devam ediyorum. Doğal olarak sorumluluklarımız da çok fazla. Bunun gerektirdiği tempoda yoğun bir çalışma ortamına sahibim. Gün içerisindeki planlı toplantılar, gündemin takibi, stratejilerimizin değerlendirilmesi, okunacak ve cevaplandırılacak birçok mail, incelenecek üretim raporları, müşteri memnuniyeti takibi, yurt dışı mümessillerimizle temaslar gibi

24 saate sığmayan işler ortalama bir işgünü nü dolduruyor. Bununla birlikte kısa ve uzun vadeli planlamalar, yeni ürün ve Ar-Ge çalışmaları ile firmamızı nerede görmek istediğimizle ilgili stratejik kararlar gibi titizlikle incelenmesi gereken konular da zamanı dolu dolu geçirmemi sağlıyor.

Yoğun bir iş temposuna sahip olan makine sektöründeki başarınızı neye borçlusunuz?

Has Group olarak hedefimiz; rakiplerimizden bir adım ileride olmak, sürekli yeni bir şeyler üretmek teknolojiyi bu inovatif bakış açısıyla kullanmak. Yüzde 100 müşteri memnuniyeti hedefiyle bir anlamda kendimizle yarıştığımızı söyleyebilirim. Biz kimsenin yapmadığını ya da cesaret edemediğini gerçekleştirmeye çalışmayı seviyoruz. Bu yüzden var olanla yetinmek bize göre değil. Yatırımlardan hiçbir dönem vazgeçmedik. En iyi, en yeni teknolojiye sahip makinelerle üretim yapmaya odaklandık ve bunun için de en başarılı ekiplerle çalışmayı tercih ettik. Ekip arkadaşlarımızın kendilerini geliştirmesine daima özen göstererek çalışanlarımızı destekledik. Süreklilik taşıyan eğitim faaliyetlerimizle de güzel bir Has Group ailesi oluşturduk. Başarılarımızın temelinde ekip ruhuyla hareket etmek yatıyor.

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

Makine sektörüne dair bilgi ve tecrübe sahibi kadın yöneticilerle karşılaşmak pek de alışılmadık bir durum olmadığı için iş çevrelerinden kabul görmemiz çok kolay olmuyor.

"NİTELİKLİ EĞİTİM VEREN OKULLARA SAHİBİZ. KIZ ÇOCUKLARIMIZI MÜHENDİS OLMALARI İÇİN BURALARA DAHA FAZLA YÖNLENDİRMEMİZ GEREKİYOR. AİLELERLE İLK VE ORTA EĞİTİM KURUMLARINDAKİ ÖĞRETMENLERİMİZE DE BU NOKTADA ÖNEMLİ BİR GÖREV DÜŞÜYOR."



“HALEN MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜNDE ÇOK AZ KADIN ÇALIŞAN VE YÖNETİCİ VAR. KADINLARIN MESLEKİ TERCİHLERİ AĞIRLIKLIL OLARAK İLETİŞİM, PAZARLAMA, İNSAN KAYNAKLARI, FİNANS-EKONOMİ, MİMARLIK YA DA AVUKATLIK GİBİ ALANLARDA YOĞUNLAŞIYOR”

Dolayısıyla bu alandaki çalışmalarınıza dezavantajlı bir konumda başladığınız için müşterilerinizi ikna etmek için daha çok çaba gösteriyorsunuz. Genel olarak tekstil sektörü aslında kadınların az sayıda yer aldığı bir çalışma alanı değil. Ama konu makine olunca bakış farklılaşıyor. Son yıllarda bu durum olumlu yönde biraz değişim gösterdiğini fark ediyorum. Ben de kişisel olarak bu kapsamda bir takım sorunlarla karşı karşıya kalsam da zorluklara alışkın olduğum için üstesinden gelmeyi başardım. Örneğin 2003-2006 yılları arasında profesyonel olarak ralli ile uğraştım. O zaman yadırgansa da güzel başarılarla imza attım. 2004 yılında Türkiye Ralli Şampiyonası Kadınlar Şampiyonu oldum. Çalışma isteğiniz varsa ve sevdiğiniz bir işi yapıyorsanız önünüzde çıkan her engeli yıkabilirsiniz.

İş hayatında kadın olmaktan kaynaklanan problemler yaşadınız mı? Yaşadıysanız paylaşır mısınız?

Bu durum maalesef sadece bizim ülkemize özgü bir sorun değil. Dünyanın birçok ülkesinde çalışan kadın olmak başlı başına zor iş. Özellikle Uzakdoğu ve Arap ülkeleriyle yürüttüğümüz ticari temaslarda, iletişim kurmak için öncelikle tercih edilen bir yönetici değilim ama son beş yıldır bu durumun da değiştiğini gözlemliyorum. Bu konularda yaşadığım her zorlukta iki ağabeyimin de çok desteğini gördüğümü söylemek isterim. Karşılaştığım bu sorunlar benim için para ile satın alınma-

acak bir deneyim oldu ve bu sayede de zorlukları aşmayı başardım.

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

Firmamızda 30 kadın çalışan mevcut ve çoğu da genç mühendisler. Üretim ve Ar-Ge departmanlarında oldukça güzel işlere imza atıyorlar. Diğer departmanlarımızda da uzun yıllardır ekibimizin değerli birer üyesi olarak çalışan, birçok kadın yönetici yer alıyor.

İşle ilgili gerçekleştirdiğiniz yurt dışı gezilerinizde, makine sektöründe yönetici pozisyonunda görev yapan bir kadın yönetici olarak nasıl tepkiler alıyorsunuz, gözlemlerinizi paylaşır mısınız?

Firmamızın dünyanın çoğu ülkesinde ticari ilişkileri, müşterileri, mümessilleri bulunuyor. Makinelerimiz; Amerika'dan Hindistan'a, Brezilya'dan Pakistan'a, İtalya, Fransa'dan Endonezya ve Bangladeş'e dek uzanan geniş bir coğrafyada çalışıyor. Bu ilişkiler nedeniyle gerektiğinde yurt dışı seyahatleri gerçekleştiriyorum. Ayrıca her sene sadece yurt içinde değil dünyanın herhangi bir ülkesinde mutlaka tekstil makinelerine yönelik bir fuar düzenleniyor. Bu organizasyonların birçoğunda bulunmaya gayret ediyorum. Zira her seyahat, her müşteri ilişkisi kıymetli ve büyük deneyimler kazandırıyor. Amerika ve Avrupa ülkelerinde ister bilfiil üretim tarafında olsun, ister yönetici pozisyonunda olsun, kadın çalışan-

lardan hep olumlu tepkiler alıyorum. Ne yazık ki hala Arap, Afrika ve Uzakdoğu ülkelerinde kadınlar fazla aktif olamıyor. Bu durum da bazı kişileri şaşırtıyor.

Başarılı bir kadın yönetici olarak aldığınız ödüller var mı?

Has Group adına 2011 yılında en fazla ihracat yapan, bir önceki yıla göre ihracatını değer bazında en fazla arttıran ve 2011 yılında en fazla pazara ihracat yapan firma ödülünü dönemin Ekonomi Bakanından gururla aldım. Ayrıca yine firmamız adına Has Group Yönetim Kurulu Başkanı ağabeyim Tamer Hasbay ile bu yıl Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) öncülüğünde, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) ve All World Network işbirliğiyle yapılan "Türkiye'nin En Hızlı Büyüyen 100 Şirketi" klasmanında 28. sırada yer alarak büyük gururla ödülümüzü aldık.

Erkek egemen bir sektör olan makine imalat sektöründe, diğer sektörlerle kıyasla sizce neden daha az sayıda kadın çalışan görev yapıyor?

Belki buna biraz da kadınların tercihi diyebiliriz. Ben işine aşık bir insanım, işin üretim tarafı bana inanılmaz keyif veriyor. Üretimin ilk aşamasında gördüğünüz bir metal parçası, insanların muhteşem emeğiyle bir bakıyor-sunuz ki kocaman bir makineye dönüşmüş. Bence bu muhteşem bir şey. Kadın ya da erkek olmanız durumu değiştirmiyor, keyif alarak çalıştığınız bir işte başarısız olma şansınız çok düşük.

Makine imalat sektöründe daha fazla kadın çalışan ve yönetici görmek için neler yapılabilir?

Makine sektörünün kesinlikle daha fazla tanıtılması gerektiğini düşünüyorum. Türkiye eskisi gibi değil, çok değişti. Gelişmiş ülkelerde bile görmekte zorlanacağımız mükemmel üretim tesislerine sahibiz. O eski merdiven altı atölye anlayışından gittikçe uzaklaşıyoruz. Rekabet bir anlamda kalitenin yükselmesine de neden oluyor. Eski tip sanayi siteleri yerine tüm teknolojik yeniliklere sahip ve sayıları her geçen gün gittikçe artan milyon dolarlar değerinde üretim tesisleri ciddi bir istihdam sağlıyor. Tabi ki ülkemizin gelişmekte olan bölgelerinde daha geleneksel, eski tip tesislerimiz de hala çalışıyor. Ama ekonomik olarak büyüdükçe bu tesisler de yerini modern, teknolojik mekanlara bırakacak. Türkiye'nin nitelikli iş gücüne duyduğu ihtiyaç her dönem güncelliğini koruyan bir konu. Devamlı olarak yeni ekip arkadaşları, genç mühendisler

aranıyor olmasına rağmen mekanların yapısından da kaynaklı olarak başvuru sahipleri genellikle hep erkekler oluyor. Bu da demek oluyor ki hem ülke olarak hala çok az kadın mühendise sahibiz, hem de çalışma alanlarının elverişsizliği nedeniyle kadın mühendislerimiz bilgi ve tecrübelerini ya başka ülkelerde, ya akademik kariyer çerçevesinde üniversitelerde veya başka iş kollarında değerlendiriyor. Nitelikli eğitim veren okullara sahibiz. Kız öğrencileri mühendis olmaları için buralara daha fazla yönlendirmemiz gerekiyor. Ailelerle ilk ve orta eğitim kurumlarındaki öğretmenlerimize de bu noktada önemli bir görev düşüyor. Çocuklara daha geniş bir perspektif sunularak, belli meslek dallarına özendirilmeleri gerekiyor. Bazı mesleki branşların kadınlara, bazılarının ise erkeklere daha uygun olduğuna dair değer yargılarından vazgeçilmeli. Mühendislik sadece erkeklere özgü bir eğitim alanı değil. Büyük şehirlerde belki bu çok büyük bir sorun oluşturmuyor ama ülkenin her bölgesinde bu anlayışın eşit şekilde yerleşmesi gerekiyor. Bu konuda bizim gibi sanayicilere ve profesyonel yöneticilere de; sektörü, üretim tesislerini ve teknolojiyi tanıtmak ve bu alanda çalışmayı özendirmek gibi önemli bir görev düşüyor. Staj imkanları da ayrı bir pratik konusu. Okulların mesleki eğitim bölümlerinin sadece erkek öğrenciler için olmadığı iyi anlatılmalı.

Sektörünüzle alakalı olarak dünyada durum nasıl? Türkiye'de makine sektöründe daha mı az kadın çalışan/yönetici bulunuyor?

Halen makine imalat sektöründe çok az kadın çalışan ve yönetici var. Özellikle katıldığımız uluslararası fuarlarda bunu net olarak görebiliyorum. Kadın çalışanların mesleki tercihleri ağırlıklı olarak iletişim, pazarlama, insan kaynakları, finans-ekonomi, mimarlık ya da avukatlık gibi alanlarda yoğunlaşıyor. Mühendislik, endüstri tasarımı, kimya gibi alanlarda kadın çalışanlara rastlamak çok yaygın bir durum değil.

Diğer kadın çalışanlara ve yöneticilere ne gibi tavsiyelerde bulunmak istersiniz?

Kendi adıma üretim sektörünün keyifli bir sektör olduğunu belirtmeden geçemeyeceğim. Makine imalatı alanında çalışmak isteyenlere, öğrencilikleri sırasında ya da yüksek öğrenimlerine karar vermeden önce mutlaka ülkemizdeki tesisleri gezmelerini ve fikir edinmelerini tavsiye ediyorum. Hemcinslerime ise her iş kolunda başarılı olabileceklerini söylemek isterim. Bunu çok iyi biliyorum, bizzat yaşadım ve benim dışımda yaşayanları da gördüm... Neden olmasın?

"MAKİNE SEKTÖRÜNE DAİR BİLGİ VE TECRÜBE SAHİBİ KADIN YÖNETİCİLERLE KARŞILAŞMAK PEK DE ALIŞILAGELMİŞ BİR DURUM OLMADIĞI İÇİN İŞ ÇEVRENİZDEN KABUL GÖRMENİZ ÇOK KOLAY OLMUYOR."

"TÜRKİYE RALLİ ŞAMPİYONASININ KADINLAR DALINDA BİRİNCİ OLDUM."



“AR-GE YAPMADAN DÜNYA MARKALARI İLE REKABET EDEMEZSİNİZ”

TÜRKİYE’NİN REFAH SEVİYESİNİ ARTIRMAK İÇİN SANAYİCİYE DÜŞEN GÖREVİN; KATMA DEĞERİ FAZLA, YÜKSEK TEKNOLOJİYE SAHİP ÜRÜNLER ORTAYA ÇIKARMAK OLDUĞUNU SÖYLEYEN DR. MÜH. HAMDULLAH MERDANE, “ORS DAHA İYİYE ULAŞMAK İÇİN 24 YILDIR AR-GE ÇALIŞMALARINI BAŞARIYLA SÜRDÜRÜYOR” DEDİ.

Rulman üretiminde dünya markalarıyla rekabet eden ORS’nin Ar-Ge Merkezi 2009 yılında kuruldu. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına resmi müracaatını yaparak lisansını alan Ar-Ge merkezinde 78 çalışan görev alıyor. Yıllık satışlarının yüzde 2’sini Ar-Ge harcamalarına ayıran ORS’nin üretim alanıyla ilgili patentleri de bulunuyor. Ar-Ge’ye ayırdığı bütçe oranıyla bu alana yönelik yatırımları artırmayı planlayan firmanın Ar-Ge Merkezi Müdürü Dr. Müh. Hamdullah Merdane mer-

kezin yapısı, odaklandığı alanlar ve proje çalışmaları özelinde sorularımızı yanıtlıyarak hedefleriyle ilgili bilgi verdi.

ORS Ar-Ge Merkezi ne zaman kuruldu?

Firmanız bünyesinde Ar-Ge merkezi kurulmasının temel nedenleri nelerdir?

ORS Ar-Ge Merkezi 6 Şubat 2009 tarihinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı onayına müteakip yasal olarak faaliyete geçti. Ancak 1982’de kurulup 1986 yılında STEYR Lisansı ile seri üretime başlayan firmamız lisans an-



laşmamızın sona erdirildiği 1991 yılından bu yana hem yeni ürün, hem de üretim proseslerini geliştirme açısından Ar-Ge faaliyetlerini kesintisiz sürdürüyor. Firma bünyesinde Ar-Ge Merkezi kurulmasındaki temel neden ve stratejimiz, müşteri ihtiyaçlarını ve taleplerini dikkate alarak, mümkün olan en yüksek kalitede rulmanların üretilmesi için araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde bulunarak; ORS'nin marka imajını yükseltmek, Ar-Ge faaliyetlerini ileri teknolojilerle donanmış mühendislik hizmetleri ile desteklemek, yeni bilgiler edinmek için deneysel, teorik temel ve uygulamalı araştırmalar yapmak, araştırmaların kazanımlarından yararlanarak yeni malzemeler, yeni prosesler ve yeni süreçler geliştirmek, mevcut mamullerin, proseslerin özelliklerini iyileştirmek, otomotiv ve beyaz eşya sektörünün daha çevre dostu ürünler üretmesinde ve emisyon değerlerinin düşürülmesinde katkıda bulunacak enerji verimli ve hafifletilmiş ürünler sunmak, ORS'nin fikri ve sinai mülkiyet haklarını yöneterek global pazarda rekabetçi bir konuma yükseltmek olarak özetlenebilir.

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

830 metrekaare ofis, 595 metrekaare test laboratuvarı olmak üzere toplam 1425 metrekaare alanda kurulu olan Ar-Ge merkezimizde; iki doktora, üç yüksek lisans ve 63 lisans eğitimini tamamlamış mühendis ile 10 destek personeli görev yapıyor. Ağırlıklı olarak; yeni ürün, yeni malzemeler ve yüzey kaplamaları, üretim prosesleri, kalite güvence ve kontrol prosesleriyle enerji verimliliği üzerine çalışmalar yürütüyoruz. Ar-Ge çalışmaları teorik, deneysel veya her iki yöntemin uygulanması şeklinde gerçekleştiriliyor. İç bilezik, dış bilezik, kafes, kapak, yuvarlanma elemanları gibi rulman bileşenlerinin yük altında dayanımları, şekil değiştirmeleri sonlu elemanlar yöntemlerinin kullanıldığı yazılımlar yolu ile hesaplanıyor. Bu hesaplamaların doğruluğu test laboratuvarlarımızda genelde kendimizin geliştirdiği ve ürettiği test makinelerinde yapılan testlerle kanıtlanıyor. Özellikle sıcak ve soğuk şekillendirme proseslerinin geliştirilmesinde simülasyon yazılımları yaygın olarak kullanılmakta olup, bu konularda da gerek malzemenin tasarruf etmek gerekse bazı üretim proseslerini azaltmak veya tamamen kaldırmayı amaçlayan Ar-Ge projeleri yürütülüyor. Ar-Ge laboratuvarımızda bulunan XRD Defractometer gibi özel ölçme cihazları ile genel makine parçalarında çok yaygın olmayan ama rulman



üretiminde büyük öneme sahip kalıntı gerilimi ve kalıntı östenit ölçme olanaklarına da sahip bulunuyoruz. Ar-Ge faaliyetlerimiz sonucunda geliştirilmiş ve fiilen kullanılmakta olan ürünlerimize en güzel örnek olarak içten yanmalı otomotiv motorların ekzantrik millerinin yataklanmasında kaymalı yatak yerine rulman kullanımı gösterilebilir. Bu tamamen ORS tarafından geliştirilmiş ve otomotiv sektöründeki ilk uygulama olması nedeniyle vurgulanması gereken bir Ar-Ge çıktısı olarak değerlendirilmelidir. Buna ilaveten geliştirmiş olduğumuz birçok ürünümüz gerek otomotiv ana sanayi (OEM) ve ana yan sanayisi (Tier 1) ile endüstriyel (beyaz eşya, elektrik





"ORS, HEM YENİ ÜRÜN, HEM DE ÜRETİM PROSESLERİNİ GELİŞTİRME AÇISINDAN 1991 YILINDAN BU YANA AR-GE FAALİYETLERİNİ KESİNTİSİZ SÜRDÜRÜYOR."

motorları, güç aktarma organları) uygulamalarda başarıyla kullanılıyor. Farklı sektörlerde ve diğer kullanım alanlarında yeni tasarımlar ve malzemeler geliştirilerek enerji kayıpları en aza indirilmiş, dayanımları ve kullanım ömürleri artırılmış, ağırlıkları ve gürültü seviyeleri azaltılmış ürünler geliştirerek halen Ortadoğu ve Balkanlar'daki tek rulman üreticisi olan firmamızı dünya kulvarındaki büyük rulman üreticileriyle aynı seviyelere getirmek mümkün olacaktır. Global pazarlarda birer isim olan müşterilerimizden almış olduğumuz kalite, sevkiyat performansı, güvenilirlik, işbirliği ve inovasyon alanlarındaki "En İyi Tedarikçi" ödülleri sürdürmekte olduğumuz Ar-Ge çalışmalarının bir sonucudur.

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

Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı ile TÜBİTAK'ın çağrılarını ve toplantılarını yakından takip ediyoruz. Destekler kapsamında üç SANTEZ ve bir TEYDEB projesi tamamladık. Halen dört TEYDEB 1511 projesi sürdürülüyor. Ar-Ge uygulamalarına yönelik destekle-

rin ülkemiz sanayisindeki teknoloji seviyesinin yükselmesinde büyük katkılar sunduğuna inanıyoruz. Destekler için yapılan başvurulara çabuk yanıt alınması büyük önem arz ediyor. Başvuru sürecinin uzun olması ise içinde bulunduğumuz zor rekabet şartlarında projelerin güncelliğini yitirmesi riskini taşıyor.

Hizmet alanınız içinde patent ya da faydalı model başvuru sayılarında artış gözlenmesini bekliyor musunuz? Kısa, orta ve uzun vadeli hedefleriniz nelerdir?
Halen bir patenti ve sekiz faydalı modeli bulunan firmamızın üç patent başvurusu inceleme aşamasındadır. Ar-Ge çalışmalarımızın bir sonucu olarak da patent ve faydalı model başvurularımızda elbette artış gözlenecektir.

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

Yıllık satışlarımızın yaklaşık yüzde 2'si seviyesinde olan Ar-Ge harcamalarımızın önümüzdeki yıllar içinde yüzde 5'e ulaşmasını bekliyoruz. İhtiyaçlar ve hedefler doğrultusunda Ar-Ge faaliyetlerimiz için firmamız yatırımlarını sürdürecektir.



"AR-GE UYGULAMALARINA YÖNELİK DESTEKLERİN ÜLKEMİZ SANAYİSİNDEKİ TEKNOLOJİ SEVİYESİNİN YÜKSELMESİNE ÖNEMLİ KATKILAR SUNDUĞUNA İNANIYORUZ."



“BİR PATENTİ, SEKİZ FAYDALI MODELİ BULUNAN FİRMAMIZIN ÜÇ PATENT BAŞVURUSU İSE İNCELEME AŞAMASINDADIR.”

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?

Ülkemizin işgücü maliyeti açısından Uzakdoğu ülkeleri ile rekabet etme şansı bulunmuyor. Dolayısıyla ülkemizin refahını ve gelir kaynağını artırmak için sanayimize düşen görev, katma değeri fazla, yüksek teknolojiye sahip ürünler ortaya çıkarmaktır. Bunu sağlamak için de Ar-Ge çalışmalarının artarak devam etmesi, araştırma kurumları ve üniversiteler ile işbirliğinin geliştirilmesi, verimliliğinin artırılması elzemdir. Ülkemiz açısından diğer bir önemli konu nitelikli teknik eleman yetiştirmektir. Burada görev orta ve yüksek eğitim kurumlarına düşüyor. Nitelikli personel sektörümüzü bir adım daha ileri taşıyacaktır.

Ekleme istedikleriniz nelerdir?

Rulman gibi en hassas toleransları gerektiren, yüksek devirlerde (hızlarda çalışan), büyük dinamik zorlanmalara zor ortam şartlarında dayanması gereken oldukça karmaşık mekanik, dinamik, termik ve tribolojik etkiler altında çalışan bir ürünü üreten firmayız. Bugünkü konumumuza sürdürdüğümüz Ar-Ge çalışmalarıyla ulaştık. Firmamızın alanında dünya devi olan rakipleriyle daha rahat mücadele edebilmesi için bu faaliyetlerimiz artarak sürdürülecektir. ORS olarak, Ar-Ge teşviklerinin sürdürülmesini, bürokrasinin azaltılmasını, destek veren kurumların karar verme sürecinin kısaltılmasını ve eğitim kurumlarının da nitelikli eleman yetiştirme-

lerini bekliyoruz. Yurt içi pazarda yüksek nitelikli rulmanlara olan talebin kısıtlı olması nedeniyle, halen ürettiğimiz rulmanların yüzde 75'ini ihraç ediyoruz. Daha çok firmamızın Ar-Ge faaliyetlerinde bulunarak, yurt içi piyasasındaki yüksek nitelikli rulmanlara olan ihtiyacın artırılması gerekiyor. Nitelikli eleman yetiştirilmesi konusunda üniversitelerimiz ile ortak projeler yaparak, ORS mühendislerine yüksek lisans ve doktora çalışmaları için ücretli izin vererek, üniversite öğrencilerine kısa ve uzun dönem staj imkanı sağlayarak ve bitirme tezlerinde projeler üstlenerek katkıda bulunmaya çalışmaktayız. Bu çabalarımızın sonucu olarak rekabet de daha üstün konumlara geleceğimize de inanmaktayız.





“MAKİNECİLİK KUŞAKTAN KUŞAĞA EMANET EDİLEN ARMAĞANDIR”

FİRMAYI OLUŞTURAN DEĞERLER BÜTÜNÜN KUŞAKTAN KUŞAĞA AKTARILMASINI SAĞLAYARAK, MOLİNO’NUN BİR ASRI GERİDE BIRAKTIĞINI GÖRMENİN EN BÜYÜK HAYALİ OLDUĞUNU BELİRTEN ŞEYMA ALAYBEYİ KAHVECİ, “ATALARIMIZDAN ŞAHISLARIN GEÇİCİ, KURUMLARIN İŞE BAKI OLDUĞUNU ÖĞRENDİK” DEDİ.

Türk makine sektöründe üçüncü kuşağı temsil eden yöneticilerden biri de Molino Makina Mali İşler Müdürü Şeyma Nur Alaybeyi Kahveci. Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünü bitiren Şeyma Alaybeyi Kahveci, erken dahil olduğu iş yaşamının kendisine çok şey kattığının altını çiziyor. “Hayat kısa ve öğrenilecek çok şey var. Ne kadar erken başlanırsa o kadar yol alınır”

diyen Şeyma Alaybeyi Kahveci, iş hayatında yaşadıklarını kendi özelinde aktararak geleceğe yönelik hedeflerini paylaştı.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

Konya’da 1986 yılında doğdum. Molino’nun dördüncü kuşak üyesiyim. Başarılı, azimli, gayretli atalarımın ışığı altında, daha küçük yaşlarda, ilerde şirketimizin başına geçeceğim hayaliyle Selçuk Üniversitesi İktisadi ve



Atölyeden fabrikaya protokol iştirakiyle geçiş - 3 Temmuz 1976



Değirmen makinelerinin ahşap olduğu yıllarda marangozhanede makine imalatı - 1965

İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden 2008 yılında mezun oldum. Mezun olur olmaz mali müşavir olacağımı çok daha önceki yıllarda kafamda netleştirdiğimden gereken işlemlere başladım. 2011 yılından beri mali müşavir olarak çalışıyorum. Evli ve bir çocuk annesiyim.

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

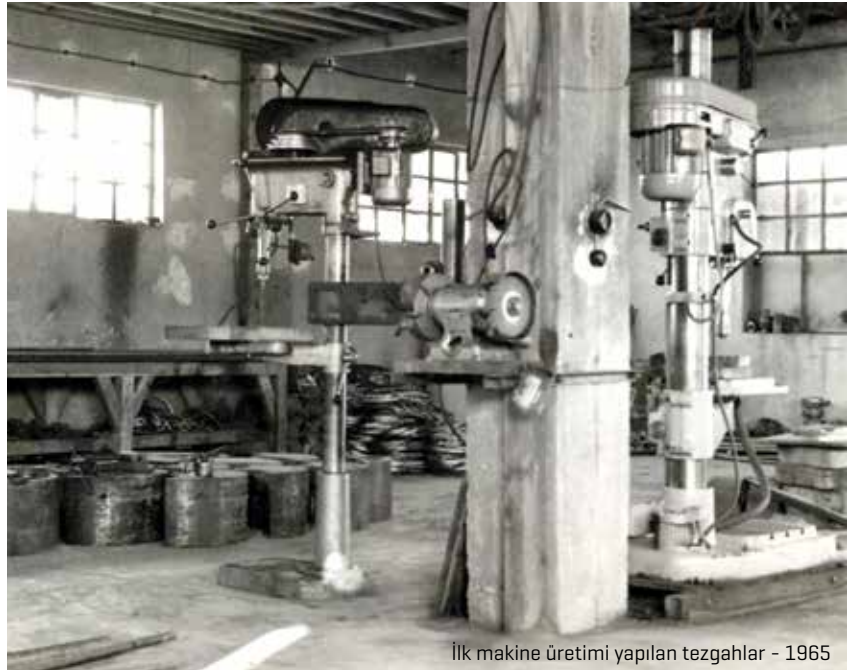
Babamın 12 yaşında fabrikada kaynak yapmakla başladığı iş hayatındaki modeline atıfta bulunarak, bende okulun yaz tatillerinde hep fabrikaya gelip evrak taşır, ofis işlerine yardım ederdim. Yaştlarım oyun oynayıp, gezerken sabahın erken saatlerinde iş yerine gelmek çok zor gelirdi. Ama şimdi "İyi ki babamı dinlemişim ve iş hayatını erken tanıdım!" diyorum. Hayat kısa ve öğrenilecek çok şey var. Ne kadar erken başlanırsa o kadar yol alınır. Şirketin sekreterlikten tutun da; kasa, satın alma, satış, bilgi işlem, üretim, dış ticaret gibi farklı birimlerinde çalıştım. Şu an Molino'da Muhasebe ve Finans Müdürü olarak görev yaparken farklı birimlerde çalışmış olmanın, yani tabiri caizse işin mutfağından gelmenin rahatlığını yaşıyorum. Çünkü her işin kontrolünü kolaylıkla yapabiliyorum. Bilgi çağındayız ve bazı şeylerin karşılığı parayla ölçülüyor. En değerli hazinenin insanın bilgisi olduğunu düşünüyorum.

Türkiye'nin önemli firmalarından biri olan Molino'da görev almak bir zorunluluk muydu? Üretiminin içinde olmak size neler kattı?

Aslında bir zorunluluktu. Çünkü babam şirkette, aileden birileri olması gerektiğini, bir

an evvel kendimi yetiştirip yardım etmemi her seferinde dile getirirdi. Bana hep şirkette çalışacağımı, ona uygun meslek seçmem gerektiğini söylerdi. Bu nedenle lisans eğitiminde işletme bölümünden başka bir alternatif düşünmedim. Ancak şirketimizde görev alacağım belli olmasına rağmen üniversiteden mezun olduktan sonra beş yıl başka kurumlarda çalıştım. Bunun temel nedeni dedemin çalışma prensibiydi. Dedem Fransa'da eğitim alırken öğrendiği bir şeyin çok işe yaradığını görmüş, kendi torunlarına da bunları uygulaması gerektiğini düşünmüş. Öğrendiği şey şuydu: Fransa'daki şirketler kendi çocuklarını önce kendi şirketlerinde değil de başka şirketlerde çalıştırarak emir almanın ne demek olduğunu, başka şirketlerin düsturlarının ne denli uygulanabilir olduğunu görmelerini istemeliydi. Gerçekten de başka yerlerde çalışmak bana çok şey kattı. Gerek makine sektöründe gerekse firmamızda üretimin içinde olmamak mümkün değildir. Üretim Molino'yu Molino yapan ana unsurdur. Çünkü kaliteli mütevazı olunamayacak düzeydedir. Her sabah işe geldiğimde üretim raporu alır, üretimin her aşamasını takip ederim. Üretimde olan biten idari bölümdeki işlerimin vizyonunu belirler. Bunun yanı sıra mühendislik ve mimarlık da öğrenmem kaçınılmaz oldu tabii. Malzeme bilgisinden tutun da hammadde püf noktaları, diyagram analizi, fabrikanın işleyişi ve nihai ürünün kalitesi konusunda bilgilerimi artırdım. Halen öğrenmem gereken çok şey var. Ama en büyük şansım dedem ve babam. Onlardan her gün yeni bir şey öğrenmeye gayret ediyorum.

"FIRMAMIZIN İLK İHRACATINI 1965 YILINDA FRANSA'YA GERÇEKLEŞTİREREK BÖLGEMİZDE MAKİNE İHRACATININ ÖNÜNÜ AÇAN DEDEMDEN ÇOK ŞEY ÖĞRENDİK."



İlk makine üretimi yapılan tezgahlar - 1965



Ömer Lütfi ALAYBEYİ



Salih ALAYBEYİ



Şeyma ALAYBEYİ KAHVECİ

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

Aile şirketinde çalışmanın bana göre dezavantajı yok. Şirketin ayrı bir tüzel kişiliği olduğunu unutmayıp şirketle şahsi kişiliğinizi karıştırmazsanız aile şirketi olmak bence bir ayrıcalık. Hiçbir yabancı kurum sizi kendi ailenizden daha çok sevemez. Her durumunuza anlar ve sevgiyle halledersiniz her probleminizi. "Birlikten kuvvet doğar!" mantığıyla kolay ilerleyip başarıya ulaşmanız da cabası. Bana güvenilir ve inanılması benden beklenenlerin hep en üst düzeyde tutulmasına olanak sağladı. Ailede bence genetik olan azim, benden beklenenin temelini oluşturuyor. Azimli ve çalışkan olduktan sonra insanın her şeyi başarabileceğini düşünüyorum. Yaptığınız işi en iyi şekilde uygulamak hem kendiniz için,

hem de sizi sevenler için hayatı pozitif hale getiriyor. Hayallerimi ötelemeyi hiçbir zaman sevmedim. Hemen harekete geçmezsem hükmünün azalacağı ya da kaybolacağı hissi uyandırır bende. Dolayısıyla her hayalimi hemen gerçekleştirmek için yola koyulurum.

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

1965 yılında Dedem Dr. Ömer Lütfi Alaybeyi Fransa'ya ilk ihracatı gerçekleştirerek makineciliğin ve ihracatın öncüsü olmuş Konya'daki ilk üstattır. Konya'da makinecilik serüveni de bence böyle başladı. Bugün bölgemizde makinecilik çok gelişti. Firmamızdan ayrılan çok sayıda kişi kendi işini kurdu. Bu ailemiz ve firmamız adına gurur verici bir durumdur. Ancak özellikle sek-

"YAŞITLARIM OYUN OYNAYIP GEZERKEN SABAHIN ERKEN SAATLERİNDE İŞ YERİNDE OLMAK ÇOK ZOR GELİRDİ. AMA ŞİMDİ 'İYİ Kİ BABAMI DİNLEMİŞİM VE İŞ HAYATINI ERKEN TANIMIŞIM!' DİYORUM."



Ömer Lütfi Alaybeyi bir grup çalışan ile birlikte - 1976

törümüzde kaliteli ürün sunan firma sayısı çok az. Ayrıca Çin'in ucuz işçiliğinden yararlanıp fiyat kırarak ve kaliteden ödün vererek hizmet sunan firmaların bulunması da üzücü. Sektörümüzü manipüle ederek müşterileri yanıltan ucuz fiyat, düşük kalite anlayışının makinecilikte yeri yok. Dünya tarihine yön veren bir neslin torunları olarak kalite birincil hedefimiz olmalıdır.

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

Firmamız Molino'nun kuşaktan kuşağa geçmesini sağlayarak daha nice yıllar başarılarla imza atmayı arzuluyorum. 100 yılı devirmiş firmalardan birisi olduğunu görmek en büyük hayalim. Şirketler bakidir şahıslar geçici. Dolayısıyla Molino firmasını ölümsüz kılmak için elimden gelen her şeyi yapacağım. Allah'ın bize vermiş olduğu bu imkanı iyi kullanıp akıllı davranarak Molino düsturunun nesillerden nesillere aktaran, aktarılırken büyüyen büyüdükçe vatana, millete en iyi şekilde hizmet eden, köklü bir firma olarak anılması tek amacım.

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

İş yaşamı dışında en büyük hobim spor yapmak. Spor zihnimdeki, bedenimdeki ve ruhumdaki kötü enerjiden arınmamı sağlıyor. Bir diğer hobimde yeni yerler görmek, otantik gezilere katılmak. Yeni yerler görmeyi sevmemin nedeni ise farklı şeyler öğrenmemdir. Yenilik ve öğrenme hem zihnimi, hem de bedenimi dinç tutuyor. Bu da beni mutlu ediyor. Kendimi mutlu eden şeyleri yapmak etrafımı da mutlu etmemi sağlıyor. Çünkü bir ailede kadın mutluyorsa herkes mutludur. Benim gibi üçüncü ve dördüncü kuşaklara işlerini erken yaşlarda öğrenip, sahiplenmelerini tavsiye edebilirim. Bunun için neyle ne kadar mücadele vermeleri gerekiyorsa vermeliler. Sunulan nimetlerin farkına varıp, çalışmalı, azim ve disiplinle hareket etmelidir. Erken yaşta bilinçli olmak bir yetenekse bu yeteneği edinmelidir.

“BİLGİ ÇAĞINDAYIZ VE BAZI ŞEYLERİN KARŞILIĞI PARA İLE ÖLÇÜLMÜYOR. EN DEĞERLİ HAZİNENİN İNSANIN BİLGİSİ OLDUĞUNU DÜŞÜNÜYORUM.”





KAYBETMEMEK İÇİN

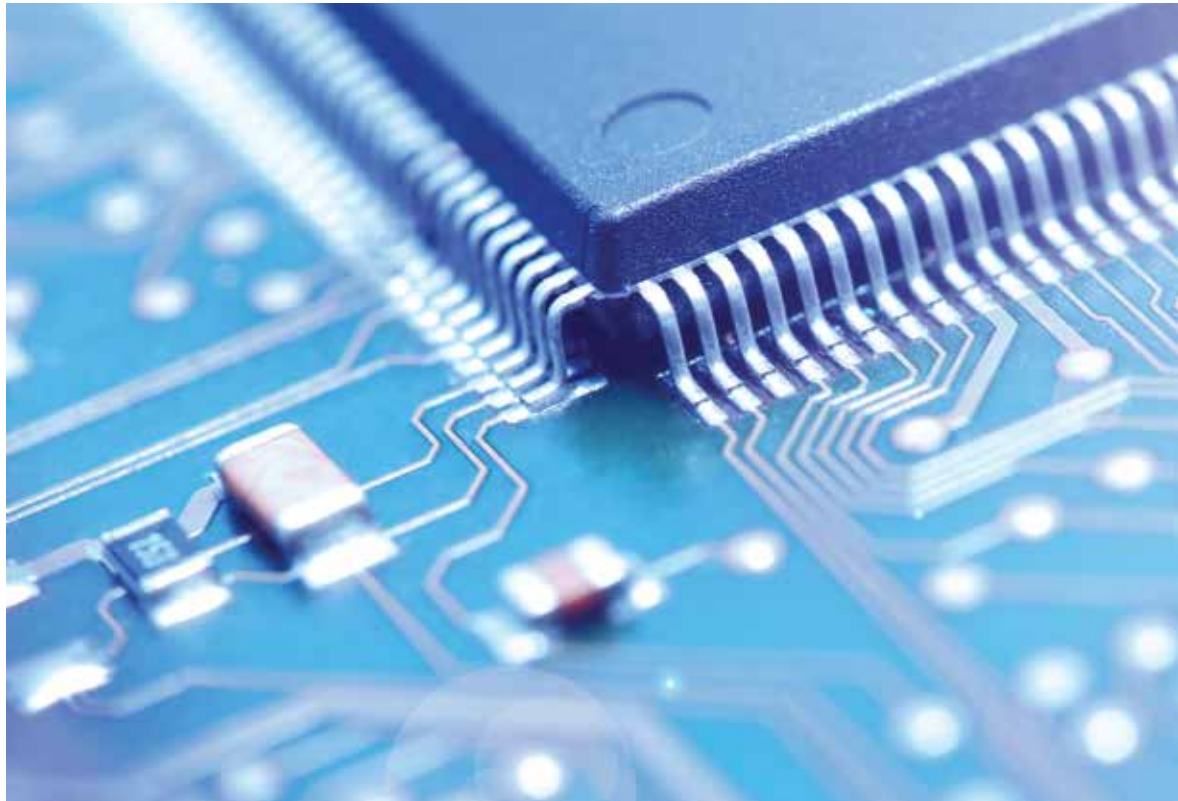
Ahmet YILMAZ MTG Almanya Danışmanı

MAKİNE
SEKTÖRÜNÜN
BUGÜNÜNÜ
VE YARININI
BELİRLEYECEK OLAN
ŞEY SEKTÖREL
OLARAK DEĞİŞİME
NE KADAR AYAK
UYDURDUĞUMUZ
İLE DOĞRU ORANTILI
OLACAK.

Türkiye ekonomisinin lokomotifi olan makine sektörünün küreselleşmesi sürecinde yeni bir dönemle karşı karşıyayız. Her ne kadar günümüzde siyasi gelişmeler bu gerçekliği ikinci plana atmış gibi görünse de bu iktisadi gerçeklik değişmiyor. Makine sektöründe küresel bazda yeni teknolojilerin tetiklediği yeni olgulardan dolayısıyla yeni dönemden bahsedebiliriz. Adını telafuz ederek bu gerçeklikleri somutlaştırmak gerekirse...

Malzeme ve üretim teknolojilerindeki yeniliklerin yansması veya bu etkinin önemli rolü (alternatif malzeme kullanımı, modüler üretim, "smart factory" uygulaması), dijitalizasyonda yeni aşama ve otomasyon tekniklerinde yenilikler, akıllı ürün ve bunları üreten akıllı makineler (endüstri 4.0 diye tabir edilen internet ve ötesini içeren yeni teknolojik gelişmeler) ve tüm bu süreçler sonucunda ortaya çıkan ürünün, makinenin yeni yapısına uygun pazarlama, satış teknikleri ve artan oranda hizmet/servis faaliyetlerinde köklü değişimler. Bahsedilen bu gelişmeler bir günde ortaya çıkan veya diğer gün uygulamaya konulacak şeyler değil tabii ki, bu bir süreç ve epey bir süredir gelişmiş ülkelerde takip ettiğimiz, imrendiğimiz, bizde de olmasını arzu ettiğimiz şeyler. Bugünümüzü ve yarınımızı belirleyecek olan şey sektörel olarak bu değişime ne kadar ayak uydurduğumuz ve gelişmenin neresinde olduğumuza verilecek yanıtlardadır.

Dünümüze ait bir saptama yapmak gerekirse; dünyanın 200 ülkesine makine ve aksamı ihraç ediyoruz. Takdire şayan bir konu! Peki "Neyi, hangi ücretle ihraç ediyoruz?" sorusuna verilen yanıt maalesef takdiri hak edecek



konumda değil. İhracatımızın değer olarak önemli bir kısmını oluşturan ilk 30 ürün grubuna baktığımızda da yarınımız pek garanti altında değil. Bir de bunun üstüne siyasal gelişmelerin neden olduğu ihracat pazarlarındaki daralma da eklenince sektörel zorluğumuz daha da artacaktır.

ÖNGÖRÜLÜ OLMAK

Ortalığın daha çok süt-liman olduğu bundan iki-üç sene önce Makine İhracatçıları Birliğinin Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgacı ve Yönetim Kurulu Üyesi arkadaşlarımız, sektörün ihracatta sürdürülebilirlik ve değer performansını artırmak için inovasyona, teknolojiye ve bir o kadar da kalifiye personele duyulan ihtiyaç ve bunun giderilmesi için gerekli çalışmalara çok önemli vurgular yapmışlardı. Mesela, sadece bu nedenlerden dolayı makine sektörümüzün hedef ülkeleri olarak gelişmiş sanayiler (Almanya ve ABD) seçildi. Buna yönelik bir dizi plan ve program uygulamaya konulmaya çalışıldı (kaldı ki, ihracatımızın önemli bir kesimi gelişmiş ülkelere gerçekleşmektedir). Bu ülkelere yönelik arama, tarama faaliyetleri sonucunda;

- İhracatı artırmak hedefi dışında bu ülkelerde var olmak ve "ülke merkezli" üretim ve ihracat düşünmek,
- Ülkelerde inovasyon ve Ar-Ge merkezlerine yakın olmak ve birebir o faaliyetler için de yer almak,

- Türkiye'ye yatırımcı kazanarak belli teknoloji yetkinliklerinin transferini gerçekleştirmek gibi somut hedefler çerçevesinde çalışmalarına başlandı.

Bu faaliyetlere başlanalı kısa bir süre de olsa belli mesafeler kat edildi. Önemli teknoloji merkezleri ve makine ihtisas kümeleri ile irtibatlar gerçekleştirildi, işbirliği protokolleri imzalandı. Bu işbirliklerinden optimum fayda sağlamamızı engelleyen iki handikap ise maalesef mevcudiyetini koruyor. Başarıyı yakalamak ve sürdürmek için gerekli olan en önemli etken, insan kaynağı ve bunun kalitesidir. İster adına ara eleman deyin, isterseniz tekniker, işçi-kalfa-ustabaşı deyin, nasıl tanımlarsanız tanımlayın, mevcut kalifiye durumumuz ile "bugünün ve yarının" sektörel beklentilerini yerine getirmekten uzağız! Bu sorunun ülkemizin yapısal sorunu olduğunu belirtmek ve çözümünü başka yerlere havale etmek maalesef ihtiyaçlarımızı bir nebze de olsa hafifletmiyor. Tabii ki, bu yöndeki haklı taleplerimizi eskisinden daha fazla ve daha yüksek sesle ilgili kurumlara, sorumlulara iletmek zorundayız. Peki, ama iş başa düştüğü için bizlerin işletme bazında yapabileceğimiz yok mudur? Çok basit ve bazılarımızca yapıyor olsa da işletme içi personel eğitim alanına yeni bir yaklaşım (zaten personel verimliliğimizin düşük olduğunu burada ayrıca belirtmeyi gerekli görmüyorum) geliştirmek zorundayız. Somut hedefler için bu alana yönelik eskisinden daha fazla zaman, kaynak ayırmak gerekliliği ortadadır. İşletmelerimizin yanı başında var ise meslek liselerinin kapılarını aşındırmak ve onların müfredatına girmeye, öğrencilere staj, kurs yöntemleri ile kapıları aralamak zorundayız.

İkinci handikabımız, bazı tehlikelerin farkında ve bilincinde olmamıza rağmen bu tehlikeleri belki bertaraf edecek faydalı toplantı, "workshop", yurt dışı ihtisas buluşmalarına kayıtsız kalmamız. Bazen sanki dışımızdan bir güç gelecek ve bizlerin sorunlarını çözecek ya da bizleri bazı tehlikelerden koruyacak gibi bir yaklaşım sergilediğimiz görülüyor. Sektörel sorunları ve hassasiyetleri ve de bunların çözüm yollarını bizzat bu sektörün işletmelerinin dışında çözecek başka bir güç yok. Bu nedenle büyük bir enerji ve maddi kaynaklar tüketilerek sizlere Birliğimiz tarafından sunulan hizmetlere daha fazla katılım ve hatta birebir onların organizatörü olmaya davet ediyorum. Göreceksiniz sizlerin aktif katılımları ile neler değişecek. Dünyanın başarılı örneklerinde de bu iş zaten başka türlü olmuyor!



Ahmet YILMAZ
MTG Almanya Danışmanı

MAİB, YILLAR ÖNCE SEKTÖRÜN İHRACATTA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE DEĞER PERFORMANSINI ARTIRMAK İÇİN İNOVASYON, TEKNOLOJİYLE KALİFİYE PERSONELE DUYDUĞU İHTİYAÇ VE BUNUN GİDERİLMESİ İÇİN GEREKLİ ÇALIŞMALARA BAŞLANMASI KONUSUNA VURGU YAPTI.

LİSE ÖĞRENCİSİ ENERJİ TASARRUFLU MANYETİK ISITICI ÜRETTİ

TED MALATYA
KOLEJİ 11'İNCİ SINIF
ÖĞRENCİSİ ÇAĞATAY
SOYLU, TÜBİTAK'IN
46. ORTAÖĞRETİMLER
ARASI ARAŞTIRMA
PROJELERİ
YARIŞMASI
KAPSAMINDA
ENERJİ VERİMLİLİĞİ
SAĞLAYAN
MANYETİK ISITICI
ÜRETMEYİ BAŞARDI.

moment



TÜBİTAK tarafından 46'ncısı düzenlenen Ortaöğretimler Arası Araştırma Projeleri Yarışmasına "Az Enerji Harcayan Manyetik Ocak" adını verdikleri çalışmalarıyla katılan TED Malatya Koleji, Doğu Anadolu Bölge Birincisi oldu. Artan enerji talebine ve enerji masrafına karşı daha kullanışlı bir sistem yapmayı amaçladıklarını söyleyen Proje Danışmanı Fizik Öğretmeni Dr. Melike Pektaş ile Çağatay Soylu, çalışmalarıyla ilgili detaylı bilgi verdi.

TÜBİTAK'ın bilim yarışmasına katılmaya nasıl karar verdiniz? Daha önce hazırladığınız projeler var mıydı?

Melike Pektaş: Tüm bilimsel dallarda olduğu gibi fizik biliminin doğasında da, bir şey-

ler üretmek ve inovasyon üzerine çalışmak vardır. Öğrencilerimizi, okul olarak bilimsel yarışmalara, oyunlara ve sergilere katılmaları için sürekli teşvik ediyoruz. Böylece öğrencilerimizin hem aktif öğrenmesini sağlıyor, hem de neler yapabileceklerini gösterip kendilerine olan güvenlerini artırmış oluyoruz. Bu kapsamda TÜBİTAK tarafından düzenlenen 46. Ortaöğretimler Arası Araştırma Projeleri Yarışmasına katıldık. Aslında katılmaya karar verme sürecimiz çok uzun sürmedi çünkü öncesinden bu konuya meraklı olan öğrencimizle projemize ait tam şekillenmemiş fikirler üzerine konuşup tartışmıştık. Sonrasında bu fikri neden bir proje olarak sunmalıyım diye düşündük. Çünkü enerji verimliliği problemi, alternatif çözümler arayın

ve gittikçe düğümlenen bir sorun halindedir. Buradan hareketle, şekillendirdiğimiz fikirlerimizle manyetizma temelleri üzerine çalışan, alternatif enerji kaynağı olan bir ocak tasarladık. Tabii ki bu hazırlık süreci bizim için oldukça yorucu ve bir o kadar da heyecanlıydı. Daha önce hiç kullanılmamış bir teknikle manyetik bir ocak hazırlıyorduk. Dolayısıyla karşımıza çıkabilecek sıkıntı ve soruları en ince ayrıntısı ile düşünmek zorundaydık. Nihayetinde sistemimizi hazırladık ve yarışmaya katıldık. Orta ve yüksek öğrenim düzeyinde hazırladığım projelerim, ayrıca ulusal ve uluslararası bilimsel makalelerim var. Her gün yeni projeler üretebilmek, öğrencilerime olabildiğince fayda sağlayabilmek için de gayret gösteriyorum.

Projenizle ilgili teknik detayları paylaşır mısınız?

Projemiz adından da anlaşılacağı üzere manyetizma temelleriyle çalışan "Manyetik Ocak" projesidir. Oluşturduğumuz manyetik ısıtıcı, ısıtma işlem süresinin kısa olması, bulunduğu ortama ısı yaymaması, yüksek verimliliği, alevlenme ve patlama tipi olumsuzluklarının bulunmaması gibi üstünlüklere sahip. "Alternatif bir enerji kaynağını nasıl üretiriz?" sorusu aslında projemizin çıkış noktasıydı ve projemiz bu soru üzerine şekillendi. Gün geçtikçe artan enerji talebine ve enerji masraflarına karşı daha kullanışlı bir sistem yapma-

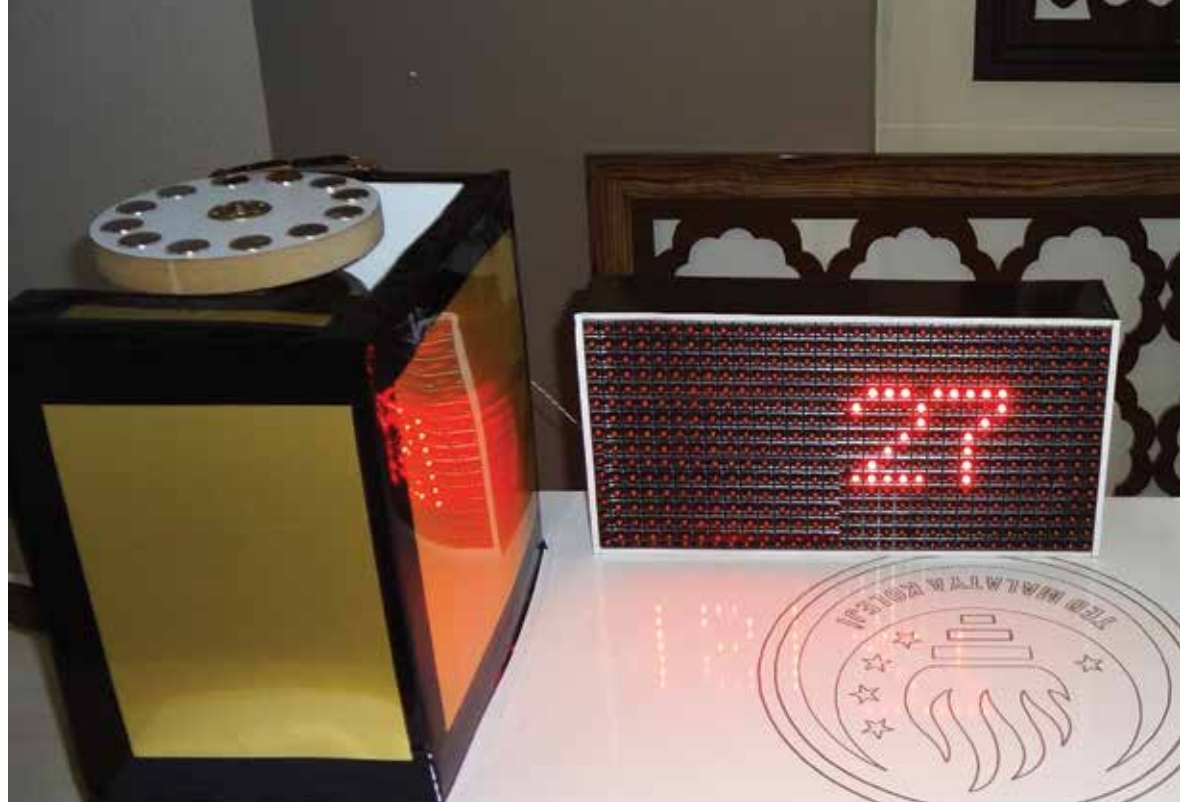
yı amaçladık. Projemizin ana malzemesi iki santimetre çapında neodyum mıknatıslar ve diamanyetik bir malzeme olan bakır plakalardır. Öncelikle ahşap bir tabla üzerine açtığımız oyuklara neodyum mıknatıslarımızı manyetik kutupları bir N ve bir S kısmı üste gelecek şekilde dairesel olarak yerleştirdik. Bu tabla sisteminden iki tane hazırlayıp birini çark sistemine bağlayıp, kol gücü ile çevrilecek şekilde organize ettik. Diğer tablayı ise düşük güçteki bir elektrik motoruna bağladık. Kollu sistemimizin üzerine, şekilden de görüleceği gibi küçük bir bakır parçası monte edip (mıknatıslara değmeyecek şekilde) bir de dijital termometre ekledik. Burada amaç sadece kol gücü ile tablayı çevirdiğimizde bakır parçasının sıcaklığını ne kadar sürede kaç derece artırabildiğimizi göstermekti. Kollu sistemimizi bir dakika kadar çevirdiğimizde bile bakır plakanın sıcaklığının 70-80 C'ye yükselebildiğini gösterdik. Sistemimizin diğer kısmındaki elektrikli sistemde ise devir sayısı kolla çevirmeye göre daha fazla olduğundan çok daha kısa sürede yüksek sıcaklıklara ulaşabildik. Yani saniyeler içinde, üzerine mıknatıslara değmeyecek şekilde yerleştirdiğimiz bir bakır tavada yumurta pişirebildik. Dönen mıknatıslar üzerindeki bakır tava ya da plakanın ısınmasının nedeni ise manyetizmanın temel yasaları olan Lenz ve Faraday Yasaları ve bunlara bağlı oluşan Eddy Akımıdır. Eddy, diğer ismi ile girdap akımı sebebiyle

"MANYETİZMA TEMELLERİ ÜZERİNE ÇALIŞAN, ALTERNATİF ENERJİ KAYNAĞI OLAN OCAK FARKLI BİR TEKNİĞİN KULLANILDIĞI İLK PROJEDİR."



"PROJE SÜRECİNDE İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ FİZİK BÖLÜMÜ, LABORATUVARINI BİZLERE AÇTI VE GEREKLİ ÇALIŞMALARINI YÜRÜTEBİLMEMİZ İÇİN TÜM OLANAKLARINI SUNDU."

“BİLİMSEL ÇALIŞMALAR ÖĞRENCİLERİN SÖZLÜ VE YAZILI İLETİŞİM BECERİLERİNE KATKI SAĞLAMANIN YANINDA SEÇME, PLANLAMA, İNCELEME VE YÜRÜTME BECERİSİNE DE DESTEK OLUYOR.”



manyetik alan değiştiğinde iletkenlerin içerisinde oluşan çembersel (bir çerçevenin içerisinde başladığı noktaya dönen) ve Eddy Akımı kapalı bir döngünün içerisinde manyetik alana dik düzlemlerde akar. Dönen mıknatıslar, bakır malzemenin içerisinde bu zorlayıcı girdaplara neden olmakta ve akımlar karşısında zorlanan sistemimiz de ısınmaktadır.

Projenizi hazırlarken kimler destek oldu? Okulunuzun proje sürecinde size sunduğu imkanlardan bahsedebilir misiniz?

Projemizin gerek hazırlık evresinde gerekse yarışma sürecinde çok sayıda manevi destekçimiz oldu. Öğrencilerimizden velilerimize, okulumuzun tüm personelinden çevre okullara kadar yardım ve yürekten destekleri hep yanımızdaydı. Ama daha özele inmek gerekirse, İnönü Üniversitesi Fizik Bölümü, laboratuvarını bizlere açtı ve gerekli çalışmalarını yürütebilmemiz için tüm olanakları sundu. Ayrıca velimiz proje süresince, yarışmanın en son final anına kadar, bizden maddi ve manevi hiç bir desteğini esirgemedi. Yoğun iş yüküne rağmen bizimle birlikte her an her dakika o proje heyecanını yaşadı. Okulumuza gelince; biz bir aileyiz ve projemiz için tek yürek halinde çalıştık. TÜBİTAK yarışmasına katılmaya karar verdiğimizde broşür, afiş, led ekran gibi stantımızdaki görsel öğelerin hazırlanmasında hem maddi, hem de teknik desteği sunarak yanımızda olan okulumuz, gereken her şeyi sağladı.

Bilimsel proje çalışmalarının öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini nasıl görüyorsunuz?

Öğrencilerin bilim derstlerini klasik mantıkla öğrenmelerinden ziyade laboratuvar ortamında bilimsel çalışma süreçleriyle daha verimli ve eğlenceli biçimde öğrendikleri kanısındayım. Bilimsel proje çalışmaları öğrencilere kendi başlarına bağımsız düşünme, çalışma ve başarıya cesaretini kazandırmanın yanı sıra; problem çözme tekniklerini, bilimsel yöntemin aşamalarını öğrenip geliştirilmelerini sağlıyor. Öğrencilerin sözlü ve yazılı iletişim becerilerinde bile katkısı oldukça yüksek olmakla birlikte; bilimsel çalışma, seçme, planlama, inceleme ve yürütme gücü de kazandırıyor diye düşünüyorum.

Benzer yarışmalarda okulunuzun ödüle layık görüldüğü projeler var mı?

Eğitim kurumumuz yeni kurulmuş olmasına rağmen birçok başarıya imza attı. Projemizle katıldığımız ve Doğu Anadolu bölge birincisi olarak bölgemizi temsil ettiğimiz yarışmada; kimya ve biyoloji dallarında da bölge üçüncülüğüne layık görüldük. Bu yıl yine TÜBİTAK tarafından düzenlenen Bilim Olimpiyatlarının özel okul kategorisinde Fizik dalında Doğu Anadolu Bölgesinde birincilik, ikincilik ve üçüncülük derecesi; matematik dalında ise Doğu Anadolu Bölge ikinciliği okulumuz öğrencilerine aittir. Ayrıca lisemiz geçen yıl uluslararası platformda Waterloo Üniversite-

“MÜHENDİSLİK ALANINDA EĞİTİM ALARAK GELECEĞİN ŞEKİLLENDİRİLMESİNDE ROL OYNAMAYI HEDEFLİYORUM.”



sinin düzenlediği matematik yarışmalarında dünya dokuzuncusu bu yıl ise dünya 13'üncüsü oldu.

**Projeniz hangi alanlarda kullanılabilir?
Sağladığı somut katkılar neler olacak?
Projeniz sanayi kuruluşları tarafından geliştirilebilir mi?**

Bilindiği üzere dünyadaki nüfus artışına paralel olarak enerji talebi de hızla artıyor. 2013 yılı itibarıyla 3 bin 210 kwh olan kişi başına yıllık enerji tüketimimizin, 2030 yılında 7 bin kwh'nin üzerine çıkması bekleniyor. Ayrıca enerjide dışa bağımlılık oranı en yüksek ülkelerden biri olan Türkiye, enerji ihtiyacının yüzde 75'ini ithal ediyor. Projemiz özellikle enerji verimliliği konusunda ülkemize oldukça fayda sağlayacak. Bu alanda yapılacak çalışmalarla elektrik ve doğal gaz kullanımına göre hem daha sağlıklı, hem de daha ucuz enerji üretebilecek. Bu kapsamda projemiz özellikle mühendislik ve fizik alanlarında araştırılma ve geliştirilmeye oldukça açıktır. Özellikle sanayi kuruluşları enerji masraflarını azaltabilir ve daha güçlü miktatlar kullanarak çok daha verimli sistemler kullanabilir.

Yeni proje çalışmaları var mı? Geleceğe yönelik planlarınız nelerdir?

Çağatay Soylu: Yeni projeler üzerinde çalışmalarımı sürdürüyorum. Ülkemiz ve dünya için çok önemli olduğunu düşündüğüm enerji konusunda daha fazla yapılabileceği ko-

nusunda kafa yoruyorum. Gelecekte mühendislik alanında eğitim alarak ülkemeye faydalı bir birey olmak istiyorum.

Orta öğrenim düzeyinde bilim projelerinin içinde yer almanın sizin gibi gençlere ne tür artılar katacağını düşünüyorsunuz?

Teknolojiyle iç içe olmak genç insanlara bilimi sevdireyor. Düşüncelerimize ve bu projelere önem verilmesi, desteklenmesi ülkemizin geleceğinde söz sahibi olacağımız hissi uandırıyor. Bu inançla daha fazla düşünmeyi ve üretmeyi amaçlıyoruz. Özellikle sergi zamanlarında hem bölgemizde, hem de Türkiye finalinde farklı şehirlerden projelerini getiren arkadaşlarla tanışma fırsatı buluyoruz. Birbirimizle fikir alışverişinde bulunuyoruz. Benim için ülkemizin geleceğine yön verecek arkadaşlarla tanışmak, onlarla bir arada bulunmak unutulmaz bir deneyimdi. Bize bu ortamı sağlayan TÜBİTAK'a teşekkür ediyorum.





TÜRK POMPA SEKTÖRÜNE 58 YILINI ADAMIŞ BİR DUAYEN

TÜRK POMPA
SEKTÖRÜNÜN
DUAYEN
İSİMLERİNDEN
STANDART
POMPA'NIN
KURUCUSU
ŞERAFETTİN ÇELEBİ,
84 YAŞINDA VEFAT
ETTİ.

Şerafettin Çelebi İstanbul'un Şile İlçesine bağlı Gökmaslı Köyünde 1932 yılında dünyaya geldi. Evli ve dört erkek çocuk babası olan Şerafettin Çelebi, 15 yaşında iş yaşamına atıldı. 1950'li yıllarda Tahsin Terzi ile Kasımpaşa'da 24 metrekarelik küçük bir tor-na atölyesi kuran Şerafettin Çelebi, Artun Tanyel ile tanışmasına müteakip pompa üretimi-ne yönelme kararı aldı. 1957 yılında El-El Kolektif Şirketi'ni kurarak, farklı tiplerde pompa üretimi yapma-ya başlayan ikili, kısa sürede işlerini büyüttü. 1970'li yılların başında üçüncü ortak olarak Artun Kılıç Soral'ın eklenmesiyle şirketin adı Standart Pompa ve Makina Sanayi olarak değişti. Üretim kapasitesi ve ürün çeşitliliği giderek arttığı için Kasımpaşa'daki atölye zaman içinde büyütüldü.

Ancak 250 metrekarelik alan da küçük geldiği için, Ataşehir'de 5 bin metrekarelik bir tesis yaptıran Şerafettin Çelebi, tesisin projesi ve inşasıyla yakından ilgilendi.

1980'li yıllarda ih-racata odaklanan Standart Pompa, Türkiye'de ispat-ladığı kalitesini 1982'den itibaren yurt dışına da taşıdı. Şirket; Almanya, Hollanda, İsveç, Norveç, Belçika, İsviçre, İspanya, İtalya, Danimarka, Yunanistan, Rusya, Irak, Birleşik Arap Emirlikleri, Suriye, Lübnan, Ürdün, Mısır, Hong Kong, Tayland, Filipinler ve Sri Lanka gibi pek çok

ülkeye ihracat yapmaya başladı. Yurt dışı pazarlarda da başarısını kanıtlayan Standart Pompa, 1986 yılından bu yana sektörün önemli bir oyuncusu olarak varlığını sürdürüyor.

Kaliteli üretime ve dürüst ticarete verdiği önemle iş çevresinin saygısını kazanan Şerafettin Çelebi, hayatını Türk pompa sektörünün dünyaya açılması konusunda emek vererek geçirdi. Çevresinin "Hacı Baba" olarak hitap ettiği Şerafettin Çelebi hayırseverliğiyle de toplumun gönlünde taht kurdu. Şerafettin Çelebi'nin "Kaliteli mal yapacaksınız, arkasında duracaksınız, pazarlamayı iyi yapacaksınız!" sözlerini hatırlatan oğlu Erol Çelebi, "Babam bize dürüst olmayı öğretti. Her zaman dürüst olmamızı, işimizin ve ürünlerimizin arkasında olmamızı, sözlerimizi tutmamızı, kaliteden ödün vermememizi ve müşterileri memnun etmemizi tavsiye etti. Bu prensiplerle çalışmalarımızı sürdüreceğiz" dedi.





GÖSTERGELER

KASIM 2015



TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI KASIM AYI SONUNDA 12 MİLYAR DOLAR OLDU

TÜRKİYE'NİN
MAKİNE İHRACATI
2015 YILININ OCAK-
KASIM DÖNEMİNDE
12 MİLYAR DOLAR
SEVİYESİNDE
KAYDEDİLDİ.

ALMANYA 1,9
MİLYAR DOLAR
İHRACAT DEĞERİYLE
2015 YILININ OCAK-
KASIM DÖNEMİNDE
TÜRKİYE'NİN EN
FAZLA MAKİNE
İHRAÇ ETTİĞİ ÜLKE
OLURKEN, SÖZ
KONUSU ÜLKEYİ 856
MİLYON DOLARLA
ABD İKİNCİ VE 721
MİLYON DOLARLA
İNGİLTERE ÜÇÜNCÜ
SIRADA İZLEDİ.

Makine sektöründe 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat gerçekleştiren alt sektör klimalar ve soğutma makineleri oldu. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde söz konusu ürün grubunda gerçekleştirilen ihracatın değeri 1,7 milyar dolar olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan motorlar, aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 1,6 milyar dolar oldu. En fazla ihracat gerçekleştiren üçüncü kalem ise diğer yıkama ve kurutma makineleri aksam ve parçaları oldu. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde diğer yıkama ve kurutma makineleri aksam ve parçaları ürün

grubundaki ihracat 1,1 milyar dolar olarak kayda geçti.

İHRACAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA ALMANYA BULUNUYOR

Makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında Almanya yer alıyor. Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 1,9 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirildi. İkinci sıradaki ABD'ye yönelik makine ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 856 milyon dolar oldu. Türkiye'nin en fazla ihracat gerçekleştirdiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasındaki İngiltere'ye 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 721 milyon dolar seviyesinde kaydedildi.



MAKİNE SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İLE İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	1 OCAK - 30 KASIM 2014			1 OCAK - 30 KASIM 2015			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	419,1	2.082	5,0	421,7	1.745	4,1	0,6	-16,2
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	98,3	1.768	18,0	101,6	1.643	16,2	3,4	-7,1
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	367,9	1.263	3,4	420,4	1.190	2,8	14,3	-5,7
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	130,5	1.096	8,4	151,7	1.023	6,7	16,2	-6,7
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	229,4	1.041	4,5	217,8	864,6	4,0	-5,1	-17,0
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	89,2	771,6	8,6	84,9	639,9	7,5	-4,9	-17,1
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	121	666,5	5,5	124,6	604,4	4,8	3,0	-9,3
TAKIM TEZGAHLARI	89,1	642,7	7,2	89,8	601,1	6,7	0,8	-6,5
SİLAH VE MÜHİMMAT	24	605,5	25,1	26,7	476,8	17,8	11,1	-21,3
VANALAR	51,9	538,9	10,4	50,7	446,2	8,8	-2,3	-17,2
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	64,7	410,9	6,3	70,6	417,3	5,9	9,1	1,6
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	55,8	444,5	8,0	58,3	408,5	7,0	4,4	-8,1
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	52,4	331,7	6,3	69,3	370,8	5,4	32,0	11,8
TÜRBİNLER, TURBOJET, TURBOPROPELLER, HİDROLİK SİLİNDİRLER VE AKSAM-PARÇALARI	13,4	310,2	23,1	11,8	305,8	25,8	-11,8	-1,4
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	40,6	336,8	8,3	37,3	250,2	6,7	-8,3	-25,7
ISITICILAR VE FIRINLAR	33	261,6	7,9	36,3	249,6	6,9	10,0	-4,6
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNELER, AKSAM-PARÇALARI	51,1	256,3	5,0	50	226,2	4,5	-2,1	-11,7
BÜRO MAKİNELERİ	3,3	157,7	46,8	3	153,5	51,2	-10,9	-2,6
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	5,9	123,1	20,8	6,5	124,9	19,2	10,0	1,5
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	10,7	128,7	12,0	10,8	117,9	10,9	0,4	-8,4
RULMANLAR	9,8	119,6	12,1	10,8	117,8	10,9	9,5	-1,5
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	7,1	60,2	8,5	9,1	69,6	7,6	28,8	15,5
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	1,4	9,5	6,6	1,9	8,9	4,6	34,2	-6,3
TOPLAM	1.970	13.428	6,8	2.066	12.057	5,8	4,9	-10,2



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 864,6 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi.

İnşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe Irak 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 66,5 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. Bir önceki yıla göre yüzde 39,8 artış yaşandığı Irak'a, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 47,5 milyon dolardı. İkinci sıradaki Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 52,9 milyon dolar değerinde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihraç edildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Cezayir'e 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 46,3 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 6 artışla 49,1 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında yer alan Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 49,1 milyon dolar olarak kaydedildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 40,1 milyon dolar seviyesindeydi. Suudi Arabistan'a yönelik ihracat artışı yüzde 22,3 oldu. Beşin-

ci sıradaki Ege Serbest Bölgesi'ne 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 31,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 18,4 artışla 37,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

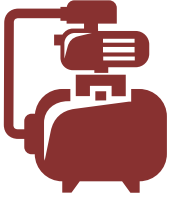
2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 102,9 ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde yaşandı. Listede yüzde 39,8 ile Irak ikinci sırada bulunurken söz konusu ülkeyi yüzde 36,9 ile Hollanda üçüncü sırada takip etti.



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	11,9	47,5	4,0	10,3	66,5	6,4	-13,0	39,8
ALMANYA	12,7	63,7	5,0	12,4	52,9	4,3	-2,2	-17,0
CEZAYİR	10,3	46,3	4,5	13,4	49,1	3,7	29,6	6,0
SUUDİ ARABİSTAN	11,5	40,1	3,5	13,4	49,1	3,7	16,3	22,3
EGE SERBEST BÖLGESİ	10,1	31,8	3,1	13	37,6	2,9	28,8	18,4
RUSYA	14,5	77	5,3	7,6	36,8	4,8	-47,6	-52,3
İRAN	10,1	43,7	4,3	6,7	30	4,5	-33,5	-31,5
İNGİLTERE	22	50,8	2,3	13,8	29,1	2,1	-37,1	-42,5
HOLLANDA	2,7	20,5	7,4	6	28,1	4,7	117,8	36,9
BAE	1,8	13,6	7,4	6	27,6	4,6	229,6	102,9
MAL GRUBU TOPLAMI	229,4	1.041	4,5	217,8	864,6	4,0	-5,1	-17,0



POMPA VE KOMPRESÖRLER

Pompa ve kompresörler mal grubunda 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 639,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Pompa ve kompresörler ürün grubunda, 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 131,1 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan ABD'ye 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde gönderilen ürünlerin değeri 39,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan İngiltere'ye 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 25,7 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Dördüncü sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Kasım ayında 24,9 milyon dolar değerinde pompa ve vana ihraç edildi. Beşinci sıradaki Türkmenistan'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde pompa ve kompresörler kaleminde ihraç edilen ürünlerin değeri 24,3 milyon dolar oldu.

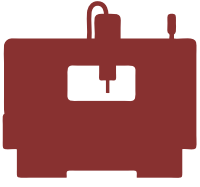
2015 yılının Ocak-Eylül döneminde Türkiye geneli pompa ve kompresörler ihracatı tablosunda en fazla artış yüzde 17,5 ile Suudi Arabistan'da yaşandı.



POMPA VE KOMPRESÖRLER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	18,3	172,2	9,4	17	131,1	7,7	-7,3	-23,8
ABD	4,5	40,8	8,9	4,4	39,1	8,8	-2,8	-4,1
İNGİLTERE	3,3	27,4	8,1	3,8	25,7	6,7	13,4	-6,0
IRAK	4,2	35,7	8,4	3	24,9	8,3	-29,3	-30,3
TÜRKMENİSTAN	2,4	25,8	10,4	2,3	24,3	10,5	-6,6	-5,8
İRAN	3,3	33,3	9,8	2,5	23,5	9,2	-24,9	-29,4
SUUDİ ARABİSTAN	2,4	16,9	6,9	3,7	19,8	5,3	53,5	17,5
RUSYA	4,6	38,1	8,2	2,6	19,2	7,3	-43,9	-49,7
İTALYA	2,8	20,1	7,1	2,9	18,9	6,4	5,0	-6,1
AZERBAIJAN	2,7	27,4	10,1	2	17,7	8,8	-25,5	-35,4
MAL GRUBU TOPLAMI	89,2	771,6	8,6	84,8	639,9	7,5	-4,9	-17,1



TAKIM TEZGAHLARI

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde takım tezgahları ihracatı 601,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Takım tezgahları ürün grubunda en fazla ihracat gerçekleştirilen Almanya'ya 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 54,3 milyon dolarlık ürün gönderildi. 2015 yılının aynı döneminden bu rakam yüzde 3,8 artışla 56,3 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan Suudi Arabistan'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 30,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 21,7 milyon dolar seviyesindeydi. Suudi Arabistan'a yönelik ihracat artışı yüzde 39,5 oldu. Üçüncü sırada yer alan ABD'ye 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 29,5 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin dördüncü sırasındaki Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 29,1 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Listenin beşinci sırasında bulunan İran'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 24 milyon dolar değerinde ürün gönderildi.

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli takım tezgahları ürün grubunda en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 39,5 ile Suudi Arabistan oldu. İkinci sırada yüzde 28,2 ile İngiltere yer alırken üçüncü sırada yüzde 5 ile Kanada bulunuyor.

TAKIM TEZGAHLARI İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	6	54,3	9,0	7,1	56,3	7,9	19,0	3,8
SUUDİ ARABİSTAN	3,4	21,7	6,2	5,5	30,3	5,4	60,0	39,5
ABD	5,7	31,4	5,5	3,8	29,5	7,6	-32,1	-6,0
RUSYA	5,9	48,4	8,2	4,6	29,1	6,2	-21,0	-39,8
İRAN	6	26,1	4,3	3,1	24	7,6	-47,8	-8,0
POLONYA	2,9	19,2	6,6	3,7	20,2	5,5	27,4	4,9
CEZAYİR	1,9	20,8	10,6	2,2	19,7	8,7	16,1	-5,1
IRAK	3,3	22,7	6,7	2,9	18,8	6,3	-12,1	-17,2
KANADA	2,1	12	5,7	2,3	12,6	5,4	12,0	5,0
İNGİLTERE	1,6	9,8	5,9	2,4	12,5	5,1	49,5	28,2
MAL GRUBU TOPLAMI	89,1	642,7	7,2	89,8	601,1	6,7	0,8	-6,5



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ



Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 604,4 milyon dolar oldu.

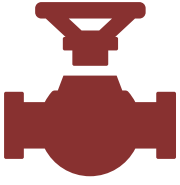
2015 yılının Ocak-Kasım döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları kaleminde en fazla ihracat ABD'ye gerçekleştirildi. Bir önceki yıla oranla yüzde 11,4 ihra-

cat artışının yaşandığı ABD'ye 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 157,1 milyon dolar ihracat değerine sahip ürün gönderilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde 175 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 67,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sıradaki Irak'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihrac edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının toplam değeri 28,7 milyon dolar oldu. Dördüncü sırada bulunan Azerbaycan'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihrac edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 19,8 milyon dolar olarak kaydedildi. Beşinci sıradaki Sudan'a 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 14,1 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 36,9 artışla 19,4 milyon dolar oldu. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 36,9 ile Sudan oldu. İkinci sırada yüzde 11,4 ile ABD yer alırken söz konusu ülkeyi yüzde 2,4 ile İran takip etti.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	16,8	157,1	9,3	23,5	175	7,4	39,6	11,4
İTALYA	13,8	86,7	6,3	12,5	67,3	5,4	-9,1	-22,3
IRAK	12,8	47	3,7	8,3	28,7	3,4	-34,7	-39,0
AZERBAIJAN	5,9	26,1	4,4	4,6	19,8	4,2	-20,6	-24,2
SUDAN	4,1	14,1	3,4	5,7	19,4	3,4	36,8	36,9
CEZAYİR	5,4	26,4	4,9	4,3	18,2	4,2	-19,6	-30,8
İRAN	3,2	14,5	4,5	3,5	14,9	4,2	10,9	2,4
BULGARİSTAN	3,3	14,9	4,5	3,5	13,5	3,8	6,7	-9,1
FRANSA	4,8	17	3,5	4,1	12,3	3,0	-13,9	-27,7
RUSYA	3	14,2	4,7	2,6	10,8	4,1	-14,7	-24,1
MAL GRUBU TOPLAMI	121	666,5	5,5	124,6	604,4	4,8	3,0	-9,3



VANALAR



Vanalar ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 446,2 milyon dolar olarak kayda geçti.

Vanalar sektöründe 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 50,3 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında yer alan İran'a yönelik vanalar ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 48 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 33,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Dördüncü sıradaki Mısır'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 27,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin beşinci sırasında yer alan Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 21,3 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Eylül döneminde Türkiye geneli vanalar sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 8,7 ile ABD'de yaşandı.

VANALAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	7,9	66,6	8,4	8,6	50,3	5,9	8,0	-24,5
İRAN	2,6	55,5	20,7	1,9	48	24,9	-28,1	-13,5
IRAK	3,6	35,2	9,7	4,5	33,3	7,3	26,0	-5,2
MISIR	3,6	32,1	8,7	3,3	27,5	8,2	-9,1	-14,3
RUSYA	2,9	31,8	10,7	2,6	21,3	8,0	-10,6	-32,9
TÜRKMENİSTAN	2,1	17,9	8,3	2,1	16,5	7,7	-1,0	-8,1
AZERBAJCAN	3,2	28,6	9,0	1,9	15,8	8,2	-40,0	-44,8
ABD	0,7	12,6	17,1	0,8	13,8	16,0	16,0	8,7
FRANSA	1,3	14,9	11,5	1,3	12,3	9,2	3,6	-17,1
HOLLANDA	1,4	11,3	8,1	1,7	11,3	6,6	21,6	-0,7
MAL GRUBU TOPLAMI	51,9	538,9	10,4	50,7	446,2	8,8	-2,3	-17,2



GIDA MAKİNELERİ

Gıda sanayi makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 1,6 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 410,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren sektörün, 2015 yılının aynı dönemindeki ihracatı 417,3 milyon dolar olarak kaydedildi.

Gıda sanayi makineleri kaleminde 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 70,6 milyon dolarla Cezayir oldu. Yüzde 66,6 ihracat artışının yaşandığı Cezayir'e 2014 yılının aynı döneminde 42,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmişti. Cezayir'in ardından ikinci sırada bulunan Kazakistan'a yönelik gıda sanayi makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 26,8 milyon dolar oldu. Yüzde 4 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 25,7 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 17,8 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 47,2 artarak 26,3 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sırada bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 22,7 milyon dolar değerinde

de ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sıradaki İran'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 20,1 milyon dolar değerinde gıda sanayi makineleri ihracatı gerçekleştirildi.

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde

Türkiye geneli gıda sanayi makineleri sektöründe en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 66,6 ile Cezayir oldu. Özbekistan yüzde 47,2 ile ikinci, Türkmenistan ise yüzde 33,6 ile üçüncü sırada yer aldı.



GIDA MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	5,8	42,3	7,2	11,6	70,6	6,1	97,5	66,6
KAZAKİSTAN	4,7	25,7	5,4	7,9	26,8	3,4	66,4	4,0
ÖZBEKİSTAN	3,5	17,8	5,0	4,7	26,3	5,5	35,3	47,2
IRAK	6	33,4	5,5	4,5	22,7	5,0	-24,3	-31,8
İRAN	4	23,5	5,7	2,8	20,1	7,0	-29,8	-14,3
MISIR	3,5	13,8	3,9	3,8	15,8	4,1	9,5	14,6
TÜRKMENİSTAN	1,1	9,7	8,7	1,4	13	9,2	25,8	33,6
RUSYA	2,6	19,7	7,5	1,7	12,7	7,5	-35,5	-35,3
SUDAN	2,1	14	6,7	2	10,3	5,0	-0,6	-26,2
KENYA	0,06	0,8	12,2	2,3	10,1	4,2	-	-
MAL GRUBU TOPLAMI	64,7	410,9	6,3	70,6	417,3	5,9	9,1	1,6



REAKTÖR VE KAZANLAR

Reaktörler ve kazanlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 408,5 milyon dolar olarak kaydedildi.

Reaktörler ve kazanlar

ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 89,4 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. İkinci sırada yer

alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 42,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam

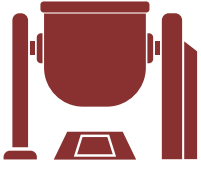
yüzde 15,2 artışla 49,1 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 28,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin dördüncü sırasında bulunan Romanya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 26,5 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 19,9 milyon dolardı. Romanya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 33,4 olarak kaydedildi. Beşinci sıradaki Çin'e 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihraç edilen reaktörler ve kazanların değeri 26 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli reaktörler ve kazanlar ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 33,4 ile Romanya'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 24 ile Avusturya gelirken yüzde 19,6 ile Belçika üçüncü sırada yer aldı.



REAKTÖR VE KAZANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	7	102,7	14,5	6,4	89,4	13,8	-8,6	-13,0
İNGİLTERE	3,2	42,6	12,9	4,2	49,1	11,5	29,2	15,2
RUSYA	4,6	34,4	7,3	4,5	28,3	6,3	-3,7	-17,5
ROMANYA	3,5	19,9	5,5	4,9	26,5	5,3	38,9	33,4
ÇİN	2,7	33,8	12,3	2,3	26	10,9	-12,9	-22,9
İSPANYA	1,8	24,3	12,8	1,9	22,2	11,5	2,0	-8,4
İTALYA	1,6	19,5	11,5	2,1	20,7	9,6	27,5	5,8
BOSNA-HERSEK	0,2	0,8	3,9	2,8	13,8	4,9	-	-
BELÇİKA	0,8	11	13,8	1,3	13,2	10,1	62,8	19,6
AVUSTURYA	0,5	7,8	13,2	0,7	9,7	13,3	23,0	24,0
MAL GRUBU TOPLAMI	55,8	444,5	8,0	58,3	408,5	7,0	4,4	-8,1



HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ

Hadde ve döküm makineleri sektöründe 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 250,2 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Hadde ve döküm makineleri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 30,3 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında yer alan

Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 27,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sıradaki İran'a 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 19,3 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Dördüncü sırada bulunan İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 12,1 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Listenin beşinci sıra-

sındaki Cezayir'e 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 11,1 milyon dolar değerinde hadde ve döküm makineleri ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli hadde ve döküm makineleri sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 16,2 ile Mısır oldu.



HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	3,8	38	9,8	3,9	30,3	7,7	1,5	-20,1
RUSYA	2	34,7	17,3	2,7	27,3	10,0	36,1	-21,3
İRAN	8,9	58,3	6,5	3,4	19,3	5,5	-61,0	-66,9
İTALYA	2,2	18,3	8,2	2	12,1	5,8	-7,0	-33,8
CEZAYİR	1,1	11,6	9,9	3,6	11,1	3,0	214,7	-4,6
ABD	2	10,5	5,1	2	11	5,3	1,7	4,2
MISIR	1,3	8,4	6,5	1,8	9,8	5,5	37,6	16,2
BULGARİSTAN	0,3	8,4	22,5	0,3	7,4	23,5	-15,0	-11,1
SUUDİ ARABİSTAN	2,3	14,8	6,4	0,9	7	7,0	-56,8	-52,7
NİJERYA	0,03	0,1	5,0	0,7	6,4	8,2	-	-
MAL GRUBU TOPLAMI	40,6	336,8	8,3	37,3	250,2	6,7	-8,3	-25,7



ISITICILAR VE FIRINLAR

Isıtıcılar ve fırınlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 249,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

Isıtıcılar ve fırınlar ürün grubun-

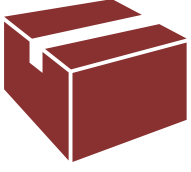
da 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 23,4 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. İkinci sıradaki Rusya'ya 2015 yılının

Ocak-Kasım döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 13,7 milyon dolar oldu. Listenin üçüncü sırasında ise 2015 yılı Ocak-Kasım ayı itibarıyla 13,2 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilen Fransa bulunuyor. 2014 yılında Fransa'ya ihraç edilen ürünlerin değeri 13,1 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracattaki artış yüzde 0,8 oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise sırasıyla İtalya ve Suudi Arabistan yer alıyor. Dördüncü sıradaki İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 12,5 milyon dolarlık ısıtıcılar ve fırınlar ihracatı gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 10 milyon dolardı. İtalya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 25,2 oldu. Beşinci sıradaki Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde gönderilen ürünlerin değeri 7 milyon dolar oldu. 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 41,4 artışla 9,9 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ısıtıcılar ve fırınlar mal grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 78,8 ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 70,5 ile Cezayir gelirken yüzde 41,4 ile Suudi Arabistan üçüncü sırada yer aldı.

ISITICILAR VE FIRINLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	3,2	26,3	8,0	3,6	23,4	6,4	12,4	-10,9
RUSYA	2,8	19	6,6	2,2	13,7	6,1	-22,0	-28,2
FRANSA	1,7	13,1	7,7	1,9	13,2	6,8	13,8	0,8
İTALYA	1,1	10	8,9	1,7	12,5	7,1	57,9	25,2
SUUDİ ARABİSTAN	0,8	7	7,9	1,3	9,9	7,5	48,2	41,4
CEZAYİR	0,7	5,5	7,7	1,5	9,4	6,0	119,7	70,5
ABD	0,4	5,4	11,8	0,6	7,6	11,6	41,8	39,1
AZERBAIJAN	1,1	13,4	11,9	0,7	7,3	9,5	-31,6	-45,7
BAE	0,3	4	12,4	1,3	7,1	5,4	310,1	78,8
İSPANYA	1,3	7,5	5,4	1,5	6,5	4,3	10,9	-12,3
MAL GRUBU TOPLAMI	33	261,6	7,9	36,3	249,6	6,9	10,0	-4,6



AMBALAJ MAKİNELERİ



Ambalaj makineleri ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 123,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde yüzde 1,5 artışla 124,9 milyon dolar olarak kaydedildi.

Ambalaj makineleri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 10,4

milyon dolarla en fazla Cezayir'e ihracat gerçekleştirildi. Söz konusu ülkeye 2014 yılının aynı döneminde ihrac edilen ürünlerin değeri 6,9 milyon dolar seviyesindeydi. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 50,3 oldu. Listenin ikinci sırasında ise Irak bulunuyor. 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde Irak'a

ihrac edilen ürünlerin değeri 6,8 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 9,7 artışla 7,5 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sıradaki Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 3,5 milyon dolar değerinde ambalaj makinesi ihrac edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 63,2 artışla 5,8 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise Birleşik Arap Emirlikleri ve İran yer alıyor. Dördüncü sıradaki Birleşik Arap Emirlikleri'ne 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 2,8 milyon dolar değerinde ürün gönderilirken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 100,5 artışla 5,7 milyon dolar seviyesine yükseldi. Beşinci sıradaki İran'a ise 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde ihrac edilen ürünlerin değeri 5,6 milyon dolar olarak kayda geçti. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 4,9 milyon dolardı. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 14,9 oldu.

2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli ambalaj makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 315,5 ile Romanya'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 100,5 ile Birleşik Arap Emirlikleri gelirken yüzde 63,2 ile Suudi Arabistan üçüncü sırada yer aldı.

AMBALAJ MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	0,2	6,9	32,3	0,4	10,4	24,8	95,6	50,3
IRAK	0,4	6,8	15,5	0,4	7,5	17,3	-1,9	9,7
SUUDİ ARABİSTAN	0,1	3,5	20,8	0,2	5,8	23,4	44,9	63,2
BAE	0,09	2,8	31,3	0,2	5,7	23,1	171,0	100,5
İRAN	0,5	4,9	9,8	0,2	5,6	25,6	-55,9	14,9
ROMANYA	0,07	1,1	16,4	0,1	4,8	25,3	168,9	315,5
ALMANYA	0,1	3,5	24,4	0,3	4,6	12,9	148,3	31,2
RUSYA	0,1	3,7	28,1	0,2	4,1	17,1	79,3	9,2
MISIR	0,3	8,1	23,7	0,2	4,1	16,6	-28,2	-49,7
FAS	0,1	2,9	29,1	0,06	3	49,8	-39,8	2,9
MAL GRUBU TOPLAMI	5,9	123,1	20,8	6,5	124,9	19,2	10,0	1,5



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 305,8 milyon dolar olarak kaydedildi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 190,6 milyon dolarla ABD oldu. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan Almanya'ya yönelik türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 14,1 milyon dolar oldu. Yüzde 79 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 7,9 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Belçika'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 9,9 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde bu rakam 8,8 milyon dolardı. Belçika'ya yönelik ihracat artışı yüzde 12,5 oldu. Dördüncü sırada bulunan Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde 8,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sıradaki Birleşik Arap Emirlikleri'ne 2014 yılının Ocak-Kasım döneminde 684 bin dolar değerinde türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihraç edilirken 2015 yılının



aynı dönemde bu rakam yüzde 762,8 artışla 5,9 milyon dolar oldu. 2015 yılının Ocak-Kasım döneminde Türkiye geneli türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektörün-

de en fazla ihracat artışı yüzde 762,8 ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde gerçekleşti. Listede Almanya yüzde 79 ile ikinci, İngiltere ise yüzde 46,8 ile üçüncü sırada yer aldı.

TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Kasım 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	0,4	190,9	424,6	0,4	190,6	448,6	-5,5	-0,2
ALMANYA	0,4	7,9	18,5	1,2	14,1	11,6	185,7	79,0
BELÇİKA	0,1	8,8	55,6	0,1	9,9	87,5	-28,5	12,5
FRANSA	0,4	13,5	31,9	0,3	8,9	23,6	-10,6	-33,8
BAE	0,09	0,6	7,3	0,1	5,9	36,0	74,9	762,8
İNGİLTERE	0,04	3,9	92,5	0,4	5,8	12,8	958,6	46,8
İSPANYA	0,04	6,7	152,7	0,05	5,3	98,3	22,8	-21,0
SUUDİ ARABİSTAN	1,2	7,5	5,8	1,1	5	4,2	-8,9	-33,3
AVUSTURYA	1,2	5,8	4,8	1	4,8	4,5	-9,1	-16,1
İRAN	1,6	7,9	4,8	1,1	4,8	4,2	-31,1	-39,2
MAL GRUBU TOPLAMI	13,4	310,2	23,1	11,8	305,8	25,8	-11,8	-1,4

MAKİNE SEKTÖRÜNÜN TAMAMI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE
(2014-2015 YILLARI 1 OCAK - 30 KASIM 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	200	2.181	209	1.913	4,7	-12,3
ABD	65	882	73	856	13,0	-2,9
İNGİLTERE	190	824	184	721	-2,9	-12,5
İTALYA	94	529	113	516	19,7	-2,5
FRANSA	115	554	122	486	6,2	-12,4
IRAK	91	499	76	404	-16,6	-18,9
İRAN	65	456	54	387	-17,3	-15,2
İSPANYA	77	329	91	325	18,7	-1,4
RUSYA	75	569	52	324	-29,6	-43,1
ROMANYA	39	291	50	321	28,9	10,4
CEZAYİR	48	297	61	315	27,5	6,1
SUUDİ ARABİSTAN	37	229	45	279	21,7	21,9
POLONYA	44	245	47	229	5,4	-6,3
MISIR	36	187	44	210	20,8	12,7
BAE	17	230	24	207	38,7	-10,0
TÜRKMENİSTAN	33	259	26	190	-19,2	-26,6
AZERBAYCAN	45	353	28	186	-37,9	-47,4
BELÇİKA	30	167	34	163	12,4	-2,6
HOLLANDA	19	148	25	152	34,1	2,7
İSRAİL	25	132	30	131	18,9	-0,8
DİĞER	627	4.067	678	3.743	8,1	-8,0
TOPLAM	1.971	13.429	2.066	12.058	4,9	-10,2

ment

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GENEL İHRACATI (1 OCAK - 30 KASIM DÖNEMİ)

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)
ALMANYA	2.547	13.705	2.676	12.038
İNGİLTERE	2.466	8.891	2.534	8.484
IRAK	8.494	9.574	7.510	7.864
İTALYA	4.109	6.437	4.501	6.075
ABD	3.688	5.546	4.714	5.674
FRANSA	1.292	5.871	1.335	5.261
İSPANYA	2.742	4.356	3.208	4.369
RUSYA	3.982	5.579	2.741	3.454
İRAN	1.009	3.491	988	3.323
SUUDİ ARABİSTAN	1.685	2.720	1.992	3.117
BAE	2.279	2.927	2.863	2.906
MISIR	3.359	2.983	4.077	2.819
HOLLANDA	1.201	3.102	1.255	2.803
ROMANYA	1.547	2.815	1.452	2.606
İSRAİL	2.814	2.682	2.857	2.418
BELÇİKA	1.244	2.688	1.222	2.313
ÇİN	7.381	2.623	5.564	2.162
POLONYA	618	2.220	747	2.134
AZERBAYCAN	1.073	2.573	737	1.742
TÜRKMENİSTAN	773	2.048	694	1.728
DİĞER	35.911	45.199	37.373	38.886
TOPLAM	90.226	138.040	91.048	122.188



ABD

AHR Orlando

Isıtma, Havalandırma, Klima,
Soğutma

25-27 Ocak 2016 @Orlando

AG Expo



Tarım Teknolojileri

3-5 Mart 2016 @New Orleans

IMTS



İmalat Teknolojileri

12-17 Eylül 2016 @Chicago

MEKSİKA

FABTECH MEXICO



Metal İşleme, Kaynak ve Üretim
Teknolojisi

4-6 Mayıs 2016 @Mexico City

RUSYA

CRANE EXPO RUSSIA

Vinç ve Kaldırma Makineleri

19-21 Nisan 2016 @Moskova

METALOOBRABOTKA



Metal İşleme

23-27 Mayıs 2016 @Moskova

Agrosalon

Tarım Makinaları

4-7 Ekim 2016 @Moskova

BİRLEŞİK KRALLIK

Fluid Power & Systems 2016

Akışkan Gücü Sistemleri

12-14 Nisan 2016 @Birmingham

SUBCON



Metal İşleme, Kaynak ve Üretim
Teknolojisi

7-9 Haziran 2016 @Birmingham

IMHX

İstif Makinaları, Depolama,
İntralojistik

13-16 Eylül 2016 @Birmingham

İTALYA

ITMA



Tekstil Makineleri

12-19 Kasım 2015 @Milano

MOSTRACONVEGNO



Uluslararası Isıtma, Soğutma,
Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa

15-18 Mart 2016 @Milano

OCAK 2016

ŞUBAT 2016

MART 2016

NİSAN 2016

MAYIS 2016

HAZİRAN 2016

EYLÜL 2016

EKİM 2016

ARALIK 2016



İRAN

İRAN PLAST
Plastik İşleme Makinaları ve Ekipmanları
13-17 Nisan 2016 @Tahran

ALMANYA

METAV



Uluslararası Metal Endüstrisi,
Otomasyon ve Üretim Teknolojileri

23-27 Şubat 2016 @Düsseldorf

BAUMA MÜNİH



İş ve İnşaat Makineleri

11-17 Nisan 2016 @Münih

HANNOVER MESSE



Sanayi

25-29 Nisan 2016 @Hannover

IFAT Eurasia



Çevre Teknolojileri

30 Mayıs - 3 Haziran 2016 @Münih

CEMAT



İstif Makineleri, İntrolojistik,
Depolama

31 Mayıs - 3 Haziran 2016
@Hannover

AUTOMATICA



Robot ve Otomasyon Fuarı

21-24 Haziran 2016 @Münih

IAA Ticari Araç fuarı

Ticari Araç Fuarı

22-29 Eylül 2016 @Hannover

EuroBlech



Takım Tezgahları - Şekillendirme

25-29 Ekim 2016 @Hannover

ÇİN

WEE Expo 2016

Asansör ve Yürüyen Merdiven

10-13 Mayıs 2016 @Şangay

HİNDİSTAN

IMTEX Forming

Takım Tezgahları - Şekillendirme

21-26 Ocak 2016 @Bangalore

INDIA-ITME

Tekstil makineleri

3-8 Aralık 2016 @Bombay

ENDONEZYA

INDO-INTERTEX

Tekstil Makine Fuarı

20-13 Nisan 2016 @Cakarta



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

DECEMBER 2015 ISSUE: 91

moment **EXPO**



Machinery Exporters Union Monthly Machinery Export and Trade Magazine



**TURKISH
MACHINERY
REACHES OUT
TO THE FAR EAST**

**LATEST PLAYER
IN PRODUCTION:
PAINTING AND COATING
TECHNOLOGIES**

**TURKISH
MACHINERY
IN USA FOR
THIRD TIME**

‘TURKISH MACHINERY IN USA FOR THIRD TIME’

Turkish Machinery has attended to the Fabtech Fair, which brings together metal processing, production and welding Technologies in Chicago, the United States, which has been determined as a target country. With the third fair in the U.S. attended by Turkish Machinery, a new effort was added to the already ongoing process to strengthen the image of Turkish machinery.

Turkish Machinery attended on Nov. 9-12 to Fabtech Chicago Fair, which was organized in the United States and is the most important fair of metal forming, fabricating, welding, and finishing sector. At the event, held at the McCormick Place fair ground, 1,500 companies exhibited their products. Twenty-three Turkish firms, one via its distributor, were present at the fair, which was attended by 40,000 visitors.

Turkish Machinery put advertisements on the fair catalogue, billboards in various locations in the fair ground and Fabricator, the most important magazine on metal processing and manufacturing technologies in the U.S. market, to highlight the manufacturing power of the Turkish machinery sector. In addition, Turkish Machinery distributed catalogues, CDs and USB sticks that included the participant Turkish firms' contact information and product details, as well as institutional materials such as flags and bags, while an animation featuring the new logo was constantly broadcast at the stand.

MEETINGS ON TURKISH TRADE CENTER

Executive Board Members Menderes



Akar and Hüseyin Durmaz attended the fair to represent Turkish Machinery. Turkey's Chicago Consul General Umut Acar, Boston Trade Attaché Alperen Kaçar and Barlas Bildir of the Chicago Consulate visited the Turkish Machinery stand. On the first day of the fair, a meeting with an official from World Business Chicago, the equivalent of the Investment Agency in Turkey, was held to exchange views on the Turkish Trade Center planned to be established in the U.S. Also, a meeting was held with a firm from South Carolina working on economic development and the criteria regarding the Turkish Trade Center were put forward. Turkish Machinery also met with Eve Group's Eray Ütücü and the North Eastern Strategic Alliance (NESA) representatives to discuss some planned efforts regarding the U.S. market. At the Fabtech Chicago, which attracted bigger interest from Turkish firms this year, 11 Turkish companies were present for the first time. Turkish Machinery, which aims to be engaged in intense efforts in the U.S. in the coming years, completed an efficient event with the promotion campaigns, meeting and various talks organized simultaneously with the fair.



TURKISH MACHINERY REACHES OUT TO THE FAR EAST

Turkish machinery manufacturers have once again attended the Machine Tool Indonesia fair with national attendance organization. The promotion efforts by the Turkish manufacturers at the fair have been appreciated by all.

Machine Tool Indonesia, Indonesia's biggest fair on metal processing technologies, was organized in Jakarta on Dec. 2-5. In the 29th edition of the vent, 2,123 exhibitors from 36 different countries were present. 10 coun-

tries including Turkey, Germany, China South Korea, Japan, Malaysia, England, Singapore, Taiwan and Thailand were represented at the fair by national attendance. At the organization, in which Turkish Machinery was represented by Executive Board Member Menderes Akar; Şeyda Yıldız, deputy expert

at the Machinery Exporters' Union (MAİB) and Fulya Çınar Önal, economist at the Machinery Manufacturers' Union (MİB) were also present. MAİB also tasked Promotion, Fair, Organization and Education Branch Chief Ebru Atamer with the organization of the national attendance.



Indonesia, a G-20 member, has the biggest economy in Southeast Asia. According to the World Bank data, Indonesia is the world's 16th biggest economy of the World and is also included in the D-8, which Turkey is also a member of. The aim of D-8, which also includes Bangladesh, Ira, Malaysia, Pakistan, Nigeria and Egypt, is to increase trade an cooperation between the member states. The most challenging issues for Turkish machinery manufacturers in Indonesia, which is an important market with its structure open to development, are the inter-regional trade in the Far East, shipment costs and inadequate information about the market. Turkish firms that have been active in the Indonesian market say problems are solved more easily with regional collaborations.

FOURTH ATTENDANCE AT MACHINE TOOL INDONESIA FAIR

Turkish Machinery, which attended the fair for the first time under its new name and for the fourth time in total, had a 80-square-meter two-story stand in hall B1. MAİB organized the national attendance to the Machine Tool Indonesia Fair, as it also did in 2014, and 12 MAİB member companies attended the fair as part of the organization. All moves were coordinated with the officials of the companies, who were provided with memos on general information about the country, trade relations and foreign trade numbers as part of the preparations. Turkish Machinery also distributed leaflets giving information on the manufacturer firms and the general structure of the machinery sector. In addition, Turkish firms at the fair were given stationer kits to be used in their meetings, Turkish flags to be put on their stands Turkish Machinery pennants.



MANUFACTURERS MEET AT STRATEGIC INITIATIVES WORKSHOP

“Strategic Initiatives for Future Design of the Plastics and Rubber Processing Machinery Workshop” was held on Dec. 18 in Istanbul.

At the meeting, hosted by Istanbul Chamber of Industry (ISO) Executive Board Deputy Chairman Adnan Dalgakıran in ISO Odakule, solutions to the sector’s problems and the conditions of creating synergy to strengthen the communication between the machinery manufacturers and plastics industrialists were discussed.



‘THE NEEDS OF THE USERS SHOULD BE KNOWN WELL’

Speaking at the meeting, ISO Deputy Chairman Dalgakıran said the machinery sector is like the locomotive of a train, noting that the machines are elements that increase competition power of the countries. Giving the developments of the machinery sector in Korea and Taiwan, where the sector focused on electronics and software, as examples, Dalgakıran said: “Technology is rapidly developing. While the

products last for long, the life of the technologies are very short. New technologies come out even before the payment of the product is completed, and this leaves us behind in competition. That is why we must build all our tools, especially the machines, ourselves. No country can become a world power by buying the machinery. In our country, we have 11,000 machinery and supplier industry manufacturers in our country. There those who do their jobs well, and those who don’t.

The sector has a total of 180,000 employees, but the average employee per firm is only 17. It is very difficult to catch the world standards with this average. Yes, it is important to manufacture, but there are more important elements. Manufacturing is only 15 percent of what we do. Having a quality, competitive production with a marketing strategy and post-sales support is much more important now. These are the areas we could focus on. In addition, it is important that the manufacturers know

the needs of the machine users.

Turkish Plastics Industrialists’ Association (PAGDER) Chairman Reha Gür gave information of the association in his speech. For Turkey and other countries to develop, the industry should develop first, and for the industry to develop, the machinery sector should develop. Finding a qualified employee is an important problem for the sector, and that is why we organize courses. It does not seem possible to be competitive as a sector that is depended on abroad both on machinery and raw material. There 320 registered manufacturers in the plastics and rubber machinery sector. More than half of them are in Istanbul, followed by Kocaeli and İzmir, respectively. We see a 10 percent decrease in unit prices. We see that in industry, software, automation applications and design are gaining importance. Beyond that, efficiency of the machines is another leading issue.

PLAST EURASIA ISTANBUL OPENS DOORS FOR 25TH TIME

The 25th International Istanbul Plastics Industry Fair, the second biggest international event of the sector in the world, was organized on Dec. 3-6, 2015.



Plast Eurasia İstanbul 2015, the 25th International Istanbul Plastics Industry Fair, hosted by Tüyap Fairs and Exhibitions Organization Inc. and co-organized by Turkish Plastics Industry Foundation (PAGEV) was organized at the Tüyap Fair Convention and Congress Center on Dec. 3-6. Plast Eurasia İstanbul, which leads the new investments of the Turkish plastics sector, provid-

ing its growth and reaching out to new markets, was held in 10 halls. The event broke record numbers in both visitors and exhibitors for 2015. 1134 global companies and company representatives from 53 countries exhibited across the 100,000 square meter floor space and 8,269 foreign and totally 47,306 visitors were welcomed to the fair. Plast Eurasia İstanbul which creates new market alternatives to the industry every passing year

by extending its marketing network has hosted procurement committees invited by Tüyap from 21 countries including Azerbaijan, Bosnia Herzegovina, Bulgaria, Canada, Croatia, Egypt, Georgia, Greece, India, Iran, Italy, Jordan, Kosovo, Macedonia, Moldova, Palestine, Romania, Russia, Serbia, Syria and Ukraine. In addition, China, the U.K., Iran, Korea and Taiwan had national attendances. The event, which exhibits the devel-

opments in plastics machinery, chemicals & raw materials, machinery & auxiliary industry, heat & control equipment, mould, hydraulic & pneumatic, recycling, professional publications and other systems, will be organized on Dec. 7-10 this year.

MAİB ORGANIZES PURCHASE DELEGATION EVENT

As part of the Plast Eurasia Fair Purchase Delegation Program, organized by Machinery Exporters' Union (MAİB) with the coordination of the Economy Ministry, representatives of 17 firms from Tunisia, Azerbaijan, Egypt and Jordan held bilateral meetings with Turkish businesspeople on Dec. 2. Following the meetings, a dinner was held for the foreign visitors. The representatives of the foreign firms visited the stands of the Turkish companies on Dec. 3.

PLASTICS INDUSTRIALISTS DISCUSS SECTOR'S FUTURE

Turkish Plastics Industrialists' Association (PAGDER) held an advisory board meeting in Istanbul on Dec. 8 to discuss the situation of the sector, its problems and ways to solve them.



Among the participants of the event, hosted by Reha Gür, the chairman of the Turkish Plastics Industrialists' Association (PAGDER), were Istanbul Chamber of Industry (ISO) Executive Board Chairman Erdal Bahçivan, ISO Deputy Chairman Adnan Dalgakıran, ISO Executive Board Members Nahit Kemalbay and Nurhan Kaya, Istanbul Chamber of Commerce (İTO) Chairman Şekip Agdaviç and Aegean Region Chamber of Industry Chairman Salih Esen, as well as the members of ISO committees. Speaking at the opening of the meeting, ISO Chairman Bahçivan

said they were very happy with the dynamism of PAGDER'S new administration. Noting that the second and third generations in the Turkish industry are unwilling to continue manufacturing, Bahçivan said the glitter in PAGDER administration gives hope for the sector and industry. Bahçivan said there are plastics in all parts of life, adding that PAGDER, with its history going back to the 1950s, is one of the leading examples of the sector-based organizations. Bahçivan said one of the major shortfalls of Turkish industry is that it cannot bring together the experience of the past and the vision of the youth, while noting that the youth and the

experienced are both at the meeting, congratulating the sector's veterans for facilitating such a move. "As the administration, we have a principal: The unique experience and thematic works of the sector associations are crucial data for us and we try to cooperate with all our sector associations on this issue. As ISO, we do not have the same information with the sector representatives on their own topics and Daily problems. As the sectors' own issues are brought to us, we will have a much stronger basis on the ideas that should be under the ISO umbrella. The communication with the associations is very important. We had such a relation with PAGDER, and I believe it will be permanent with the new administration. We have a much more positive climate ahead of us regarding the industry. All issues we mentioned as ISO, regarding a return to the production economy and writing a story on this, have been included in the government program. We consider this a commitment. We see this step also as an important sign for Turkey's transformation into one that produces high quality and added value, that produces quality rather than quantity. There is no argument with Ankara about the diagnosis, and there is an agreement on the treatment.

TARMAKBİR NINTH SECTOR MEETING HELD IN ANTALYA

The Turkish Association of Agricultural Machinery & Equipment Manufacturers (TARMAKBİR), with the support of Turkish Machinery (MTG), brought together manufacturer, exporter and importer firms active in the tractors and agricultural machinery fields for the ninth time on Nov. 26-29.

The ninth sector meeting organized by TARMAKBİR was held in Antalya. At the event, which had the highest number of participants so far with 116, the problems of the sector and the ways to solve them were discussed. TARMAKBİR members, academics, representatives of state institutions and non-governmental organizations were among the attendees of the event, which is being organized since 2007 for public institutions to provide information on the legislation regarding the mechanization of agriculture, to discuss problems stemming from the legislation and developing the university-industry cooperation.

'THE KEY TO SUCCESS; INFORMATION, TECHNOLOGY AND MANAGEMENT'

Speaking at the opening of the event, TARMAKBİR Executive Board Chairman Şenol Önal highlighted the agricultural sector, which is gaining importance, adding that the key to success and reach the targets in agriculture is information, technology and management. The most important



agricultural input is agricultural mechanization products, Önal noted, adding that a restructuring is needed at the Food, Agriculture and Livestock Ministry for this. "Starting from 2016, there will be some rearrangements and new events, including some social activities that will get the participants closer, in the Sector Meeting, which will mostly have invited thematic presentations that

will be shaped by the demand of our members," Önal said. "We are very happy with the interest shown in the event. We will continuously work for this meeting to keep on contributing to our sector." At the opening of the meeting, TARMAKBİR Secretary General Selami İleri also made a presentation to inform the participants on the general situation of the sector.

ARÜSDER COUNTING DOWN FOR VEMOTEC FAIR

ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016 Trade Fair for Vehicles, Vehicle Mounted Equipment and Heavy Machinery, organized together by the Association of Vehicle and On-Vehicle Equipment and Work Machines (ARÜSDER), a member of the Turkish Machinery Federation (MAKFED), and MMI Eurasia, will be held at the Istanbul Fair Center for the first time on Feb. 18-20.

ARÜSDER VEMOTEC 2016 Fair aims to breathe new life into the sector, in which many small and major firms employ some 60,000 people and manufacture more than 30 types of vehicles. The fair will feature presentations on quality and standardization for the sector stakeholders to embrace the standards, while it will also host summits, sessions and press conferences with the participation of the local and international leaders of the sector, with the priority being education of the users of equipment manufactured by the sector. ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016 will be the only organizations that will be able to reach up to the sector members in the greater region consisting of Turkey, the Commonwealth of Independent States (CIS), the Balkans, the Middle East, North Africa and Turkic states.

'WE AIM TO BRONG THE SECTOR TOGETHER'

Speaking at the promotion meeting of the ARÜSDER VEMOTEC Eurasia 2016 Fair, at which many products such as construction machinery, dumb body vehicles, tankers, semi-trailers, vacuum trucks, road cleaning and waste collect-



ing vehicles will be exhibited, Project Manager Namık Sarıgöl said they aimed for an international fair with ARÜSDER's role to bring together sector members and MMI Eurasia's experience. He added that they wanted organize a major event that covers the whole region with effective national promotion campaigns and media support on the international level.

'SPECIALIZED FAIR DEVELOPING THE SECTOR'

ARÜSDER Executive Board President Burhan Fırat said he was happy with the cooperation of the two institutions. "We have been working for the development of our sector since 1999," he added "As

the association; we also assume an unifying role. With our 83 members, we aim to develop the sector and take it to the international level. We wholeheartedly believe that we will have a major event with the international power of MMI Eurasia. We will bring the sector together in three fairs with MMI Eurasia, to be organized bi-yearly. We aim to better serve the sector with a high quality profile of exhibitors and visitors. Such specialized fairs are also organized abroad and yield very good results. We hope that our fair will help us serve better to narrow the foreign trade gap, better promote our products to the European and Asian countries and show our technology to them.

DORA MACHINERY GETS FIRST ORDER ON CERN MARKET

The first contract to be fulfilled for the European Organization for Nuclear Research (CERN) by a Turkish company will be by the Dora Machinery.

The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey (TOBB) has stepped forth to take the first step in broaching the 600 million euro the European Organization for Nuclear Research (CERN) market for Turkish companies, taking on the first order.

According to a written statement by TOBB, the first contract to be fulfilled for CERN by a Turkish company will be by the Dora Machinery. TOBB, following Turkey's partnership agreement with CERN mobilized to enable Turkish companies to take a larger share of the CERN market. Conferences held by TOBB provided infor-

mation regarding the services and goods demanded by CERN. TOBB established its CERN Industry Contact Office, providing Turkish companies support to enable them in becoming suppliers for CERN.

'INNOVATION AND HIGH TECHNOLOGY WILL PLAY KEY ROLES IN GROWING OUR ECONOMY'

Speaking in regards to the first contract taken on by a Turkish company with CERN, TOBB President Rifat Hisarcıklıoğlu stated that this was an important first step and that this process would add to the growth of Turkey's economy.

"The contact office we've set up and the conferences we've held were aimed to establish a road-map for the private sector," said Hisarcıklıoğlu. "As a result, the first contract has been secured. This is the first step into a massive market, I believe that many other Turkish companies will also enter this market. Innovation and high technology will play key roles in growing our economy. To this end, we put great importance on our partnership with CERN."

'IT IS A MATTER OF GREAT PRESTIGE'

Through contacts via the CERN Industry Contact Office, Dora Machinery has become a supplier for CERN, providing precise part production with their highly precise CNC machines. Dora Machinery's General Director Bekir Sağlamyürek stated that they also work with domestic and foreign defense sectors, electronics and machine production companies as well as having infrastructure for producing patents in the medical field.

Sağlamyürek stated that becoming a supplier for CERN is a matter of great prestige and extended his gratitude to TOBB for opening the way for Turkish companies in this field.



LATEST PLAYER IN PRODUCTION: PAINTING AND COATING TECHNOLOGIES

Painting and coating technologies are applicable in various industrial production fields, from machinery, automotive and petro-chemicals to the end user products. Painting and coating Technologies add value to the product not only by protecting it but also with its effect on the appearance. These applications, deemed to be the last stage of production and first stage of sales, give the product its identity.

Painting and coating applications protect metal, plastic and wood surfaces from mechanical, chemical and physical damage. In addition, painting and coating applications add value to the product by improving its appearance, while also standing out as one of the main factors influence the decision to

purchase. The protection of metal from corrosion depends on the organic or inorganic coating applied on a clean surface. The period of corrosion is determined by the materials used for painting or coating.

INDUSRIAL PAINTING APPLICATIONS

Paints are usually organic ma-

terials that isolate the surface of the metal from the environment and prevent water and oxygen from reaching the metal. Paints are widely used in the industry for corrosion protection since they are easy to apply and come at low costs. In addition to protection, the paints also have decorative properties. Industrial painting is deemed as the last satge in



production and first stage in sales. The paint applied to impress the customers in fact add to the quality and market value of the product. With the new painting techniques and technological products presented to the market, the paint industry has significantly grown in the United State and Europe in recent years. Many markets, from automotive parts such as tires and suspension systems to oil and gas pipes, from machinery and equipment to household items such as washing machines and microwave ovens, have shifted to new solutions to be able to make use of the high-performance paint coatings. The manufacturers have been in recent years preferring recyclable powder paint to the traditional liquid paint for its superior durability, resistance to cracking and easiness of use in spraying systems. The industrial painting applications have become one of the most important elements of the manufacturing industry. The main fields the industrial painting applications are part of the manufacturing process are: machinery and equipment, lighting, white goods, automotive, metal furniture, steel shelves, table, chair, door handle, vents, stands, outdoor furniture, playground, agricultural equipment, bicycle, fence, kitchen equipment and glass and wood industry.

THE STRUCTURE OF INDUSTRIAL PAINTING MARKET

One of the most important problems in the industrial painting sector in Turkey is that the companies continue their productions without any solid information on the structure of the market. Since the firms that establish ready-to-operate industrial painting facilities or those that supply products and service to the already active painting facilities have not come together under one



institutional roof, it is not possible to access the data on the market. It is estimated that more than 2000 companies in Turkey in various sizes provide industrial painting facility solutions.

But just over 10 firms have the capacity to install a ready-to-operate paint facility. Only a handful of firms are active in the exports. The exporters widely target the Middle Eastern countries, North Africa, Russia and Turkish states.

COATING TECHNOLOGIES

The coating process, which can be described as the final stage of machinery production, significantly decreases the effects corrosion on the machine's parts. The coated surfaces stand out with the advantages they offer when criteria such as production technology, cost and

performance are taken into consideration. Coating process also assumes important roles in protecting the surface, increasing the corrosion resistance, visual effect and adding to the machine's usage life. When the machinery parts wear out by time and lose their surface quality, they can be re-coated. This saves time and money since it does not require the production of a new part, while old parts can also be involved in the production process and the cost of spare parts stock is decreased. The coating of main metals such as iron, brass, copper with metals such as nickel, cadmium and zinc has become a routine application in the industry. The works that started with nickel coating in the 1910s varied in the following years with new technologies.

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

 Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 1 - OCTOBER 31, 2014			JANUARY 1 - OCTOBER 31, 2015			[%] CHANGE	
	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY	VALUE
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	419,1	2.082	5,0	421,7	1.745	4,1	0,6	-16,2
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	98,3	1.768	18,0	101,6	1.643	16,2	3,4	-7,1
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	367,9	1.263	3,4	420,4	1.190	2,8	14,3	-5,7
OTHER MACHINES	130,5	1.096	8,4	151,7	1.023	6,7	16,2	-6,7
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	229,4	1.041	4,5	217,8	864,6	4,0	-5,1	-17,0
PUMPS AND COMPRESSORS	89,2	771,6	8,6	84,9	639,9	7,5	-4,9	-17,1
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	121	666,5	5,5	124,6	604,4	4,8	3,0	-9,3
MACHINE TOOLS	89,1	642,7	7,2	89,8	601,1	6,7	0,8	-6,5
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	24	605,5	25,1	26,7	476,8	17,8	11,1	-21,3
VALVES	51,9	538,9	10,4	50,7	446,2	8,8	-2,3	-17,2
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	64,7	410,9	6,3	70,6	417,3	5,9	9,1	1,6
REACTORS AND BOILERS	55,8	444,5	8,0	58,3	408,5	7,0	4,4	-8,1
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	52,4	331,7	6,3	69,3	370,8	5,4	32,0	11,8
TURBIN, TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	13,4	310,2	23,1	11,8	305,8	25,8	-11,8	-1,4
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	40,6	336,8	8,3	37,3	250,2	6,7	-8,3	-25,7
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	33	261,6	7,9	36,3	249,6	6,9	10,0	-4,6
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	51,1	256,3	5,0	50	226,2	4,5	-2,1	-11,7
OFFICE MACHINES	3,3	157,7	46,8	3	153,5	51,2	-10,9	-2,6
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	5,9	123,1	20,8	6,5	124,9	19,2	10,0	1,5
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	10,7	128,7	12,0	10,8	117,9	10,9	0,4	-8,4
BEARINGS	9,8	119,6	12,1	10,8	117,8	10,9	9,5	-1,5
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	7,1	60,2	8,5	9,1	69,6	7,6	28,8	15,5
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	1,4	9,5	6,6	1,9	8,9	4,6	34,2	-6,3
TOTAL	1.970	13.428	6,8	2.066	12.057	5,8	4,9	-10,2

7 YILLIK MAKİNE SEKTÖRÜ ARŞİVİ TÜM MOBİL CİHAZLARDA!

