

EYLÜL 2014 SAYI: 76

moment EXPO

Makine İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi



MTG
ABD PAZARINA
İLK ADIMI ATTİ

**ASFALT
PLENTİ**
ÜRETİMİNDE İŞLER
"YOLUNDA"

MTG
ALMANYA FAALİYETLERİNE
AMB FUARI
İLE DEVAM ETTİ



Taste the Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr





Uzmanlığımız; tecrübemizin birikimidir...
1952'den beri...

dirinler
since 1952
www.dirinler.com.tr



dirinler
www.dirinler.com.tr

Türkiye'de Üretiyoruz

Dünyaya Satıyoruz

Dünyayı Şekillendiriyoruz





**ADNAN
DALGAKIRAN**

Makine İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Başkanı

TÜRKİYE, MAKİNE SEKTÖRÜYLE ATILIM YAPACAK

Sanayileşmiş ülke olmanın koşulları, orta yüksek ve yüksek teknoloji sektörlerde, üretim ve ürün teknolojisine sahip olmaktan geçiyor. Makine, motor ve endüstriyel makine, orta yüksek ve yüksek teknoloji sanayi üretiminin katma değerinin; ortalama sanayi katma değeri içindeki payının yüzde 50'den yüksek olması gerekiyor. Bu oran Türkiye'de yüzde 30'lar civarında. Sanayileşmiş ülkelerde makine sanayisinin imalat sanayisi içindeki katma değer payı 2010'da yüzde 6,5 düzeyindeydi. Patent başvurularına baktığımızda da diğer ülkelerle aramızda büyük fark görünüyor. Çek Cumhuriyeti, İtalya, İsviçre, Çin gibi ülkeler ön sıralarda yer alıyor. Çin'de 82 bin 451 bizde ise 4 bin 668 başvuru var. Demek ki bizim de daha kalifiye olmamız gerekiyor. Makine sektöründeki doğrudan yatırımlar incelendiğinde, Türkiye'nin makine sektörüne doğrudan yatırımları hiç çekemediğini görüyoruz. Yüksek katma değer üreten yabancı sermayenin Türkiye'ye getirilmesi çok önemli. Uçak motoru yapmak için bir firma Türkiye'ye gelirse buradaki mühendisler üç yılda bu teknolojiyi hızla öğrenecektir. Fakat biz bunu okullarımızda öğretmeye kalksak belki 50 senede öğretebileceğiz.

Makine sektörü dünya ticaretinde üç büyükler arasındadır. "Türkiye'yi teknolojik atılıma götürebilecek en hazır sektör nedir?" diye sorarsak, ilk sırada makine sektörünün yer aldığı cevabıyla karşılaşırız. Ama bizim sadece "demirle" yüksek katma değer üretmemiz mümkün değil. Yazılım ve elektronik sektörünün Türkiye'de gelişmesi ve bizim entegre bir biçimde çalışmamız gerekiyor. Yeni nesil organize sanayi bölgelerinde bu grupların birlikte çalıştığı mekanizmaları kurmalıyız. Bu noktada; mühendislik eğitimi, teknik eğitim ve Türkiye'nin ancak son 10 senedir gündeminde olan Ar-Ge desteği oldukça önemli bir yer teşkil ediyor. Üretim teknolojileri ve süreçlerindeki öngörüler ışığında; üretim sistemlerinde dijital ve bilgi işlem tabanlı tam bir otomasyonun, sürdürülebilirliği destekleyen üretim ve ürün teknolojilerinin, bilişim-yazılım ve iletişim teknolojilerinin üretim süreçlerini değiştirdiğini söyleyebiliriz. Üretimde etkinlik ve verimlilik artışına ihtiyaç var. Teknoloji üretimi bütün dünyada gelişmiş ülkelerde yapılıyor. Rekabette öne çıkmak isteyen bütün gelişen ülkeler bu konuda çeşitli destekler ve teşvikler sunuyor. Ülkemiz, kalifiye insan gücüyle birlikte, katma değerli teknoloji üzerinde ilerleyerek dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasında yer almalıdır. Bu çerçevede makine sektörümüz hayati bir rol üstleniyor.

“SEKTÖRÜN AVRASYA COĞRAFYASINDAKİ EN BÜYÜK BULUŞMASI”



MAKTEK

avrasya

Takım Tezgahları,
Metal - Sac İşleme Makinaları,
Tutucular - Kesici Takımlar,
Kalite Kontrol - Ölçüm Sistemleri,
CAD/CAM, PLM Yazılımları ve
Üretim Teknolojileri Fuarı

14 - 19 Ekim 2014

www.maktekfuari.com

facebook.com/maktekavrasya





- 8 GÜNDEM** MTG, ABD PAZARINA İLK ADIMI ATTI
- 18 GÜNDEM** MTG, ALMANYA FAALİYETLERİNE AMB FUARI İLE DEVAM ETTİ
- 26 GÜNDEM** MTG, METALÜRJİ SEKTÖRÜNÜN KALBİNİN ATTIĞI ANKİROS FUARINDAYDI
- 34 GÜNDEM** PAGDER, PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİNİ YURT DIŞINDA PAZARLAYACAK
- 36 GÜNDEM** İLK YERLİ RÜZGAR TÜRBİNİ İSTANBUL'A KURULUYOR
- 37 GÜNDEM** ENOSAD, KONGRE HAZIRLIKLARINI SÜRDÜRÜYOR
- 38 GÜNDEM** MAKTEK İŞ MAKİNELERİ ALT GRUBU İMDER BAŞKANLIĞINDA TOPLANDI
- 40 GÜNDEM** MİB VE TİAD, MAKTEK FUARINDA GÜÇBİRLİĞİ YAPTI
- 44 GÜNDEM** SANAYİNİN ÜNİVERSİTELERE ROBOT TEKNOLOJİLERİ DESTEĞİ SÜRÜYOR
- 45 GÜNDEM** İLK AÇIK İNOVASYON LABORATUVARI TEKNOPARK İSTANBUL'DA HİZMET VERECEK
- 46 VİTRİN** TÜRKİYE'NİN İLK YERLİ METRO ARACI GREEN CITY BERLİN'DE GÖRÜCÜYE ÇIKACAK
- 48 VİTRİN** COŞKUNÖZ HOLDİNG RUSYA'DA FABRİKA AÇTI
- 49 VİTRİN** İLK YERLİ TRAMBÜS'LER, MALATYA'DA TEST SÜRÜŞÜNE BAŞLADI
- 50 SEKTÖRDEN** "DAHA İYİ OLANI ÜRETMEK İÇİN SÜREKLİ ÇALIŞIYORUZ"
- 54 SEKTÖRDEN** "SADECE MAKİNE DEĞİL, TEKNOLOJİ, KALİTE VE KONFOR ÜRETİYORUZ"
- 58 KAPAK** ASFALT PLENTİ ÜRETİMİNDE İŞLER "YOLUNDA"
- 70 ÜLKELERDEN** EKONOMİSİ GELİŞEN BOLİVYA'NIN TÜRK MAKİNELERİNE İLGİSİ ARTIYOR
- 80 AKADEMİK** "GENÇ, DİNAMİK VE DİKKAT ÇEKEN BİR BÖLÜMÜZ"
- 84 KAMPÜS** "TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNİ ŞEKİLLENDİRECEĞİZ"
- 86 ÜÇÜNCÜ KUŞAK** "ÜÇÜNCÜ KUŞAĞIN BAŞARILI OLMASI SİZİN ELİNİZDE"
- 90 POZİTİF** "KADINLAR ÇALIŞMA HAYATINA GİRERSE TÜRKİYE HEDEFLERİNE ULAŞIR"
- 93 MAKALE** DÜNYA VE TÜRKİYE EKONOMİSİ İLE MAKİNE SANAYİSİNDEKİ GELİŞMELER
- 96 AR-GE MERKEZLERİ** "KATMA DEĞERLİ ÜRÜNE ULAŞMANIN YOLU AR-GE'DEN GEÇER"
- 98 MAKALE** ÖNLEMEN Mİ? ÖDEMEK Mİ?
- 100 JUNIOR** MİKRO ROBOTLARLA KANSER TEDAVİSİ
- 103 GÖSTERGELER** AĞUSTOS AYINDA MAKİNE İHRACATI YÜZDE 8,9 ARTTI
- 115 RAKAMLAR**
- 116 FUARLAR**
- 118 ADRESLER**
- 119 MOMENT in ENGLISH**

gündem

syf8



MTG, ABD PAZARINA
İLK ADIMI ATTI

gündem

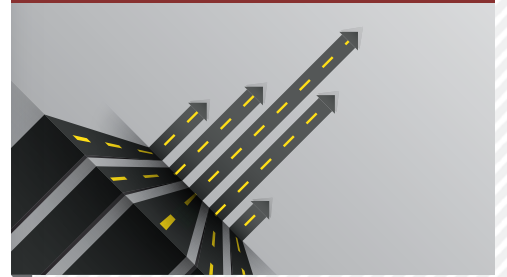
syf18



MTG, ALMANYA
FAALİYETLERİNE AMB FUARI
İLE DEVAM ETTİ

kapak

syf58



ASFALT PLENTİ ÜRETİMİNDE
İŞLER "YOLUNDA"

ülkelerden

syf70



EKONOMİSİ GELİŞEN
BOLİVYA'NIN TÜRK
MAKİNELERİNE İLGİSİ ARTIYOR


Güneşli yarınları görebilmem için...

Bir tuğla da siz koyun!

Yıllardır el ele vererek binlerce
lösemili çocuğumuzu hayata kazandırdık.

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

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

BANKA ve ONLINE
LÖSEV 
Bir tuğla da siz koyun

LÖSEV 
Bağış Kutuları 



**TUGAY
SOYKAN**

MAKİNE SEKTÖRÜNDE FUAR SEZONU AÇILDI

Türk makine sektörü ve Makine Tanıtım Grubu (MTG) eylül ayını dolu dolu geçirdi. Ulusal ve uluslararası ölçekte çok sayıda önemli etkinliğin gerçekleştiği eylül ayı içindeki gelişmeleri sizler için takip ettik ve gündem sayfalarımıza makine sektörüyle ilgili son haberleri taşıdık. MTG, yurt dışında düzenlenen iki önemli fuarda Türk makine üreticilerini yalnız bırakmadı. Bu etkinliklerin ilki ABD'de gerçekleştirilen MDA (Motion, Drive & Automation Fair) Fuarıydı. Hedef ülke olarak belirlenen ABD pazarına yönelik ilk adımlarını atan MTG, üç yıllık yok haritasını oluşturmak üzere ana aktörlerle yoğun temaslarda bulundu. Almanya'da düzenlenen AMB Fuarında da yerini alan MTG, bu ülkeye yönelik tanıtım faaliyetlerini hız kesmeden sürdürdü. Yurt içinde Türk makine üreticilerini buluşturan bir başka etkinliğin adresi ise Ankiros, Annofer ve Turkcast Fuarlarıydı. MTG'nin desteklediği, Avrupa ve Asya Metalürji sektörleri arasında köprü olan fuarlara, 41 ülkeden 974 firma katıldı. Makina imalatçıları Birliği (MiB) ile Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneği (TiAD) ilk kez gerçekleştirdikleri işbirliğiyle MAKTEK Avrasya 2014 Fuarını birlikte düzenleyecek. Bu konu hakkındaki haberimizi ve makine sektörünün gündemine dair birçok haberin detaylarını eylül sayımızda bulabileceksiniz.

Sektörden bölümünde ise; kapı ve pencere imalat sektörüne yönelik makineler üretip çok sayıda ülkeye ihracat gerçekleştiren Özçelik Makina'yı daha yakından tanıyacağız. Sektörden sayfalarımızın ikinci bölümünde ise yeni değirmen makineleri platformuyla enerji sarfiyatını ton başına yüzde 30 azaltırken üretim miktarını da üç katına çıkaran İmaş Makine'yi mercek altına alacağız.

Sektörel eğitim kurumları ve genç kuşağın başarılarına yer verdiğimiz sayfalarımızda bu ay sizlere; eğitim müfredatlarını, öğrencilerinin "sanayinin tozunu yutmasını sağlayacak" şekilde belirleyen Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünü tanıtacağız.

Eylül sayımızın kapak konusuna ise "Asfalt Plenti" sektörünü taşıdık. Dosya çalışmamız kapsamında Türk ve dünya pazarındaki genel durum, sektörel gelişmeler ve üreticilerimizin yaşadığı sorunlar ile hedef pazarlar hakkında bilgiler paylaşmaya çalıştık. Sektörle ilgili ayrıntılı bilgileri bu sayfalarımızda bulabileceksiniz. 76'ncı sayımızın Pozitif bölümünü Elif Ata Erduran, 3. Kuşak bölümünü ise Mustafa İhsan Aybakar röportajlarına ayırdık. Sektörel uzmanların makaleleri ile renklenen son sayımızı keyifle okuyacağınızı düşünüyoruz.

MAKİNE İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

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

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya

origami

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Tugay SOYKAN [tugaysoykan@origamimedya.com]

EDİTÖR
Uğur DÜNDAR [ugur@origamimedya.com]

MUHABİR
Volkan ÜKÜNÇ [volkan@origamimedya.com]

REKLAM KOORDİNASYON
info@origamimedya.com

GÖRSEL YÖNETMEN
Murat CERİT

YAYIN ADRESİ
Mecidiyeköy Mah. Atakan Sok. Savaş Apt. No:6
Kat:2 D:7 Mecidiyeköy / Şişli / İST
T: +90 212 252 87 76 - 77
F: +90 212 211 40 70

YAYIN TÜRÜ
Süreli, Yerel Dergi

MAİB GENEL SEKRETERLİĞİ
Ceyhan Atuf Kansu Cad. No: 120
Balgat - Çankaya
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. yasalarna uygun olarak yayımlanmaktadır. "Moment Expo Dergisi" ibaresi kullanılarak alıntı yapılması izne bağlıdır.

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

moment



tmmob
makina mühendisleri odası



VII. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ VE SERGİSİ

ULUSLARARASI KATILIMLI



22-25 Ekim 2014

Askeri Müze ve Kültür Sitesi - Harbiye / İSTANBUL

hpkon@mmo.org.tr www.hpkon.mmo.org.tr www.mmoistanbul.org



"BU SERGİ 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE

TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZİNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR"





MTG, ABD PAZARINA İLK ADIMI ATTI

Makine Tanıtım Grubu (MTG), ABD’de düzenlenen MDA (Motion, Drive & Automation Fair) Fuarına “PLATİN SPONSOR” olarak katıldı. Hedef ülke olarak belirlenen ABD pazarına ilk adımı atan MTG, 3 yıllık yok haritasını belirlemek üzere ana aktörlerle yoğun temaslarda bulundu.

MTG, 8-13 Eylül tarihleri arasında ABD’de düzenlenen MDA Fuarına stantla katıldı. IMTS (International Manufacturing Technology Show) Fuarı ile eşzamanlı düzenlenen MDA Fu-

arı, MTG’nin ABD’de katıldığı ilk organizasyon olma özelliği taşıyor. MTG, platin sponsor olarak fuarın farklı alanlarına da Türk makinesini tanıttı çok sayıda ilan verdi. Fuar süresince ABD’deki çeşitli kuruluşlar, firmalar ve dernek temsilcileriyle top-

lantılar gerçekleştiren MTG yetkilileri, önümüzdeki yıllarda hedef ülkeye yönelik yapılacak çalışmalarla ilgili yok haritasını belirlemek için hazırlıklara başladı. Fuardan önce ilgili basın kuruluşlarına Türk makine sektörü hakkında bilgiler içeren bültenler gön-





deren MTG, ABD'deki sektörel yayınların sayfalarında da ilanlarıyla yerini aldı.

MTG, HEDEF PAZARA ODAKLANDI

Dünyanın en önemli sanayi ve üretim teknolojileri fuarlarından biri olan IMTS Fuarı ve eş zamanlı olarak aynı alanda düzenlenen MDA Fuarına; 2035 katılımcı ile 100 binden fazla ziyaretçi ilgi gösterdi. Önümüzdeki yıllarda ABD'de yoğun faaliyetlerde bulunmayı planlayan MTG, daha önce Almanya ve Hollanda'da yürüttüğü şekilde, dünyanın en önemli makine ithalatçısı olan ABD pazarında da fuar ile eşzamanlı olarak gerçekleştirdiği tanıtım-reklam faaliyetleri, toplantılar ve çeşitli görüşmelerle etkin bir çalışma yürüttü. Fuara, MTG'yi ve MAİB'i temsilen Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Kutlu Karavelioğlu, Yönetim Kurulu Üyeleri Sevda Kayhan Yılmaz, Ferdi Murat Gül, Zeynep Erkunt Armağan, Ali Eren ve Tamer Güven katıldı.

MTG YÖNETİM KURULU İKİLİ GÖRÜŞMELERDE BULUNDU

Fuar süresince çeşitli organizasyonlar, dernekler ve firmalardan temsilcilerle ikili görüşmeler yapan MTG Yönetim Kurulu Üyeleri eş zamanlı olarak ABD makine sektörünün kalbinin attığı Illinois Eyaletinde bir ileri karakol kurmanın yollarını tespit etmek üzere sektörün önemli temsilcilerine ziyaretlerde bulundu. MTG yetkilileri 12 Eylül'de 14 kilometrekarelik alanda 3 bin 600 firmanın faaliyet gösterdiği ABD'nin en büyük sa-

IMTS FUARI VE EŞ ZAMANLI OLARAK DÜZENLENEN MDA FUARINA; 2035 KATILIMCI İLE 100 BİNDEN FAZLA ZİYARETÇİ İLGI GÖSTERDİ.

nayi parkı olan Elk Grove Village bölgesini ziyaret etti. Elk Grove İş Geliştirme ve Pazarlama Departmanı Yöneticisi Josh Grodzin'in ev sahipliğinde gerçekleşen ziyaret kapsamında Yönetim binasında yapılan toplantıda Elk Grove şehri hakkında bilgi alındı, Türk Makine sektörü ile MTG hakkında karşı tarafa bilgi verildi. MTG Yönetim Kurulu Üyeleri toplantı sonrasında ABD merkezli büyük ölçekli OEM'lerin kompleks parçaları için hassas üretimler yapan ACME Industries firmasının çalışmalarını yerinde inceledi. Ziyaretlerde MTG'nin önümüzdeki süreçte hayata geçirmeyi hedeflediği çalışmalar arasında yer alan, ABD'de bir ticaret merkezi/ofisi açılması konusunda bir ön araştırma yapıldı.





1

MAİB YÖNETİM KURULU ÜYELERİ SENTE ADVISORY YETKİLİSİ SERHAT ÇİÇEKOĞLU İLE BİR ARAYA GELEREK ABD MAKİNE PAZARININ DİNAMİKLERİ, GİRİŞ STRATEJİSİNİN NASIL BELİRLENECEĞİ VE VENTURE CAPITAL KONULARINDA BİLGİ ALDI.



1

2

IMTS FUARININ ORGANİZATÖRÜ OLAN AMT DERNEĞİNİN BAŞKAN YARDIMCISI VE IMTS FUARININ CEO'SU PETER R. EELMAN'IN OFİSİNDE YAPILAN GÖRÜŞMEYE MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ SEVDA KAYHAN YILMAZ VE FERDİ MURAT GÜL KATILDI.



2



3

3

ALMANYA'NIN SAYGIN BASIN YAYIN KURULUŞLARIYLA BİR ARAYA GELEN MTG YETKİLİLERİ, TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN ALMANYA VE ABD'DE EŞ ZAMANLI TANITIMINA YÖNELİK ÇALIŞMALARDA BULUNDU. BASIN TEMASLARI KAPSAMINDA FABRICATOR DERGİSİNİN YÖNETİCİLERİ MTG STANDINI ZİYARET ETTİ.



4

4

MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ, TİCARET ATAŞELİĞİNİN ORGANİZASYONUyla ABD'NİN EN BÜYÜK ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ OLARAK TANIMLANAN ELK GROVE VILLAGE'Yİ ZİYARET ETTİ.



5

5

ELK GROVE VILLAGE İŞ GELİŞTİRME VE PAZARLAMA DEPARMANI DİREKTÖRÜ JOSHUA M. GRODZIN İLE MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ BİR ARAYA GELDİ. GÖRÜŞMEDE GRODZIN, ELK GROVE'DA FAALİYETTE BULUNMANIN ŞART VE AVANTAJLARI HUSUSUNDA YÖNETİM KURULUNU BİLGİLENDİRDİ.



6

MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ JOSH GRODZIN EŞLİĞİNDE BÜYÜK ÖLÇEKLİ OEM'LERİN KOMPLEKS PARÇALARI İÇİN HASSAS ÜRETİMLER YAPAN ACME INDUSTRIES'İ ZİYARET EDEREK TESİS MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ MÜDÜRÜ JOHN P. KEARNEY'DEN BİLGİ ALDI.

6



7

ELK GROOVE SANAYİ BÖLGESİNDE KURULU TÜRK FİRMALARINI DA ZİYARET EDEN MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ ERMAKSAN FİRMASININ AMERİKA KITASINDAKİ FAALİYETLERİNİ YÜRÜTEN ERMAK USA ŞİRKETİNİ ZİYARET EDEREK ÇALIŞMALARINI HAKKINDA BİLGİ ALDI.

7



8

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN TANITIMINA YÖNELİK YURT DIŞI ÇALIŞMALARINI SÜRDÜREN MAKİNE İMALATÇILARI BİRLİĞİNİN (MİB) MDA FUARI KAPSAMINDA KAPSAMINDA HAZIRLATTIĞI VE MTG TARAFINDAN YAPTIRILAN GÖRSELLERİN DE BULUNDUĞU STANDI ZİYARETÇİLER YOĞUN İLGİ GÖSTERDİ. MİB GENEL SEKRETERİ NAIL TÜRKER'DE FUAR SÜRESİNCE ÇEŞİTLİ TEMASLARDA BULUNDU.

8





9

9

ABD'NİN ÖNEMLİ SEKTÖREL YAYINLARININ İLGI GÖSTERDİĞİ MTG İLE RÖPORTAJ GERÇEKLEŞTİREN DERGİLERDEN BİRİ DE MODERN MACHINE SHOP'TU. MTG YÖNETİM KURULU ÜYELERİ SEVDA KAYHAN YILMAZ VE FERDİ MURAT GÜL İLE BİR ARAYA GELEN İSİMLER ARASINDA DERGİNİN AVRUPA BÖLGESİ MÜDÜRÜ EDWARD J. KANIA, YAYINCI TRAVIS J. EGAN VE EDİTÖR DEREK R. KORN YER ALDI.



10

10

T.C. ŞİKAGO BAŞKONSOLOSU RAMİS ŞEN VE DENİZLİ SANAYİ ODASI BAŞKANI MÜJDAT KEÇECİ'NİN DE ARALARINDA BULUNDUĞU BİRÇOK İSİM MTG STANDINI ZİYARET EDENLER ARASINDAYDI.



11

11

AMERİKA PAZARINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR ÇERÇEVESİNDE MTG'NİN 2015 YILINDA KATILMAYI PLANLADIĞI FUARLAR ÜZERİNE YAPILAN GÖRÜŞMELER KAPSAMINDA FMA'DAN MARK HOPER'LA GÖRÜŞÜLDÜ.



12

FUARLA EŞ ZAMANLI YAYINLANAN FABRICATOR, MDA TECHNOLOGIES, AUTOMATION TECHNOLOGIES, MANUFACTURING ENGINEERING VE MODERN MACHINE SHOP DERGİLERİNDE YAYINLANAN REKLAMLARIN YANI SIRA ÇEŞİTLİ SEKTÖREL YAYINLARDA TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNE VE MTG'NİN ÇALIŞMALARINA GENİŞ YER AYRILDI.



12

13

WISCONSIN'İN YATIRIM AÇISINDAN AVANTAJLARI VE MEVCUT İMKANLARI HAKKINDA BİLGİ ALINAN GÖRÜŞMEYE İSE WISCONSIN ECONOMIC DEVELOPMENT CORPORATION'U TEMSİLEN MARK RHODA REIS VE STANLEY PFRANG KATILDI.



13

14

MDA FUARINDA MAKİNE TANITIM GRUBU "PLATİN SPONSOR" OLDU. SPONSORLUK KAPSAMINDA, WWW.MDA-NA.COM / WWW.IA-NA.COM İNTERNET SİTESİNDE WEB BANNER, E-NEWSLETTER, SOSYAL MEDYA REKLAMLARINDA GÖRÜNÜRLÜK, VIP LOUNGE'DA MTG GÖRSELİ, VIP LOUNGE KULLANIM HAKKI, PARTNER ŞOV YAYINLARINDA (PLANT ENGINEERING, CONTROL ENGINEERING, AUTOMATION WORLD, COMPRESSED AIR BEST PRACTICES) İLAN, HALI ETİKETLERİ VE ŞARJ İSTASYONLARINDA MTG REKLAMLARINA YER VERİLDİ.



14



TÜRK FİRMALARI HEDEF PAZAR ABD'YE AÇILDI

MDA (MOTION, DRIVE & AUTOMATION FAIR) FUARINA KATILAN TÜRK FİRMALARI VE SİVİL TOPLUM ÖRGÜTLERİ ABD PAZARINA YÖNELİK ÇALIŞMALARINA BAŞLADI. PAZARDA İZLEYECEKLERİ STRATEJİLERİ VE YOL HARİTALARINI BELİRLEYEN YETKİLİLER, FUARLA İLGİLİ İZLENİMLERİNİ PAYLAŞTI.

“MTG, TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜ DÜNYAYA TANITIYOR”



SEMİH KAR
KARMETALUSA
FİRMA YÖNETİCİSİ
KARMETAL
SATIŞ-PAZARLAMA VE
DIŞ TİCARET MÜDÜRÜ -
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

“ABD pazarında, Karmetal markasıyla 10 yılı aşkın bir süredir bayilerimiz vasıtasıyla yer alıyoruz. Bu kıtada bulunan müşterilerimize sunduğumuz hizmet kalitesini daha da yükseltebilmek için, firmamızın direkt olarak burada bulunmasının daha doğru olduğuna karar vererek Karmetalusa ismiyle bir satış-pazarlama firması kurduk. Bu doğrultuda da geçtiğimiz sene Chicago McCormick Place/IL’de düzenlenen Fabtech 2013 Fuarına katıldık. Bu sene yine aynı fuar alanında gerçekleştirilen IMTS/MDA 2014 fuarında hazır bulunuyoruz. IMTS Fuarı, metal işleme sektörüne hitap ettiği ve dünyanın en önemli fuarlarından olduğu için buradayız. Ayrıca ABD, firmamızın hedef pazarlarından birisidir. Tüm kanalları da kullanarak firmamızın tanınırlığına katkı sağlamak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Türk makine sektörü global dünyanın yükselen değerleri arasında. Gerek kalite yönüyle, gerekse rekabetçi fiyatlarıyla sektörel anlamda Avrupa’daki başarımızdan sonra ABD pazarına da giriş yapmış durumdayız. Sac şekillendirme ve işleme sektöründe üretim yapan birçok Türk firması ABD pazarında çalışma yürütüyor. Bu noktada sektör firmalarına düşen görev; Türk makinelerine dair yüksek kalite/rekabetçi fiyat algısını devam ettirerek sektörün bu pazarda kalıcı ve baskın olduğunu göstermektir. Bu yılki fuar hem alan, hem katılımcı, hem de ziyaretçi sayısı bakımından gayet tatmin edici. Karmetal olarak biz beklentilerimizin çok üzerinde bir fuar süreci yaşadık. Makinelerimiz büyük bir beğeni ile karşılandı ve çok sayıda alt bayilik talebi aldık. Genel anlamda Türk makinelerinin Çin makineleri ile kıyaslanması durumunu aştık. Bugün artık makinelerimiz daha ziyade Tayvan ya da İtalya’nın ürettikleriyle kıyaslanıyor. Karmetal olarak kullandığımız malzemeler ve işçilik kalitesi bakımındansa Tayvan ürünlerinin bile ilerisindeyiz. Özellikle komple malzeme taşıma ve kesme sistemleri üretimine başladığımızdan bu yana, dünyanın en çok tercih edilen firmalarından biri haline geldik. Gerçekleştirdiğimiz taşıma ve kesme projeleri, çoğunluğu ABD olmak üzere; İngiltere, Avustralya, Yeni Zelanda ve Polonya gibi

dünya pazarlarına ihraç ediyoruz. Türk makine sektöründeki tüm firmaların da aynı başarıyı yakalamasını arzu ediyorum.”

“Katıldığımız her fuarda MTG’yi mutlaka yanımızda görüyoruz. Bitmek tükenmek bilmeyen bir enerjiyle Türk makine sektörünü dünyaya tanıtmaya çalışıyorlar. Sektörümüzün popülaritesinin artmasının nedenlerinden bir tanesi kalitenin yükselmesi ise diğer bir neden de başarılı tanıtım çalışmalarıdır. MTG de işte bu sacayağını tamamlıyor. Firmaların kaliteli ürün imal etmenin yanında üstlerine düşen bir diğer görev de, kendi tanıtımlarını yapmalarıdır. Bu çalışma, yurt dışında fuarlara katılmak gibi faaliyetleri içerdiği gibi, yine yurt dışında yayın yapan yazılı ve dijital dergi-internet sitesi gibi araçlara reklam vermeyi de kapsar. Bununla ilgili devlet destekleri bulunuyor fakat ben şu hususa dikkat çekmek istiyorum: Türkiye’de 30’dan fazla firma Turqum Belgesi sahibi. Yani bu firmalar Türkiye’nin en önde gelen makine imalatçıları. Tanıtım aşamasında bahsettiğim bu firmalar biraz daha desteklenebilirse hem ulaşamadığımız, sesimizin yetmediği daha çok yere ulaşır; hem de Turqum Belgesine henüz sahip olmayan firmaları teşvik etmiş oluruz diye düşünüyorum. Ayrıca, katıldığımız fuarlarda İtalyan, Alman ya da İsveçli üreticilerin küçük küçük ve ayrı stantlarda olmak yerine, birleşerek tek bir stant altında toplandığını gözlemliyorum. Bu durum dikkat ve ilgi çekmek açısından oldukça faydalı bir taktik. MTG de, fuarlarda Türk makinelerinin bir arada olmasını sağlamak adına bu tarz bir kümelenebilir desteklerse oldukça yararlı olur.”



“FUAR, ABD PAZARINI TANIMAK İÇİN ÖNEMLİ AVANTAJLAR SUNUYOR”



M. NAIL TÜRKER
MAKİNA İMALATÇILARI
BİRLİĞİ
GENEL SEKRETERİ

“Makine İmalatçıları Birliği (MIB) olarak davetlisi olduğumuz IMTS fuarına, 10 yıldan fazla süredir katılıyoruz. Fuar, ABD’de gerçekleştirilen en önemli imalat teknolojileri fuarı olma özelliğini taşıyor. 2014’te fuar kapsamına “Motion and Drive” otomasyon alt grubu da alınarak daha güçlü bir sinerji oluşturuldu. 2006 yılındaki fuarda hiç Türk firması olmamasına rağmen bugün dört firma ile MTG ve MIB burada hazır bulunuyor. ABD pazarının durumu ve pay alabileceğimiz alanlar hakkında bilgi veriyor olması, fuarın sağladığı avantajlar arasında yer alıyor. Ayrıca Türk firmalarının ismini duyurabilmesi için de bu alanın yararlı olduğunu düşünüyorum. Katılımcı firmalarımızın da tamamı memnuniyetlerini bizlere ilettiler. Takım tezgahı imalatçıları olarak, ABD, en az pay aldığımız pazarlardan biri. ABD’de düzenlenen sektörün bu en büyük fuarında, bölgenin eğilimleri hakkında bilgi edinmek, pazar payımızı artırma noktasında en önemli verilerimizden biri olacaktır. Pazarın ne istediğini doğru bilmek en önemli avantajdır. ABD imalat sanayisi, 2008 yılı seviyesine geri dönmeyi başarmış gibi gözüküyor.

Hem katılımcı, hem de ziyaretçilerin ilgisi de bu durumu yansıtıyor. Türk imalatçıların gelişmiş olduğu sac-boru-profil işleme tezgahları pazarının, talaşlı işleme tezgahları pazarına göre ABD’de daha küçük olduğu dikkate alınmalıdır. Takım tezgahları ihracatımızda ABD üçüncü sırada olsa da, ikinci sırada olan Rusya’nın yüzde 10,2 oranı yanında, biz 4,5’lik paya sahibiz.”

“MTG, sektörün tanıtımına dair çalışmalarını başarılı bir şekilde sürdürüyor. Hedef pazar seçimlerinde, sektörde örnek olmuş pazarları isabetli bir şekilde daha büyük kitlelere ve bu pazarlara gelen daha küçük ülkelerin alıcılarına ulaştırmasını sağlıyor. Yine de ‘davul bile dengi dengine çalar’ mantığı ile makine veya tezgah üretiminde, sunabildiğimiz katma değere göre müşteri ve/veya işbirliği için partner bulabiliyorsunuz. Yaratabildiğimiz katma değerdeki gelişimimizi dikkate alarak, pay artırmamızın çok zor olduğu makine sektöründe; uzun vadeli sonuçlara da ilgi gösterilmeli.”

“MTG’NİN REKLAM ÇALIŞMALARI ÇOK FAYDALI”



MERT ATAYURT
TMMA USA
İŞ GELİŞTİRME
DANIŞMANI

“İş geliştirme alanında çalışan biri olarak sektörün önceliklerini, anahtar seçimlerini ve hedeflenen büyüme alanlarını görmek açısından faydalı gördüğüm IMTS Fuarına 2008’den, FABTECH Fuarına da 2010 yılından bu yana katılıyorum. Sektörde tekrar yakalanan büyüme sonucu 2014 yılındaki IMTS/MDA şu ana kadar gördüğüm en geniş katılımlı fuar diyebilirim. IMTS/MDA fuarına katılabilecek düzeyde makine imalatçısı Türk firmalarının sayısı fazla olmasa da, Türk makine sektörünün gücünün duyurulması ve ABD makine sektörünün hangi konulara odaklandığının görülmesi açısından burada bulunmanın faydalı olduğuna inanıyorum. Firmalarımız tanımadıkları ve coğrafi uzaklığa sahip bu pazara temkinli yaklaşıyor. ABD’ye, Türkiye’den uzun yıllardır parça ve fason makine ithalatı gerçekleştiriliyor. Sac işleme makineleri ve kaynak ekipmanları konusunda da Türk firmalarının dikkate değer bir payı var. Türkiye, Avrupa ve Ortadoğu bölgesindeki başarılarını ve deneyimlerini, ABD’ye de yayarak büyüyebilir. Bunu gerçekleştirmenin kendine özgü zorlukları olsa da, Türkiye’nin bu zor-

lukları aşacak gücü var. Türkiye’nin, uzun vadede ABD makine sektöründe pazar payını artırması gayet mümkün gözüküyor.”

“ABD’de Türk makine sektörü yeterince tanınmadığı için üretici firmaların önce bu engeli aşması gerekiyor. Bu açıdan Makine Tanıtım Grubunun (MTG), Türk makinesinin imajını güçlendirmeye yönelik dergi ilanlarını ve fuar katılımlarını çok faydalı buluyorum. İlanlar; makine satın alacak firmaların takip ettiği dergileri de içine alacak şekilde yayımlanırsa daha iyi olur. Bu çerçevede MTG’nin, makinelerin yaygın olarak sergilendiği WasteExpo ve ProcessExpo gibi önemli fuarlara katılmasının faydalı olacağını düşünüyorum.”



“MTG, REKLAM VE TANITIM İÇİN TÜM GÜCÜNÜ KULLANIYOR”



NIHAT ÇINARLI
AJAN ELEKTRONİK
İHRACAT SATIŞ MÜDÜRÜ

“ABD’nin çeşitli şehirlerinde, sektörümüzle ilgili gerçekleştirilen fuarlara 2009 yılından itibaren düzenli olarak katılıyoruz. Fuarlar, bir ülkeyi tanımak ve yapısını anlayabilmek için en önemli etkinliktir diyebiliriz. IMTS, Amerika kıtasının en önemli metal işleme fuarı; Almanya’daki EMO Fuarının da Amerika kıtasındaki karşılığıdır. Fuarda, potansiyel müşterilerimizle kurduğumuz temaslara ve mevcut müşterilerimizle geliştirdiğimiz ilişkileri; firmamızın ABD pazarındaki geleceği için önemli adımlar olarak değerlendiriyoruz. IMTS Fuarına ilk defa katılmamıza rağmen büyük bir ilgiyle karşılaştık. Beklediğimizden daha üst düzeyde ve kaliteli bir ziyaretçi profili mevcuttu. Bundan sonra düzenli olarak burada yer almak istiyoruz. Türk makine sektörü çoğunlukla Avrupa’da faaliyet gösteriyor. Mümkün olan en yüksek katılımı bu kıtadaki faaliyetlerin de artırılması gerekiyor. ABD pazarına yönelik yapılan sektörel anketler, 2015 yılı için pazarın büyüklüğünün yüzde 37 artarak 6,6 milyar dolardan 8,8 milyar dolara çıkacağını öngörüyor. Tahmin edilen artış rakamının bu seneki organizasyonu daha kalabalık ve

anlamli kıldığını düşünüyorum. Bu çerçevede firmamız da, ABD pazarındaki etkinliğini gün geçtikçe artırarak müşteri portföyünü genişletiyor. Türk üreticilerin buradaki varlığının da gün geçtikçe sağlanacağına inanıyorum.”

“MTG, Türk makinesinin imajını güçlendirmek için gerekli reklam ve tanıtım çalışmalarını yeterli düzeyde gerçekleştiriyor. Bu noktadan sonra, Türk makine imalatçıların daha aktif rol alıp gerekli tanıtım ve organizasyon çalışmalarına ağırlık vermesi gerekiyor. Böylesine uzak mesafelerde gerçekleştirilen fuarlar bir hayli masraflı oluyor. Sağlanan teşvikler, fuarlara katılmak isteyen firmalar açısından çoğu zaman yetersiz kalıyor. Fuar katılım teşviklerinin gözden geçirilip en azından ABD gibi uzak noktalar için daha cazip hale getirilmesi, katılımcı firmaların sayısını artıracaktır diye düşünüyorum.”

“TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN MARKALAŞMASI İÇİN ÇOK ÇALIŞMALIYIZ”



ŞEREF BAŞARAN
BAŞARAN GRINDER
FİRMA YÖNETİCİSİ

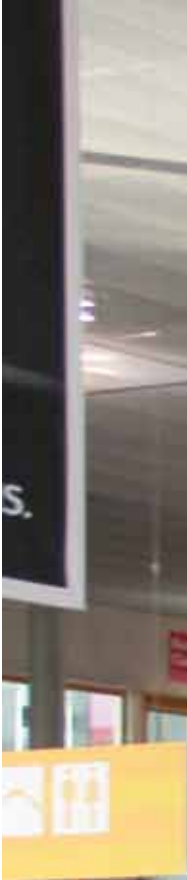
“Başaran Grinder markasıyla ABD’de 33 yıldır taşlama tezgahları imalatı gerçekleştiriyoruz. Dünya genelinde; delik taşlama, silindir taşlama, puntasız taşlama, radius taşlama, creepfeed taşlama, superabrasive taşlama ve flexibel taşlama merkezleri üreten firmalar arasında son derece önemli bir yere sahibiz. Diesel ve benzin motor enjektör meme taşlama konusunda ilk dört üreticiden biri, heavy-duty (100 HP) creep feed grinder imalatında (jet motor türbin kanadı taşlaması) ilk üç üreticiden biri, sert metal (carbide) taşlama alanında ilk ve flexibel taşlama ile universal taşlama makineleri imalatında ilk beş üreticiden biri olarak sektörümüzle ilgili ABD’de düzenlenen fuarlara 32 yıldır aralıksız katılıyoruz. IMTS/MDA gibi önemli fuarlara; teknolojiye uyum sağlamak, mevcut rakiplerimize karşı kendimizi konumlandırabilmek ve projelerimizle ilgili ileriye dönük kararlar verebilmek amacıyla katılıyoruz. Örneğin elektronik transmisyon ile ilgili projelerin arttığını ve artık seri olarak dışı yapan makinelere ihtiyaç kalmayacağını bu tarz fuarlarda çok net gözlemleyebiliyorsunuz. Bunun gibi ileriye dönük

öngörüler içeren projeler ancak IMTS, EMO veya JIMTOF gibi büyük yatırımlara dönük fuarlarda karşınıza çıkıyor. Bu yılki fuarda, faaliyet gösterdiğimiz alan olan taşlama ile ilgili projelerin önceki yıllara oranla daha da arttığını gözlemledim. Aşınmaya dayanıklı ve yüksek alışımlı malzemelerle ilgili projelerin sayısı oldukça fazla. Petrol endüstrisi ve uçak sanayisi ile ilgili yeni türbin motor tasarım çalışmalarının ve otomobil endüstrisi için “near-net-shape” konusunda geliştirilmek üzere olan toz metal parça tasarımlarının kalıp ve takım projeleri; fuarda dikkat çeken yenilikler arasındaydı. IMTS/MDA Fuarı her ülkenin önde gelen makine firmalarının yer aldığı makine sektörünün önünü açan bir fuar.

“ABD’de Türk makine sektörünün tanıtımına yönelik çalışmalara kesintisiz devam edilmeli. Şartlar oluştuğu takdirde firmamızın sahip olduğu yüksek teknolojiyi Türkiye’ye getirebilir ve ‘Made in Turkey’ damgasıyla Türk makine sanayisinin daha da gelişmesi için üzerimize düşen sorumluluğu üstlenebiliriz.”



MTG ALMANYA FAALİYETLERİNE AMB FUARI İLE DEVAM ETTİ



MAKİNE TANITIM GRUBU (MTG), HEDEF PAZAR OLARAK BELİRLEDİĞİ ALMANYA'YA YÖNELİK TANITIM KAMPANYALARINI SÜRDÜRÜYOR. MTG BU KAPSAMDA, STUTTGART ŞEHRİNDE 16-20 EYLÜL TARİHLERİ ARASINDA DÜZENLENEN METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI AMB'YE INFO STANTLA KATILARAK TÜRK MAKİNECİLERE DESTEK VERDİ.



argument



Metal İşleme Teknolojileri Fuarı AMB 2014'e katılan Makine Tanıtım Grubu, "You Are In Good Hands - Emin Ellerdensiniz" sloganıyla bir kez daha Almanya sahnesindeydi. "Türk makinesine güven" vurgusu yapan MTG reklamları, fuar alanı ve şehir merkezinde yaygın olarak yer aldı. Fuar çerçevesinde düzenlenen MTG toplantılarında ise yabancı kurumlar, firma temsilcileri, basın mensupları ve Türkiye Konsolosluğu yetkilileri ile çeşitli görüşmeler gerçekleştirildi.

FUAR ALANI VE ŞEHİR MERKEZİ MTG REKLAMLARIYLA DONATILDI

"You Are In Good Hands - Emin Ellerdensiniz" sloganı ile tasarlanan MTG reklamları; şehir merkezindeki tramvaylarda, Stuttgart havaalanı bagaj teslim bölümünde, otobüslerin üzerinde, şehirler arası tren istasyonlarındaki billboardlarda, fuar ana girişinde ve fuar holleri ile stantların arasında uçan zeplinlerde yer aldı.

Fuara, Makine İhracatçıları Birliğini (MAİB) ve Makine Tanıtım Grubunu temsilen Yönetim Kurulu Üyesi Sevda Kayhan Yılmaz katıldı. Fuar boyunca MTG standında makine sektörü ile ilgili yabancı kurumlar, firma temsilcileri, basın mensupları ve Türkiye Konsolosluğu yetkilileri ile görüşmeler yapıldı. Toplantılara, MAİB şube personeli ile Makine İmalatçıları Birliği (MİB) temsilcisi de katıldı.





Fuarda, Alman Satın Alma Birliği (BME) ve Alman Takım Tezgahları İmalatçıları Birliği (VDW) ile de bir toplantı gerçekleştirildi. MTG standında ayrıca çok sayıda ikili iş görüşmeleri de gerçekleştirildi. Stuttgart Ticaret Ataşesi Ahmet Bayraktar da MTG standını ziyaret etti. 17 Eylül 2014 tarihinde fuar alanında düzenlenen kokteyle Türk ve yabancı katılımcılar yoğun ilgi gösterdi.

MTG'İN BASIN TOPLANTISINA YOĞUN KATILIM

17 Eylül tarihinde yerli ve yabancı davetlilerin yanı sıra yabancı basın mensuplarının da takip ettiği toplantı ve kokteyl organizasyonu gerçekleştirildi. Toplantıda, MTG Yönetim Kurulu Üyesi Sevda Kayhan Yılmaz; Türk makine sektörü ve Almanya ile Türkiye arasındaki dış ticaret ilişkileri hakkında çeşitli bilgiler vererek soruları yanıtladı. Sevda Kayhan Yılmaz, Türk makine imalatçıları olarak amaçlarının sadece Almanya'ya makine satmak değil, tüm dünyaya Almanya ile birlikte makine satmak olduğunu altını çizdi. Ayrıca Türk yatırımcıları ve işadamları için vize sorununun derhal çözülmesi gerektiğini belirten Yılmaz'ın açıklamalarında öne çıkan diğer başlıklar ise şunlar oldu: "Almanya'ya girmekte zorlanan Afrika ve Orta Doğu ülkeleri için Türkiye satış ve üretim üssü haline gelecek. Almanya kalifiye genç nüfus eksikliği; Türkiye'deki iyi yetişmiş, orta ve üst düzey yöneticilerle aşacak." 20 Eylül tarihine kadar süren fuar boyunca MTG standında yabancı ziyaretçilere ve katılımcılara Türk makine sektörü hakkında kapsamlı bilgiler verilirken Türk firmaları da ziyaret edilerek sorunları ve çözüm önerileri dinlendi.





AMB FOTO ALBÜM

moment

ŞEHİRLERARASI TREN İSTASYONLARININ ÇEŞİTLİ NOKTALARINDAKİ BILLBOARDLARDA, MTG REKLAMLARI YER ALDI. FUARA TRENLE GELEN ZİYARETÇİLERİ MTG REKLAMLARI KARŞILADI.



ŞEHİR HATLARI OTOBÜSLERİNİN YAN VE ARKA YÜZLERİNE KONUMLANAN MTG REKLAMLARI ŞEHİR İÇİNDE DE DİKKATLERİN TÜRK MAKİNELERİNE YOĞUNLAŞMASINI SAĞLADI.



FUAR HOLLERİ VE STANTLARIN ARASINDA UÇAN MTG ZEPLİNİ, FUARIN TEK HAREKETLİ REKLAM TASARIMYDI.



FUARIN ANA GİRİŞİNDE YER ALAN DEV MTG BALONU ZİYARETÇİLERİN İLGİSİNİ ÇEKTE.



BAGAJ BANTLARI ÜZERİNDE DÖNEN MTG İLANLARI, FUAR İÇİN YURT DIŞINDAN GELEN ZİYARETÇİLERİ KARŞILAYAN İLK REKLAMLAR OLDU.



“MTG, TÜRK MAKİNESİNİN İMAJINI GÜÇLENDİRİYOR”



8.
KATILIM

MURAT AYIR EROĞLU MAKİNA SATIŞ MÜDÜRÜ

“Yeni teknolojilerimizi tanıtmak ve istikrarlı bir firma olduğumuzu müşterilerimize göstermek için uzun yıllardır AMB Fuarına katılıyoruz. Bu sene de fuardaki yerimizi aldık ve firmamıza yönelik ilgi-den çok memnunuz. Yeniliklerimizi gören müşterilerimiz bize isteklerini sunuyor. Geçmiş fuara göre bu yılın çok daha hareketli olduğunu söyleyebilirim. Almanya ekonomisindeki toparlanma AMB Fuarında da kendini gösteriyor. 2009 krizinden sonra ciddi bir yükseliş var ve biz de bunun meyvelerini toplamaya başladık. Türk makine sanayisi için en önemli pazar olan Almanya'nın büyümesi, sektörümüzün daha da gelişmesini sağlayacaktır. İlerleyen yıllarda da AMB Fuarına katılmaya devam edeceğiz.”

“MTG'nin Türk makinesinin markalaşması ve imajının güçlendirilmesine yönelik tanıtım kampanyalarının çok başarılı olduğunu düşünüyorum. Almanya'da pek çok makine fuarında MTG'nin reklamları ile karşılaşılıyor. Emeği geçen herkesi tebrik ediyorum ve MTG'nin tanıtım kampanyalarının artarak sürmesini diliyorum.”

ŞEHİR İÇİ ULAŞIMI SAĞLAYAN VE FUAR ALANINA GELENLERİN YOĞUN OLARAK KULLANDIĞI TRAMVAYLAR, MTG REKLAMLARIYLA BEZDİ.





“ÜLKEMİZ İÇİN HEPİMİZ ÇOK ÇALIŞMALIYIZ”



1.
KATILIM

YÜKSEL MESUT MİKSAN YÖNETİM KURULU BAŞKANI

AMB Fuarı Almanya, Fransa ve İsviçre gibi ülkelere ihracat yapmak isteyen makine imalatçısı firmalara önemli fırsatlar sunuyor. Biz de, söz konusu pazarlardaki etkinliğimizi artırmak amacıyla fuara katılıyoruz. Daha önceki yıllarda ziyaretçi olarak yer aldığımız AMB Fuarında ilk kez stant açtık. Firmamıza gösterilen ilgiden oldukça memnunuz ancak ilk kez katıldığınız bir fuardan verim almak pek de mümkün değil. Müşterilerin güvenini kazanmak için en azından üç kez AMB Fuarında boy göstermemiz gerektiğine inanıyorum. Çünkü AB pazarı için devamlılık en önemli konudur. İlerleyen yıllarda da AMB Fuarına katılmaya devam ederek bu güveni tesis edeceğimize inanıyorum.”

“MTG'nin tanıtım kampanyalarını farklı ülkelerde bir çok fuarda takip ediyorum ve hepsinin de çok değerli olduğunu düşünüyorum. Ancak daha fazla çalışmalıyız. Bu sadece MTG için geçerli değil. Hepimiz, ülkemiz adına elimizden gelen gayreti göstermeliyiz ve Türk makine sektörünün markalaşması için durmaksızın çalışmalıyız.”



MTG, METALÜRJİ SEKTÖRÜNÜN KALBİNİN ATTIĞI ANKIROS FUARINDAYDI

Makine Tanıtım Grubunun (MTG) desteklediği, Avrupa ve Aşya metalürji sektörleri arasında köprü olan ANKIROS, ANNOFER ve TURKCAST fuarları yoğun katılımı ile 11-13 Eylül tarihleri arasında İstanbul'da düzenlendi.

Fuara info stant ile katılan MTG, yerli ve yabancı katılımcıları Türk makine sektörü hakkında bilgilendirerek Türk makinesi ve üreticisinin imajının güçlendirilmesine katkıda bulundu. 12. Uluslararası Demir-Çelik, Döküm Teknoloji, Makine ve Ürünleri İhtisas Fuarı Ankiros 2014, 11. Uluslararası Demir Dışı Metaller Teknoloji, Makine ve Ürünleri İhtisas

Fuarı Annofer 2014 ile 6. Döküm Ürünleri İhtisas Fuarı Turkcast 2014, bu yıl da tek çatı altında düzenlendi. 41 ülkeden 974 firmanın ürünlerini sergilediği fuarlar, yurt içi ve yurt dışından yoğun ziyaretçi katılımı ile gerçekleştirildi. İki önemli kongreye de ev sahipliği yapan fuarların bu yılki onur konuğu ise Almanya Aşağı Saksonya Ekonomi Bakanı Olaf Lies oldu. Bihrat Mavitan'ın dökme heykelleriyle hazırladığı "Sana-

yi Sanatı" sergisi de fuarların ilgi çeken bölümleri arasındaydı.

TÜRKİYE'NİN ÖNEMİNE VURGU YAPILDI

Fuarın açılış konuşmasını Hannover Messe Ankiros Fuarcılık Genel Müdürü İbrahim Anıl yaptı. Birlikteliğin ve sektörün sıkı duruşunun başarıyı getirdiğini vurgulayan İbrahim Anıl, fuarda temsil edilen firma sayısının





845'ten 974'e yükseldiğini söyledi. Fuarı yurt dışında gösterilen ilginin arttığını belirten İbrahim Anıl, eylül ayı içinde dünya metalürji sektörünün kalbi İstanbul'da atacak dedi. İbrahim Anıl'dan sonra söz alan Global Fairs - Deutsche Messe AG Başkan Yardımcısı Wolfgang Lenarz ise "41 farklı ülkeden katılım olması organizasyonun uluslararası bir boyuta taşındığının göstergesidir. Bu fuar organizasyonu sadece firmalar arasında kontak kurmak ve mal satmak için değil aynı zamanda endüstriyel anlamda sektörler katkıda bulunmak açısından önemlidir" açıklamasında bulundu. Açılış töreninde konuşan CEMAFON Genel Sekreteri Dr. Timo Würz de, "Türkiye sektörde Ortadoğu, Asya ve Avrupa için önemli bir kapıdır. Türkiye'nin 2014'te yüzde 4 büyümesi Avrupa firmalarının ilgisini çekti ve iştahını artırdı" sözleriyle Türkiye'nin sektör açısından önemine vurgu yaptı. Törende söz alan Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği (TÜDÖKSAD) Yönetim Kurulu Başkanı Uğur Kocaoğlu, 90 yılı geride bırakan Cumhuriyet tarihi içinde döküm sektörünün gelişimini kesintisiz sürdürdüğüne dikkat çekerek aktif fabrika sayısının bine, çalışan sayısının ise 35 bine ulaştığını söyledi. İş sağlığı ve güvenliği konusuna da değinen Uğur Kocaoğlu, "Firmalarımız için işçi sağlığı ve güvenliği birinci öncelik olmalı" dedi. Türkiye Çelik Üreticileri Derneği (TÇÜD) Yüksek İstişare Konseyi Üyesi Ali Pandır ise sektörün yapısıyla ilgili bilgiler paylaşarak sektör için fuarın öneminden bahsetti: "2000 yılı itibarıyla sektörümüz yükselişe geçti. Son 10 yılda 27 milyon tonluk bir büyüme gerçekleştirdik. Çelik sektöründeki teknolojik ilerleme ve gelişmeleri yakından takip ediyoruz. İki yılda bir düzen-



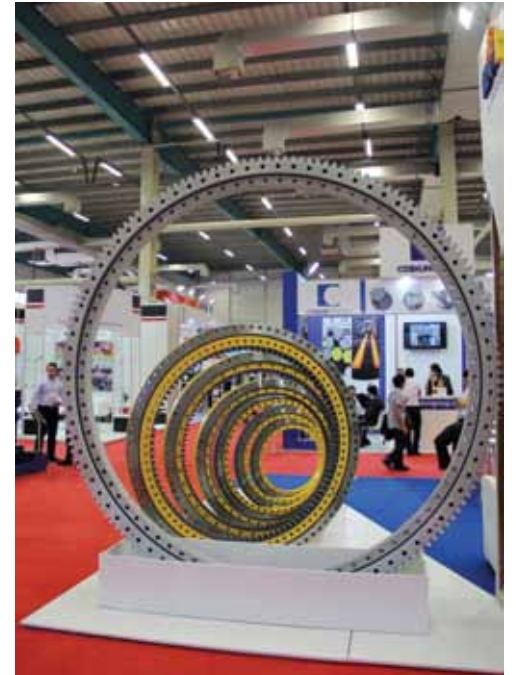
lenen fuar yalnız Türk çelik sektörünü değil bölgeyi de yakından ilgilendiriyor. Katılımcıların beklentilerine cevap bulacağı bir fuar dilerim.”

70'TEN FAZLA ÜLKEDEN PROFESYONEL ZİYARETÇİ FUARI TAKİP ETTİ

Konuşmaların ardından tören katılımcılarına plaketleri takdim edildi. Açılış sonrasında ise protokol üyeleri fuar katılımcılarını ziyaret etti. İlk gün firmaları ziyaret edenler arasında Almanya Aşağı Saksonya Ekonomi, Çalışma ve Ulaştırma Bakanı Olaf Lies'de yer aldı. ANKIROS, ANNOFER 2014 fuarları ziyaretçilerin, demir-çelik, döküm ve demir dışı metaller sektörüne yönelik indüksiyon ocakları, refrakter malzemeleri, döküm, kalıplama, kuşlama makineleri, mikserler, ısıtma fırınları, kontrol ve test cihazları, hammadde ile sarf malzemeleri gibi ürünlere tek bir platformda ulaşmasına olanak tanıdı. 70'i aşkın ülkeden çok sayıda profesyonel ve alım heyeti fuarları ziyaret etti. Fuar kapsamında TUDOKSAD üyeleri başta olmak üzere 65'in üzerinde Türk döküm üreticisi yeni ürün ve teknolojilerini sergileme fırsatı buldu. Otomotiv, inşaat, iş makineleri, ağır makine sanayi, çimento, beyaz eşya, demiryolu, havacılık gibi farklı alan-

lardan ziyaretçiler Türk döküm üreticileriyle buluştu. Fuarda ayrıca TMMOB Metalürji Mühendisleri Odası tarafından organize edilen 17. Uluslararası Metalürji ve Malzeme Kongresi ile TUDOKSAD tarafından organize edilen 7. Uluslararası Ankiros Döküm Kongresinde sektörün sorunları, çözüm önerileri ve atılacak adımlar tartışıldı.

FUARA İNFO STANT İLE KATILAN MTG, YERLİ VE YABANCI KATILIMCILARI TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜ HAKKINDA BİLGİLENDİREREK TÜRK MAKİNESİ VE ÜRETİCİSİNİN İMAJININ GÜÇLENDİRİLMESİNE KATKIDA BULUNDU.





ANKIROS, ANNOFER VE TURKCAST FUARLARI TÜRK ÜRETİCİLERİ DÜNYA İLE BULUŞTURDU

41 ÜLKEDEN 974 KATILIMCININ YER ALDIĞI ULUSLARARASI NİTELİK KAZANAN FUARLARI, 70'İ AŞKIN ÜLKEDEN ÇOK SAYIDA PROFESYONEL ZİYARETÇİ VE ALIM HEYETİ ORGANİZASYONU TAKİP ETTİ. METALÜRJİ SEKTÖRÜNDEKİ SON GELİŞMELERİN SERGİLEDİĞİ FUARLARLA İLGİLİ YERLİ ÜRETİCİLERİN GÖRÜŞLERİNİ ALDIK.

“SEKTÖRÜMÜZ HER YIL DAHA DA GÜÇLENİYOR”



KUBİLAY DAL
TÜDÖKSAD
GENEL SEKRETERİ

“Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği (TÜDÖKSAD) olarak Ankiros Fuarlarına başladığından bu yana katılıyor ve destekliyoruz. Döküm sektörünün tüm paydaşları ile beraber yıllar içinde nasıl büyüdüğünü burada çok açık görebiliyoruz. Derneğimizin üyesi dökümhaneler ve sağlayıcı firmalarımız, fuar boyunca yoğun ticari görüşmeler gerçekleştiriyor. Fuar katılımcıların tamamının beklentilerinin karşılandığını düşünüyorum. TÜDÖKSAD'ın TurkCast fuar alanı içinde düzenlediği Uluslararası Döküm Kongresi de bu yıl büyük ilgiyle sektörün teknik bilgileri paylaşma hevesini ortaya koydu. Avrupa'nın üçüncü büyük demir döküm üreticisi olan sektörümüzün, bu tarz başarılı etkinlikleri önümüzdeki yıllarda da devam edecek. Döküm sektörü özellikle katma değeri yüksek alanlarda büyüme kaydediyor. Bu büyümenin en önemli koşulu ise en son teknolojiye sahip olabilmektir. Sektörümüz, alüminyuma en yüksek değer katan yüksek basınçlı döküm alanında son 10 yılda çok büyük ilerlemeler gösterdi. Bu alandaki gelişmeleri heyecanla izliyoruz. Bununla beraber, çelik dökümde ise Avrupa ikincisi olan sektörümüz, yeni yatırımları ile üretiminin miktarını ve kıymetini artırarak yeni pazarları hedeflemektedir. Derneğimiz, üyelerimizin yeni pazarlara ulaşmasında ve küresel olarak bilinirlik kazanmasında üzerine düşen faaliyetleri de hayat geçirerek hem Dünya Dökümcüler Birliği, hem de Avrupa Dökümcüler Derneğinde aktif üye olarak çalışmalarını sürdürüyor.”

“MTG, sektörümüzün modern, genç ve dinamik yapısını ortaya koyan çok başarılı tanıtım çalışmaları yürütüyor. Makine sektöründeki gelişmişlik düzeyimiz, MTG'nin özverili çalışmalarının da katkısıyla özellikle yabancı ziyaretçilerin oldukça dikkatini çekiyor. MTG'yi, sektörümüzün tanıtım adına sürdürdüğü ve önemli katkısı olan bu çalışmalar dolayısıyla bir kez daha kutluyorum.”

“MTG, ÖNEMLİ BİR GÖREV İCRA EDİYOR”



12.
KATILIM

ALPAGUT ERŞEN
ENTİL
SATIŞ VE PAZARLAMA
MÜDÜRÜ

“Teknolojinin bugün geldiği noktada fuarlara katılmak artık eskisi kadar önem taşımaya da, sektörün önemli firmalarından biri olarak burada bulunmaktan mutluluk duyuyoruz. Fuarlar potansiyel müşteriler ve dünyanın çeşitli yerlerinden gelen ziyaretçilerle doğrudan temas kurabildiğimiz organizasyonlar. Ankiros Fuarı da sektörün tüm bileşenlerini tek bir çatı altında toplaması sebebiyle bizim için büyük önem taşıyor. Her yıl olduğu gibi bundan sonra da ürünlerimiz ve ekibimizle burada olmaya devam edeceğiz.”

“MTG'nin yaptığı tanıtım kampanyalarıyla son yıllarda Türk makinesinin imajının büyük bir atılım gerçekleştirdiğini düşünüyorum. Tanıtım çalışmaları pazarlamanın en önemli ayağını oluşturuyor. Bu noktada akıldaki yer eden sloganları ve katıldığımız hemen her organizasyonda dikkat çeken geniş kapsamlı reklam çalışmalarlarıyla MTG önemli bir görev icra ediyor.”



“MTG, SEKTÖRÜMÜZE VE ÜLKEMİZE FAYDA SAĞLIYOR”



2. KATILIM

ALTAN KISAR ALTAN MAKİNA VE ÇELİK DÖKÜM GENEL MÜDÜRÜ

“Ankiros Fuarı döküm sektörü açısından oldukça önemli bir fuar. Geçen yıla kıyasla daha fazla sayıda döküm firmasının ilgi gösterdiğini gördüm. Yerli firmalarımızın üretim standartlarını oldukça ileri seviyelere taşımış olduğunu görmekten de memnun oldum. Fuar, eski müşterilerimizle bir araya gelme ve yeni müşterilerle tanışma ortamı sağladığı için bu yıl da burada olmayı istedik. Ankiros’un sunduğu fırsatları değerlendirip ürünlerimizi yurt dışına pazarlamayı istiyoruz.”

“MTG’nin reklam çalışmalarının ülkemize ve sektörümüze fayda sağladığını düşünüyorum. Anadolu’da faaliyet gösteren üreticilerin sesinin daha fazla duyurulması için MTG’nin desteğine daha çok ihtiyacımız var.”

“MTG, ÖZVERİYLE ÇALIŞIYOR”



2. KATILIM

ANIL ALTUNKAYA SMS SAMSUN MAKİNA SATIŞ VE PAZARLAMA YETKİLİSİ

“Ankiros Fuarı firmamız açısından sektördeki gelişmeleri ve ivmeyi takip etmemizi sağlayan önemli bir organizasyon. Fuar, ziyaretçilerin yanı sıra sektördeki üretici firmaları da bir araya getirdiği için bu anlamda bir vitrin olma özelliğine de sahip. Fuarlarda çok sayıda ziyaretçiye ulaşmaktan ziyade doğru ziyaretçilere ulaşmak daha önemlidir. Bu anlamda sektörün önemli ve saygın üreticilerinden biri olarak firmamızın gayet iyi bir noktada olduğunu söyleyebilirim. Yıldan yıla daha da geliştiğini gördüğümüz Ankiros Fuarının bizim için başarılı geçtiğini ifade edebilirim.”

“MTG, Türk makine sanayisinin bilinirliğini artırmaya yönelik başarılı çalışmalar yürütüyor. Yurt içinde ve özellikle yurt dışında sürdürülen tanıtım çalışmaları sayesinde, makine sektöründe faaliyet gösteren önemli firmalara sahip, ciddi yatırımları olan bir ülke olduğumuzu rahatlıkla ifade edebiliyoruz. MTG’nin bu özverili çalışmalarının artarak devam etmesini diliyorum.”

“MTG, SEKTÖRÜN GÜÇLÜ YAPISINI DÜNYAYA GÖSTERİYOR”



2. KATILIM

BİROL KUYUMCU AKPINAR DÖKÜM VE MAKİNE DÖKÜMHANE MÜDÜRÜ

“Müşteri profilimizi geliştirmek, ürünlerimizin tanıtımını yapmak ve sektördeki bilinirliğimizi artırmak amacıyla fuara katıldık. Ankiros, döküm sektörü açısından oldukça önemli bir fuar. Geçen yıla oranla katılımcı ve ziyaretçi sayısının çok fazla değişmiş olduğunu gördüm. Yalnızca döküm sektöründe faaliyet gösteren firma sayısı bu yıl daha fazla. Belli bir program çerçevesinde ve ellerinde listelerle gelen yabancı müşterilerle karşılaştık. Kurduğumuz iş bağlantılarından olumlu geri dönüşler bekliyoruz.”

“MTG, Türk makine sektörünün güçlü yapısını tüm dünyaya gösteren çalışmalara imza atıyor. Bu konuda atılan her türlü adımın firmalarımız ve genel olarak sektörümüz için olumlu etkiler yarattığına inanıyoruz.”



“MTG, TÜRK MAKİNESİNİ MARKALAŞTIRDI”



12.
KATILIM

CENGİZ ŞİMŞEK
TİBET MAKİNE
KALİTE SİSTEM MÜDÜRÜ

“Yeni iş fırsatlarını değerlendirmek, tedarikçiler ve müşterilerle bir araya gelmek için Ankiros Fuarı oldukça değerli bir ortam sağlıyor. Yurt dışından ve özellikle İran’dan çok sayıda ziyaretçi ağırladık. Bunun yanı sıra savunma sanayisi alanında özel ürünler imal eden bir firma olarak yerli tedarikçilerle de bir araya gelme fırsatını yakaladık. Geçen yıla göre satışlar biraz daha az olsa da genellikle fuarların geri dönüşleri biraz zaman alabiliyor.”

“MTG’nin Türk makinesinin markalaşması alanında yürüttüğü faaliyetlerin oldukça önemli olduğunu düşünüyorum. MTG, Türk makine sektörünün ulaştığı düzeyi her platformda anlatmaya devam etmeli.”

“MTG’NİN ÇALIŞMALARINI YAKINDAN TAKİP EDİYORUZ”



12
KATILIM

FULYA İĞREK
İĞREK MAKİNA
ÜRETİM PLANLAMA VE
KONTROL MÜHENDİSİ

“Paydaşlarımızla temas kurmak, pazardaki durumu gözlemlemek ve sektördeki gelişmeleri takip etmek adına Ankiros Fuarına katıldık. Daha çok yurt içinden müşterilerin ilgi gösterdiği bu yılki fuarın beklentilerimize cevap verdiğini söyleyebilirim. Ankiros’un yurt dışı tanınırlığının artması, fuarı herkes için daha cazip hale getirecektir. Enerji alanındaki çalışmalarımızın daha da bilinir hale gelmesi için firma olarak bu yılki fuarda çok yoğun çalıştık.”

“MTG’nin sektörün tanıtımına yönelik reklam çalışmalarını yakından takip ediyoruz. Firmalara sağlanan desteklerin ve satın alma organizasyonlarının yönelik çalışmaların artarak devam etmesini diliyoruz.”

“MTG, SEKTÖRÜN GÜCÜNÜ YANSITIYOR”



1.
KATILIM

FATİH ÖZGÜR DİKMEN
KAYAHAN MAKİNE
SATIŞ-PROJE YÖNETİCİSİ

“Ankiros Fuarı, potansiyel müşterilerle temas kurabildiğimiz ve sektördeki gelişim düzeyini değerlendirmemize olanak sağlayan önemli bir organizasyon. Bu yılki fuarın da firmamız açısından beklentileri karşılayan başarılı bir tempoda geçtiğini ifade edebilirim. Sektörde yatırımların devam ettiğinin ve firmalarımızın rekabet gücü ile kalitesinin her geçen yıl daha da arttığının doğrudan gözlemlenebildiği böylesi bir organizasyonda yer almaktan mutluluk duyuyoruz.”

“MTG, burada da olduğu gibi katıldığı her fuarda Türk makine sektörünün gücünü yansıtan önemli ve başarılı tanıtım çalışmaları gerçekleştiriyor. Özellikle yurt dışından gelerek fuarı ziyaret eden herkes; Türkiye’nin makine sektöründe söz sahibi, önemli ve güçlü bir aktör olduğunu görüyor.”



“MTG GÖRÜNÜR OLMAMIZI SAĞLADI”



3.
KATILIM

LEVENT VARLIK
HEMA METAL
DÖKÜM FABRİKASI
PAZARLAMA MÜHENDİSİ

“Yeni müşterilerle tanışmak ve sektördeki varlığımızı göstermek için Ankiros Fuarına katıldık. Bu yıl fuara müşterilerden ziyade tedarikçilerin daha yoğun ilgi gösterdiğini gördüm. Türkiye’de motor bloğu üreten üç firmadan biri olarak fuarda yeni ürünlerimizi sergilemek bizim için büyük önem taşıyor.”

“MTG, gerçekleştirdiği tanıtım çalışmalarıyla Türk makine firmalarının görünür olmasını sağlıyor. Sektörümüzün ve ülkemizin tanıtımı noktasında MTG’nin üstlendiği bu misyonu oldukça önemli buluyorum.”

“MTG, BAŞARILI ÇALIŞMALARA İMZA ATIYOR”



4.
KATILIM

MEHMET ÜZER
GEDİK DÖKÜM VE VANA
GENEL MÜDÜRÜ

“Döküm sanayisi, makine sektörünün en temel bileşenidir. Ankiros Fuarı bu açıdan sektör paydaşları için oldukça önemli bir buluşma adresidir. Bu yılki fuara özellikle yurt dışından çok sayıda ziyaretçi geldiğini memnuniyetle gördüm. Ankiros, yıldan yıla gelişen ve etki alanını çeşitlendirip güçlendiren bir organizasyon. Bu çerçevede firma olarak biz de, hem eski müşterilerimizle tekrar bir araya gelmek, hem de potansiyel müşterilerimizle temas kurmak için fuarda yerimizi aldık. Önümüzdeki yıllarda da Ankiros Fuarına katılmaya devam edeceğiz.”

“MTG’nin yurt içinde ve yurt dışında, Türk makine sektörünün gücünü ve etkinliğini yansıtan tanıtım çalışmalarını oldukça başarılı buluyorum. MTG’nin bu yöndeki faaliyetleri hem ülkemiz, hem de sektörde faaliyet gösteren firmalar için oldukça faydalı. Türk makine sektörünün bir bütün olarak tanıtımının yanında, alt sektörler bazında gerçekleştirilecek reklamların da yararlı olabilir diye düşünüyorum.”

“MTG’NİN ÇALIŞMALARI SES GETİRİYOR”



3.
KATILIM

METİN YUSUFOVIÇ
DİRİNLER DÖKÜM
SATIŞ TEMSİLCİSİ

“Ankiros, her geçen yıl gelişen, yurt dışından ilginin devamlı arttığı ve dolayısıyla uluslararası öneme sahip bir fuar. Genel olarak başarılı bir fuar organizasyonu karşılıştık. Ticaret odaları ve Alman Mühendislik Federasyonu (VDMA) gibi kurumlar ziyaretçileri doğrudan ilgilendikleri firmalara yönlendiriyor. Bu fuardan verim almak için oldukça etkili bir yöntem. Döküm sektörü açısından 2014 yılının olumlu geçtiğini söyleyebilirim.”

“MTG’nin reklam ve tanıtım çalışmalarının gerek yurt içinde, gerek yurt dışında oldukça ses getirdiğine inanıyorum. Türk makinelerinin ayırt edilip görünür kılınması açısından önemli bir görev üstleniyor. Müşteri ve firma eşleşmelerini ve ticaret heyeti organizasyonları gibi çalışmalarının artarak devam etmesini umuyorum.”



“MTG’NİN MESAJLARI NET VE AÇIK”



4.
KATILIM

MURAT AKKUŞ
BİRİM MAKİNA
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Ankiros, hedef müşteri kitlemizle doğrudan temas kurabildiğimiz önemli bir fuar. Tanıtımı iyi yapılmış böylesine önemli bir organizasyonda yer almaktan memnuniyet duyuyoruz. Geri dönüşüm sektörüne makine üreten bir firma olarak, uluslararası değeri her yıl daha da artan ve dünyanın çeşitli ülkelerinden ziyaretçileri ağırladığımız Ankiros Fuarına önümüzdeki yıllarda da katılmaya devam edeceğiz.”

“Akılda yer eden ve mesajı gayet net bir şekilde anlaşılabilir reklamlarıyla MTG oldukça güzel çalışmalar gerçekleştiriyor. Türk makinesinin kalitesini anlatan bu tarz çalışmalar, insanların güvenini kazanma aşamasında da firmalarımıza oldukça yardımcı oluyor diye düşünüyorum.”

“MTG, KALİTE ALGISINI YERLEŞTİRDİ”



5.
KATILIM

ŞARKAY ŞASI
SİSTEM TEKNİK
SATIŞ VE PAZARLAMA
MÜHENDİSİ

“Ankiros, makine sektörünün en kapsamlı organizasyonlarından biri olarak her sene daha da gelişmesine rağmen, fuara katılımın aynı oranda artmadığını görüyorum. Sanırım fuarın reklamının daha etkin bir şekilde yapılması gerekiyor. Avrupa’da katıldığımız fuarlarda ne istediğini gayet iyi bilen ziyaretçilerle karşılaşırken yurt içinde düzenlenen fuarlarda aynı durum söz konusu olmuyor. Fuar, iyi organize edilmesine rağmen içerikte yaşanan sıkıntılar istenilen verimin alınmasını engelliyor.”

“MTG, Türk makine sektörünün uygun fiyata kaliteli ürünler imal ettiği algısını yerleştirmeyi başarmış durumda. Yaptığı çalışmalar ile Türk makinesine olan güven arttı. Üreticilerin elini güçlendiren bu tip çalışmalar kesintisiz sürdürülmelidir.”

“MTG’NİN DESTEĞİ VAZGEÇİLMEZ”



12.
KATILIM

UĞUR İSA AKKAN
ANADOLU DÖKÜM
SATIŞ MÜHENDİSİ

“Ankiros genel itibariyle beklentilerimizi karşılayan bir fuar organizasyonudur. Yeni müşteriler edinmek, fuara katılmaktaki asıl amacımız. Fuar, gelişimini sürdürüyor. Fakat bu noktada uluslararası ayağının da aynı şekilde ele alınıp geliştirilmesi gerekiyor. Yabancı ziyaretçi heyetleri organize etmek faydalı sonuçlar doğurabilir diye düşünüyorum. Bu yıl fuara katılan döküm firmalarının sayısının daha fazla olduğunu gördüm. Üretiminin yüzde 60’ını ihraç eden bir firma olarak hem Ankiros Fuarına, hem de yurt dışında düzenlenen sektörümüzle ilgili önemli fuarlara katılmaya devam edeceğiz.”

“MTG’nin özellikle yurt dışında düzenlenen fuarlardaki aktif tanıtım çalışmalarını çok başarılı buluyorum. MTG’nin desteğini yanında gören firmalar fuarlarda kendilerini daha güçlü hissediyor. MTG’nin sektöre sağladığı destek Türk makine üreticileri için vazgeçilmezdir.”



PAGDER, PLASTİK İŞLEME MAKİNELERİNİ YURT DIŞINDA PAZARLAYACAK

Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) plastik işleme makineleri üreticilerine ihracat kapılarını açmak için yeni yollar arıyor.



PAGDER, daha önce yaptığı ve başarıya ulaşan ihracata yönelik analiz, eğitim ve pazarlama faaliyetlerini içeren çalışmanın ikincisini başlatıyor. Ekonomi Bakanlığının desteğiyle UR-GE (Uluslararası Rekabetçiliğin Geliştirilmesinin Desteklenmesi) Programı kapsamında

gerçekleşmesi planlanan çalışmada, PAGDER Yönetim Kurulu Üyesi Burç Angan Proje Yöneticisi olarak görev alacak. PAGDER, plastik işleme makineleri, aksam ve parçaları üreticileri için ihracat odaklı UR-GE projelerine katılım başvuru sürecini başlattı. Daha önceki süreçte sağlanan somut faydalar doğrultusunda planlanan yeni çalış-



ma da UR-GE Tebliği kapsamında, Ekonomi Bakanlığı desteğiyle yürütülecek. PAGDER Yönetim Kurulu Üyesi Burç Angan'ın Proje Yöneticisi olarak yer alacağı ve üç yıl sürmesi planlanan çalışma çerçevesinde; eğitim, analiz, danışmanlık faaliyetleri dışında; doğrudan satış hedefine yönelik olarak toplam beş yurt dışı pazarlama, 10 alım heyeti faaliyeti planlanıyor. PAGDER, sınırlı sayıda firmanın katılabileceği bu faaliyetler için ön kayıtların alınmaya başlandığını duyurdu.

PAGDER'DEN İHRACAT ATAĞI

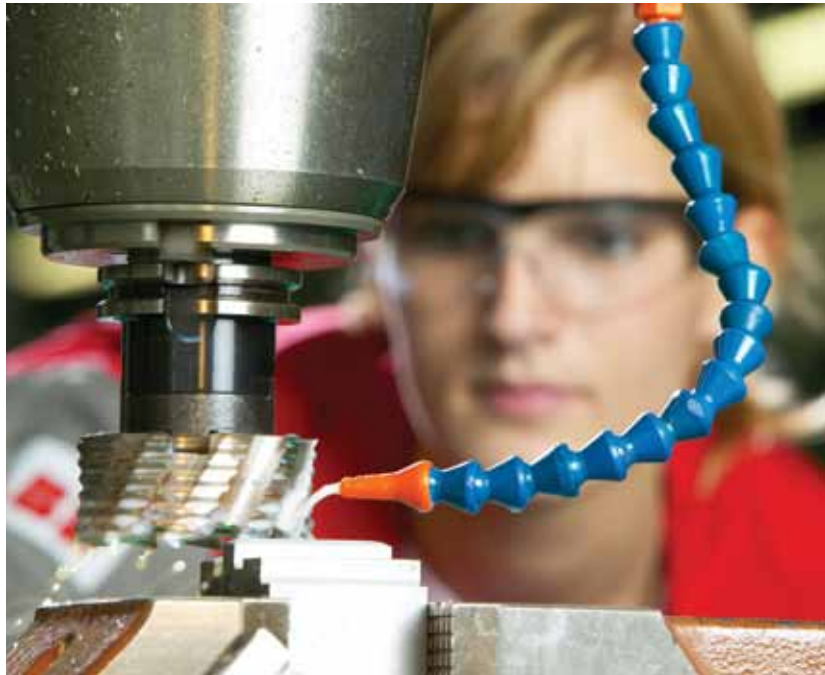
Bu kapsamda, somut pazarlama ve satış hedefiyle faaliyetler de yürütecek olan PAGDER; alım heyetleri, pazar incelemeleri, ikili görüşmeler dahil her türlü çalışmayı organize edecek. Konuyla ilgili açıklama yapan PAGDER Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Semerci, UR-GE Projesi kapsamında yapmayı planladıkları faaliyetlerden somut sonuçlar almayı hedeflediklerinin altını çizerek; "Türkiye plastik işleme makineleri, aksam ve parçaları sektörümüz ne yazık ki potansiyelinin çok altında kaldı. Geçmişte büyük başarılarla imza atan imalatçılarımız, hem yurt içinde, hem de yurt dışında ağır rekabet baskısı yaşıyor. Elbette desteğe ihtiyacımız var, sektörümüze yönelik stratejik bir yaklaşım oluşturulmasını bekliyoruz. Ancak mevcut durumda da azami gayreti göstermek gerekiyor. Çalışmamızı, bu azami gayretin bir parçası olarak başlattık. Doğrudan pazarlamaya yönelik, sonuç alıcı bir yaklaşımla, firmalarımıza ürün sattırarak bir çalışmayı başlatıyoruz. Ekonomi Bakanlığımız bu tür projelere yüzde 75 oranında destek veriyor. Daha önce UR-GE Projesi yürüttüğümüz için deneyimliyiz. Firmalarımızın ihtiyaç duyduğu, analiz-önceliklendirme, eğitim ve doğrudan pazarlama faaliyetlerini içeren bir plan tasarlayarak ihracat atağını başlatıyoruz" dedi.

UR-GE PROJESİNİN AŞAMALARI

UR-GE Projesi, dört ana eksenle gerçekleşecek faaliyetlerden oluşuyor. Öncelikle, katılımcı firmalarla birlikte ihtiyaç analizi yapılacak. Bu aşamada, firmaların ortak vizyonu oluşturulacak, rekabetçilik güçleri analiz edilecek ve proje yol haritası ortaya konulacak. Sürecin sonraki aşamasında, eğitim ve danışmanlık faaliyetleri yürütülecek. Şirketler, dış ticaret, elektronik ticaret, inovasyon ve kümelenme, kurumsallaşma, finansal yönetim ve risk yönetimi, proje yönetimi konularında sektöre özgü eğitim faaliyetleri sürdürülecek. Üçüncü aşamada, yurt dışı pazarlama programı uygulanacak.

ÜÇ YIL SÜRMEŞİ
PLANLANAN ÇALIŞMA
ÇERÇEVESİNDE; EĞİTİM,
ANALİZ, DANIŞMANLIK
FAALİYETLERİ DIŞINDA;
DOĞRUDAN SATIŞ
HEDEFİNE YÖNELİK
OLARAK TOPLAM BEŞ
YURT DIŞI PAZARLAMA,
10 ALIM HEYETİ
FAALİYETİ PLANLANIYOR.

Bu kapsamda pazar araştırması, pazar ziyaretleri, ticaret heyetleri, yurt dışı fuar ziyaretleri, eşleştirme faaliyetleri ile yüz yüze görüşmeler yoluyla kümenin tanıtım faaliyetleri uygulanacak. Yine bu aşamada, yurt dışında yerleşik olası alıcılardan alım heyetleri oluşturulacak ve üreticiler ile görüşürülecek. Son aşamada ise projenin ardından firmalara bireysel analiz ve danışmanlık hizmeti sağlanacak. Proje bitiminde firmalar Bakanlığa bireysel olarak başvurabilecek ve tedarik zinciri yönetimi, risk yönetimi ve diğer firma ihtiyacına uygun analiz ve danışmanlık hizmeti talebinde bulunabilecek.





İLK YERLİ RÜZGAR TÜRİNİNİ İSTANBUL'A KURULUYOR

TÜBİTAK öncülüğünde, birçok kurumunun desteğiyle geliştirilen 41 milyon TL bütçeli MİLRES Projesi kapsamında ilk türbin İstanbul'da elektrik üretmeye başlayacak.

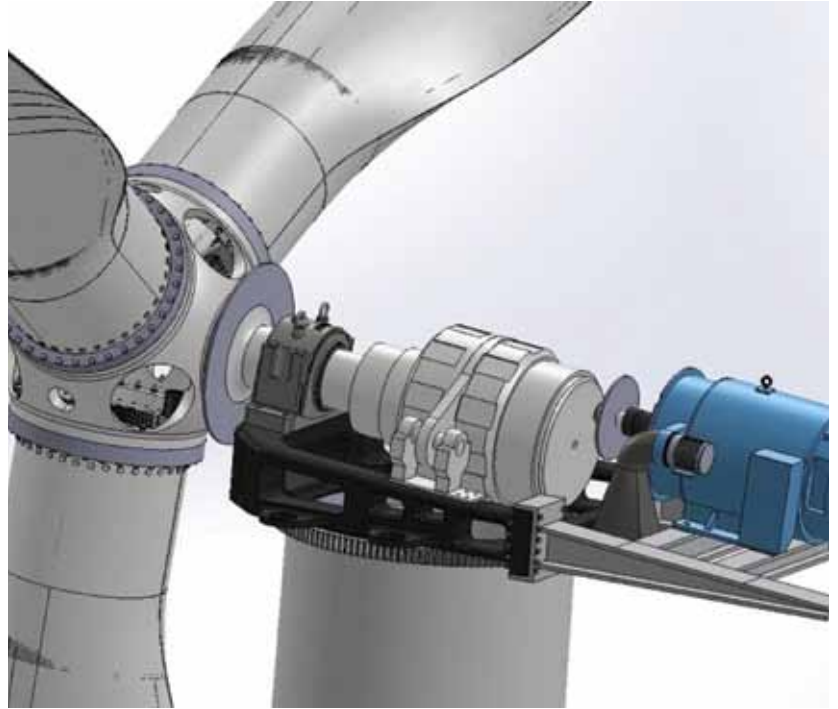
Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) öncülüğünde geliştirilen 41 milyon TL bütçeli Milli Rüzgar Enerji Sistemleri Geliştirilmesi ve Prototip Türbin Üretimi (MİLRES) Projesi kapsamında ilk türbin kasım ayında İstanbul'da elektrik üretmeye başlayacak.

FARKLI KURUMLARIN DESTEĞİYLE ATILAN MİLLİ ADIM

Rüzgar enerjisi sistemlerinin yerli imkanlarla geliştirilmesi amacıyla 2011 yılında başlatılan MİLRES Projesinde sona yaklaşıldı. Projede Sabancı Üniversitesi sistemin mekanik kısmını, TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü jeneratör ve elektrik sistemlerini, havacılık endüstrisinden TAI kanat kısmını, İstanbul Ulaşım A.Ş. güç elektroniği kısmını, İstanbul Teknik Üniversitesi ise rüzgar analizleri ve kule tasarımını gerçekleştirdi. MİLRES için ayrıca dokuz üniversite ve kurumdan yaklaşık 100 araştırmacı çalıştı. Sistem için gerekli parçaların üretilmesinde de yerli sanayi kuruluşları projeye destek verdi. Elektronik kontrol sistemleri ve yazılımlar dışında kanat, göbek, hub, dişli kutusu, jeneratör, konvertör, kule ve nasel gibi tüm parçalar Türkiye'de üretildi. Projede, yüzde 80'den fazla yerlilik oranı sağlandı. Bilim, Sanayi Teknoloji Bakanlığının desteğiyle başlatılan MİLRES Projesinde rüzgar enerjisinin yerli sistemlerle üretilmesi için ilk prototip türbin ise İstanbul'a kurulacak.

20 YILDA 15 MİLYAR DOLAR HEDEFİ

İlk aşaması üç yıllık çalışma sonunda geliştirilen türbin, İstanbul Terkos Gölü kıyısına yerleştirilecek. Alt yapısı tamamlanan tür-



binin kule kısmının kasım ayı içinde dikilmesi planlanıyor. Sistem 500 kilowatt/saat elektrik üretecek. Milli türbinin üreteceği elektriği, İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi kullanacak. Deneme amaçlı kullanılacak rüzgar türbininin başarıyla çalışmasının ardından projenin ikinci aşamasında 2,5 megawatt'lık türbin geliştirilecek. TÜBİTAK tarafından ilk aşaması için 11 milyon lira kaynak ayrılan projenin, ikinci aşamasına da 30 milyon liralık destek sağlanacak. MİLRES ile 20 yılda 15 milyar dolarlık kaynağın yurt dışına çıkması önlenecek. Üretilen türbinler yurt dışına da ihraç edilerek enerji harcamaları gelir-gider dengesi iyileştirilecek.



ENOSAD, KONGRE HAZIRLIKLARINI SÜRDÜRÜYOR

Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği (ENOSAD), Uluslararası İleri Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisi hazırlıklarına devam ediyor.

ENOSAD, 2-3 Aralık tarihleri arasında düzenleyeceği Uluslararası İleri Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisinde, otomasyon sektörünün profesyonellerini buluşturarak Türkiye adına yeni ufuklar açmaya hazırlanıyor. 10 yıllık süreçte endüstriyel otomasyon konularında pek çok fikir ve çözüm üreten ENOSAD, ulusal ve uluslararası endüstriyel otomasyon sektöründe faaliyet gösteren önemli firmaları bir araya getirerek, sektörünün birleştirici gücü olmayı hedefliyor. ENOSAD Yönetim Kurulu ve Kongre Yürütme Kurulları ise bu bağlamda her aşamada toplanarak, Endüstriyel Otomasyon Kongre ve Sergisindeki gelişmeleri ve son durumu değerlendiriyor.

YAZ AYLARINDA ÇALIŞMALAR HIZ KESMEDİ

ENOSAD, ilk adım toplantılarında, kongrede yer alacak bildirimlerin konuları ve sunulmasına yönelik kuralları belirledi. Bu süreçte Kongre Yürütme Kurulu, iki günlük teknoloji zirvesinin her anını etkin bir şekilde planladı. Son dönemde ise, ayda en az üç kez genel toplantı kararı alan ENOSAD Yönetim Kurulu ve Kongre Yürütme Kurulu, oluşturulan alt birimler ile de kongrenin başarısı konusunda çalışmalarına hız verdi. Kongre zamanının yaklaşması ile çalışmalarını yoğunlaştıran kurul temsilcileri, tatil dönemi olan ağustos ayında da toplantılarını artan katılımlarla sürdürdü. 5 Ağustos'ta dernek merkezinde, 14 Ağustos ve 28 Ağustos tarihlerinde ise kongrenin yapılacağı Green Park Pendik Otel Kongre Merkezinde bir araya gelerek toplantılarını kongrenin yapılacağı alana da taşıyan Kongre Yürütme Kurulu, Kongre'nin geleceği ile ilgili önemli kararlar aldı. Yapılan tam günlük toplantılar, kongrenin yeni aşamasında daha geniş



bir çerçeve içinde şekillenmesinde önemli rol oynadı.

SPONSOR VE DESTEKÇİLER EŞİT BÜYÜKLÜKTE STANTLAR İLE YER ALACAK

Kongre kapsamında, kuruluşların kendilerine tahsis edilmiş eşit büyüklükteki mekanları paylaşacağı ve yeni ürün ile teknolojilerini sergileyebilecekleri bir bilim ve teknoloji sergisi de yer alacak. İlk kez düzenlenecek kongrenin, gelenekselleştirilerek iki yılda bir tekrarlanması planlanıyor. Kongre ile yeni bilgilerin paylaşılması açısından Türkiye'ye yeni bir vizyon kazandırılması amaçlanıyor. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının da katkı ve katılımının sağlanmasına yönelik çalışmalar sürdürülürken, kongrenin sonuçlarından ve sunumlarından ortaya çıkacak bilgi ve birikimin Türkiye için yararlanılacak önemli kaynak olması hedefleniyor. Kongre'nin, farklı bilgi ile kabiliyetteki firma ve kurumların ortak projelerde birleşmesine, daha efektif ve verimli yapıların oluşmasına katkı sağlayacağı düşünülüyor.

KONGRE YÜRÜTME KURULU, İKİ GÜNLÜK TEKNOLOJİ ZİRVESİNİN HER ANINI ETKİN BİR ŞEKİLDE PLANLADI.



MAKTEK İŞ MAKİNELERİ ALT GRUBU İMDER BAŞKANLIĞINDA TOPLANDI

Sektörün problemlerini ve beklentilerini Ankara'daki yetkili mercilere taşıyarak iş makinesi kullanımının önünü açmak isteyen Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği (İMDER), 21. MAKTEK Alt Çalışma Grubu Toplantısını gerçekleştirdi.

Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliği, kurulduğu amaç doğrultusunda, sektör problemlerini çözmek için çalışmalarına devam ediyor. Üye firmaların talep ve beklentilerini yetkili mercilere iletilerek sorunların çözümünde aktif olarak görev alan İMDER, 2002 yılından beri faaliyetlerini; üyeler arası ilişkiler, sektörün ihtiyaç ve problemleri, sektör ile devlet arasındaki bağ ve ilişkilerin düzenlenmesi, sektör ve devlet ile beraber AB ilişkileri ve sektör ile global ilişkilerin kurulması, devam etmesi şeklinde sıralıyor. Bu amaç ve hedefler doğrultusunda çalışmalarını başarıyla yürüten İMDER, sektör ile ilgili güncel tüm çalışmaların içinde bizzat yer alıyor. Bu çerçevede 29 Ağustos'ta The Green Park Pendik Hotel'de gerçekleştirilen 21. Maktek Alt Çalışma Grubu Toplantısında devletin yetkili mercileri ile İMDER ve İstif Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Derneği (İSDER) üyeleri bir araya geldi. İMDER ve İSDER'e üye firmalardan 100'e yakın katılımcının takip ettiği 21. MAKTEK Alt Çalışma Grubu Toplantısında özel sektör temsilcileri, kamu kurumlarından yetkililere taleplerini ve çözüm önerilerini aktarma fırsatı buldu.

AR-GE VE TEST MERKEZİ KURULUYOR

Toplantının katılımcıları arasında; Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Genel Müdürlüğü Sektörler Daire Başkanı Vekili Zühtü Bakır, Sanayi Ürünleri ve Güvenliği Denetimi Genel Müdürlüğü Piyasa Gözetimi ve Denetimi Daire Başkanı Erol Ferhat, Sanayi Ürünleri ve Güvenliği Denetimi Genel Müdürlüğü Piyasa Gözetimi ve Denetimi Dairesi Başkanlığından Sanayi ve Teknoloji Uzmanı Ozan Emrah Gök, Ekonomi Bakanlığı Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğü Daire Başkan



kanı Murat Taşkın, Ürün Güvenliği ve Denetimi Genel Müdürlüğünden Dış Ticaret Uzman Yardımcısı Osman Ayman, Maliye Bakanlığı Gelir İdaresi Başkanlığı Gelir Yönetimi Daire Başkanı Mehmet Arabacı, Gelir İdaresi Başkanlığı Gelir Yönetimi Grup Başkanı Muhammet Ali Ayaz, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Karayolları Düzenleme Genel Müdürlüğü Denetim, Kontrol ve Araç Muayene Daire Başkanı Yılmaz Kılavuz, Türk Standartları Enstitüsü (TSE) Genel Sekreter Yardımcısı Dr. Vedat Demir, TSE Müşaviri Bekir Siddik Köylü, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğinden (TOBB) Burçin Özender, Finansal Kurumlar Birliği Genel Sekreter Yardımcısı Hakan Gülelçe ve Makina İmalatçıları Birliği (MİB) Genel Sekreteri Nail Türker yer aldı. İMDER ve İSDER Genel Sekreteri Faruk Aksoy, toplantıda gerçekleştirdiği sunumda, TSE ile yapacakları ortak çalışma ile bir Ar-Ge ve test merkezinin kurulacağı bilgisini verdi.

400 MİLYON DOLARLIK YATIRIM BEKLENİYOR

Faruk Aksoy yaptığı konuşmada şu bilgileri paylaştı: "Türkiye'de iş makineleri sektöründe görülen hareketlenme yurt dışında bulunan yatırımcıların da dikkatini çekiyor. Yurt içindeki firmaların yanı sıra sektöre yurt dışından da yatırım talepleri geliyor. Bu yatırımlar devam edecek. Hem Avrupalı firmalar hem de Uzakdoğulu firmalar sektörde yatırım konusunda araştırmalarını sürdürürken, sektör temsilcileri 2014-2015 yıllarında iş makineleri sektörüne 350-400 milyon dolar yatırım geleceğini öngörüyor. Türkiye 2010-2023 yılları arasında karayolları, demiryolları, denizyolları ve limanların da olduğu 1,2 trilyon dolarlık devasa yatırım projeleri gerçekleştirecek. Makineler bu projelerin hayata geçirilmesinde bel kemiği görevini üstlenecek."

21. MAKTEK ALT
ÇALIŞMA GRUBU
TOPLANTISINDA ÖZEL
SEKTÖR TEMSİLCİLERİ,
KAMU KURUMLARINDAN
YETKİLİLERE TALEPLERİNİ
VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİNİ
AKTARMA FIRSATI
BULDU.



TÜRKİYE
!NOVASYON
HAFTASI

ANKARA 2014



TÜRKİYE İNOVASYONLA GELECEĞE KOŞUYOR

21-22 EKİM 2014 ANKARA MEB ŞURA SALONU



ANKARA
2014
İS BİRLİĞİ İLE

turkiyeinovasyonhaftasi.com

[f /turkiyeinovasyonhaftasi](https://www.facebook.com/turkiyeinovasyonhaftasi) [t /inovasyonTR](https://twitter.com/inovasyonTR)



TEB





MİB VE TİAD, MAKTEK FUARINDA GÜÇBİRLİĞİ YAPTI

Makina İmalatçıları Birliği (MİB) ile Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneği (TİAD) ilk kez gerçekleştirdikleri işbirliğiyle MAKTEK Avrasya 2014 Fuarını birlikte düzenleyecek.

A lmanya'dan Çin'e, İspanya'dan İngiltere'ye, Fransa'dan Tayvan'a dünyanın en önemli üreticilerini buluşturacak, sektöründe Avrupa'nın üçüncü büyük organizasyonu olan fuar; 14-19 Ekim tarihleri arasında TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezinde gerçekleştirilecek. Fuarın 900 milyon dolarlık iş hacmi üretmesi bekleniyor. Teknolojik gelişme yoluyla sanayileşmeyi ve birçok sektörün rekabet yeteneğini doğrudan doğruya etkileme gücüne sahip olan makine sanayisi ile imalat sanayisinin temel üretim aracı olan takım tezgahları üreticilerinin ulusal mesleki örgütleri, ilk kez önemli bir işbirliğine imza atarak Türkiye'nin 2023 vizyonuna katkıda bulunuyor. Birbirini tamamlayan iki stratejik sektörün temsilcileri olan Makina İmalatçıları Birliği (MİB) ile Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneğinin (TİAD) işbirliğiyle düzenlenen MAKTEK Avrasya 2014 Fuarını, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı destekliyor. Bu yıl ikincisi düzenlenecek MAKTEK Avrasya 2014 Fuarı, 14-19 Ekim tarihleri arasında, TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezinde gerçekleştirilecek. Fuar, söz konusu stratejik sektörler arasındaki koordinasyonun ve inovatif işbirliklerinin gelişmesine katkı sağlayacak.

MAKTEK AVRASYA 2014 FUARINA GELİŞMİŞ EKONOMİLERİN İLGİSİ ARTIYOR

Makine ile imalat sanayisinin temel üretim aracı olan takım tezgahlarının Avrasya bölgesindeki en önemli üreticileri, MAKTEK Avrasya 2014 Fuarında bir araya gelecek.



Fuarda, Türkiye'nin ve dünyanın önde gelen bini aşkın firması ve firma temsilciliği yerini alacak. Almanya, Fransa, İspanya, Çin, İngiltere, Tayvan milli katılımlarıyla beraber dünyanın en tercih edilen fuarları arasına giren MAKTEK Avrasya'da artan katılımıla beraber toplam 122 bin metrekare kapalı alan kapasitesine sahip TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezinin 15 salonu da tam kapasiteyle kullanılacak. 1378 firma ve firma temsilciliğiyle firmaların temsil ettiği 3 bine yakın marka fuarda yerini alacak. Fuarda özellikle takım tezgahları, metal-sac işleme makineleri, tutucular-kesici takımlar, kalite kontrol-ölçüm sistemleri, CAD/CAM, PLM yazılımları ve üretim teknolojileri alanların-



da faaliyet gösteren katılımcılar yeni ürünlerini sergileme fırsatı bulacak.

900 MİLYON DOLARLIK İŞ HACMI YARATMASI BEKLENİYOR

Düzenlenen basın toplantısında, cari açığı çözümedeki en önemli parametrenin, sektörde ölçek ekonomisi ve katma değer yaratarak daha çok ihracata yönelmek olduğu belirtildi. Sektörün 2023 hedefi olarak belirlenen 100 milyar dolar ihracat için yıllık yüzde 21 büyümeye ihtiyaç olduğuna, ancak sanayinin ekonomideki payının giderek düştüğüne dikkat çekildi. MAKTEK Avrasya Fuarı öncesi Ceylan Intercontinental Otel'de düzenlenen basın toplantısına katılan Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneği (TİAD) Başkanı Dr. Müh. Erdal Gamsız, Makina İmalatçıları Birliği (MİB) Başkan Yardımcısı Ahmet Özkayan, TÜYAP Fuarçılık Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Bülent Ünal ile TÜYAP Fuarçılık Genel Müdür Yardımcısı İlhan Ersözlü, sektörün ekonomideki yeri ve fuarın önemi hakkında bilgi verdi.

TİAD BAŞKANI GAMSIZ: "CARİ AÇIĞI ÇÖZMEK İÇİN DAHA FAZLA ÜRETMELİ, DAHA FAZLA İHRAÇ ETMELİYİZ"

Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneği (TİAD) Başkanı Dr. Müh. Erdal

MAKİNE İLE İMALAT SANAYİSİNİN TEMEL ÜRETİM ARACI OLAN TAKIM TEZGAHLARININ AVRASYA BÖLGESİNDEKİ EN ÖNEMLİ ÜRETİCİLERİ, MAKTEK AVRASYA 2014 FUARINDA BİR ARAYA GELECEK.

Gamsız, MAKTEK 2014 Fuarı için sektörün iki güçlü meslek örgütünün işbirliği yapmasının önemli bir gelişme olduğunu belirterek, "TİAD ve MİB işbirliğinin, ticaret hacmine katkı sağlamanın yanı sıra sektörde yeni stratejik ortaklıkların, birleşmelerin olması için yol açıcı bir fonksiyonu olmasını diliyorum" dedi. Kendi kendini üretebilen tek makine grubu olan takım tezgahları sektörünün, makine imalat grubu içinde özel bir konuma sahip olduğunu ve dünya ekonomisine yön veren gelişmiş ülkelerde stratejik ve öncelikli sektörler arasında yer aldığına dikkat çeken Gamsız, şunları söyledi: "Cari açığı çözümedeki en önemli parametre ölçek ekonomisi yaratmak, katma değer ve daha çok üretmek. Daha çok üretilen daha çok ihraç edilmeli. İhraç etmek için üretilirken kullanılan ara mallar çok fazla. Türkiye'nin takım tezgahları vasıtasıyla üretemeyeceği ara mal yok. Takım tezgahı tasarımı ve imalatı temel mühendislik sanayisidir. Temel üretim makinasıdır. Takım tezgahı sektörü, genel makina imalat, otomotiv ve savunma sanayi sektörü ile doğrudan ilişkili stratejik bir sektördür. Yanı sıra tekstil, gıda, elektronik gibi sektörlerin faaliyetlerine devam edebilmeleri, yenilenebilmeleri makine sektörüne bağlıdır. Kaleminden, otomobil üretim endüstrisine kadar, her ürünün üretilmesinde bir veya birden fazla takım tezgahı kullanılıyor. İşbirliği, stratejik ortaklık ve





birleşmeler yoluyla güçlü sermaye yapısına sahip kurumların yaratılması, yoğun Ar-Ge ve Ür-Ge çabası gerektiren bu sektör için kaçınılmazdır. Sektör ileri teknolojiye sahip ürünler üzerine odaklanırken iç ve dış pazar potansiyelini birlikte değerlendirmelidir.”

MİB BAŞKAN YARDIMCISI ÖZKAYAN: “İHRACAT HEDEFLERİNİ TUTTURMAK İÇİN MAKİNE SEKTÖRÜ YILDA YÜZDE 21 BÜYÜMELİ”

Makina İmalatçıları Birliği (MİB) Başkan Yardımcısı Ahmet Özkayan, “2023’e 10 yıl var, 100 milyar dolar ihracat hedefi için yıllık yüzde 21 artışlarla gitmek gerek. Türkiye’de sanayinin ekonomideki payı giderek düşüyor. Payı yüzde 25’lerden 16’ya geriledi. Ülkenin ve ekonominin geleceği için bu tabloyu makine imalat sanayi lehine değiştirecek adımlar atılması gerektiğini düşünüyoruz. Sektörün birbirini tamamlayan iki büyük meslek örgütü MİB ve TİAD’ın ilk kez yaptığı işbirliğiyle düzenlenen MAKTEK Avrasya 2014, söz konusu stratejik sektörler arasındaki koordinasyonun ve yeni işbirliklerinin gelişmesinin önemli bir aşaması olacak. MAKTEK Fuarı ile başlayan işbirliğimizin, üretimimizin katma değerini artırmak için, hem ürün bazında hem entegre makine sistemleri üretmeyi destekleyecek inovatif iş modelleri geliştirmek anlamında iyi bir başlangıç olmasını diliyorum” dedi. Özkayan’ın verdiği bilgilere göre; Makina İmalatçıları Birliği’nin 167 üyesi, yatırım tipi makine ihracatının yüzde 60-65’ini gerçekleştiriyor ve 100’den fazla ülkeye yatırım makineleri ihracatı yapıyor. Makine sektörü 10 milyar doların üzerinde ihracat yapan beş sektörden biri konumundadır. Türk makine sektörü 10 yıl gibi kısa bir sürede yakaladığı ba-

şarını, 2012 ve 2013 yılında da devam ettirdi. Türk makine sektöründe ihracatın ithalata karşılama oranı son on yılda yüzde 27 seviyesinden yüzde 43 seviyelerine çıktı. Sektör 2012 ve 2013’te başta Almanya, İngiltere, ABD, Fransa, Irak, Rusya ve İtalya gibi sanayileşmiş ülkeler olmak üzere 200 ülkeye ihracat gerçekleştirdi. Makine ihracatında Türkiye; dünya genelinde 2001 yılında 35. sırada iken, 2012 yılında 27. sıraya, Avrupa’da ise 2001 yılında 18. sırada iken 2012 yılında 15. sıraya yükseldi. TÜİK verilerine göre makine sektöründeki istihdam 2010 yılında 154 bin kişiye ulaştı.

TÜYAP Fuarçılık Genel Müdür Yardımcısı İlhan Ersözlü ise “MAKTEK, özellikle makine ve teknoloji fuarcılığı konusunda özel deneyim, uzmanlık isteyen, kendine özgü incelikleri olan bir fuar. Düzenli elektrik, düzenli hava sirkülasyonu sağlanmalı. Milyonlarca dolarlık makinelerin konumlanması, montajı, güvenliği, sonunda da sökülerek sorunsuz bir biçimde taşınması gibi sofistike bir sürecin yönetilmesi gerekiyor. TÜYAP bu uzmanlığa sahip bir kurum” dedi. Ersözlü fuarla ilgili şu bilgileri verdi: “Fuar, 14-19 Ekim tarihlerinde TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi’nde gerçekleştirilecek. Geçen yıl 64 ülkeden 59 bin 600 kişinin katıldığı MAKTEK Avrasya Fuarına, bu yıl iki sektörün işbirliği nedeniyle daha geniş bir katılım bekleniyor. Almanya, İspanya, Çin, Tayvan, Hindistan, Güney Kore, Japonya, İtalya gibi bu sektörlerde söz sahibi ülkelerin katılımı olacak. Geçen yılki fuarımızda katılımcı firmalar arasındaki alışveriş yıl sonuna kadar devam etti ve 600 milyon dolarlık ticaret oldu. Bu yıl beklentimiz 800-900 milyon dolar. Teknolojik gelişme yoluyla sanayileşmeyi ve birçok sektörün rekabet yeteneğini doğrudan doğruya etkileme gücüne sahip olan makine sanayisi ile imalat sanayisinin temel üretim aracı olan takım tezgâhlarının, Avrasya bölgesindeki en önemli üreticileri, MAKTEK Avrasya 2014 Fuarı’nda bir araya gelecek. MAKTEK Avrasya 2014 Fuarı’nda Türkiye’nin ve dünyanın önde gelen katılımcılarından 1378 firma ve firma temsilciliği; o firmaların temsil ettiği 3 bine yakın marka yer alacak. Artan katılımı beraber toplam 122 bin metrekare kapalı alan kapasitesine sahip TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi’nin 15 salonu da tam kapasiteyle kullanılacak. Fuarda, takım tezgâhları, metal-sac işleme makineleri, tutucular-kesici takımlar, kalite kontrol-ölçüm sistemleri, CAD/CAM, PLM yazılımları ve üretim teknolojileri alanlarında faaliyet gösteren katılımcılar yer alacak.”

“SEKTÖRÜN BİRBİRİNİ TAMAMLAYAN İKİ BÜYÜK MESLEK ÖRGÜTÜ MİB VE TİAD’IN İLK KEZ YAPTIĞI İŞBİRLİĞİYLE DÜZENLENEN MAKTEK AVRASYA 2014, SÖZ KONUSU STRATEJİK SEKTÖRLER ARASINDAKİ KOORDİNASYONUN VE YENİ İŞBİRLİKLERİNİN GELİŞMESİNİN ÖNEMLİ BİR AŞAMASI OLACAK.”

1.ULUSLARARASI İLERİ ENDÜSTRİYEL OTOMASYON KONGRE VE SERGİSİ

02 – 03 ARALIK 2014

The Green Park Pendik Hotel & Convention Center





SANAYİNİN ÜNİVERSİTELERE ROBOT TEKNOLOJİLERİ DESTEĞİ SÜRÜYOR

Bursa Teknik Üniversitesinin ardından Doğuş Üniversitesine de Robot Eğitim Merkezleri kuruluyor.

Dünya genelinde robotik, elektronik ve mekaniğin bir arada kullanıldığı üretim sistemleri yaygınlaştıkça, otomasyon ve robotik alanında deneyimli elemanlara ihtiyaç da artıyor. Bu noktada öğrencilerin çağın gelişen teknolojilerine uyum sağlayarak iş dünyasında tercih edilebilmelerine destek olmayı hedefleyen elektrik-elektronik ve otomasyon alanında faaliyet gösteren Mitsubishi Electric, Türkiye'deki iki üniversitede robot eğitim merkezlerinin kurulmasına katkıda bulunuyor. Son olarak Doğuş Üniversitesi (DOU) Endüstriyel Otomasyon ve Robot Teknolojileri Eğitim Merkezi, Mitsubishi Electric Türkiye'nin katkılarıyla kuruldu.

EĞİTİM MERKEZLERİ SERTİFİKA VEREBİLİYOR

Mitsubishi Electric Türkiye, Bursa Teknik Üniversitesinde temmuz ayında kurduğu eğitim merkezinden sonra Doğuş Üniversitesinde de yeni bir eğitim merkezi hayata geçirerek, fabrika otomasyon alanındaki atılımlarını eğitim alanına da taşımış oldu. Otomasyon ve robotik alanında kariyer sahibi olmak isteyen mühendislik öğrencilerine pratik yapma imkanı sunmayı hedefleyen Mitsubishi Electric Türkiye'nin işbirliği ile kurulan eğitim merkezleri sertifika verebiliyor olmaları bakımından da büyük önem taşıyor. Laboratuvarında kullanılacak ileri teknoloji ürünleri, altı eksenli endüstriyel robot, hareket kontrol üniteleri ve servo motorlar, Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon İş Geliştirme Yöneticisi Tolga Bizel tarafından, gerçekleştirilen törenle Doğuş Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Abdullah Dinçkol'a teslim edildi. Ayrıca Mit-



subishi Electric ve Doğuş Üniversitesi arasında Endüstriyel Otomasyon ve Robot Teknolojileri Eğitim Merkezi ile ilgili protokol de imzalandı.

“ROBOTİK TEKNOLOJİYİ GELİŞTİRMEK İÇİN İŞBİRLİĞİ ŞART”

Törende, Doğuş Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Abdullah Dinçkol, “Dünyada mekanik, elektronik ve robotik teknoloji işbirliğiyle gerçekleşiyor. Mitsubishi Electric Türkiye ile yaptığımız bu işbirliği, hem eğitim ihtiyacımızı karşılayacak, hem de sanayideki değişik sektörlerde sertifika eğitimi ya da meslek geliştirme eğitimi verebilmemizi sağlayacak. İşbirliğimiz ayrıca öğretim görevlerimiz ve Mitsubishi Electric Türkiye'nin değerli uzmanlarıyla yazılım geliştirmemizi ve bu sektörün önemli aktörlerinden biri olmamızı sağlayacak. Bu işbirliğinin hem üniversitemize hem de Mitsubishi

Electric Türkiye'ye çok yararlı olacağını düşünüyorum. Mitsubishi Electric Türkiye, bize bu önemli alt yapıyı sağlamanın yanı sıra burada kullanılacak bütün ekipmanları da hibe etti. Biz de bunun karşılığında, bize verilenin daha da geliştirilmesini sağlayacak ortak çalışmalara imza atmaya çalışacağız. Bu eğitim merkezi aynı zamanda bir Ar-Ge laboratuvarı olacak. Yeni işbirlikleri ve yeni projelerde kapımız Mitsubishi Electric Türkiye'ye her zaman açık.” şeklinde konuştu. Törende konuşma yapan Mitsubishi Electric Türkiye Fabrika Otomasyon İş Geliştirme Yöneticisi Tolga Bizel ise “Buradaki amaçlarımızdan en önemlisi, Türkiye'deki yetişmiş insan kaynağına katkıda bulunmaktır. Bunu yaparken kendi paydaşlarımıza, Doğuş Üniversitesinin eğitim geçmişinden ve tecrübelerinden faydalanarak bir çeşit sertifika programı uygulamak arzundayız” dedi.



İLK AÇIK İNOVASYON LABORATUVARI TEKNO PARK İSTANBUL'DA HİZMET VERECEK

Türkiye'deki Ar-Ge yatırımlarını sürdüren Siemens, ilk açık inovasyon laboratuvarını Teknopark İstanbul'da hizmete açtı. Laboratuvar, Ar-Ge ve inovasyon konusunda çalışmak isteyen genç beyinlerin yaratıcılıklarını ortaya çıkarmada önemli bir rol üstlenmeyi hedefliyor.



Açık inovasyon girişimciliğinin en önemli öğelerinden birini oluşturacak olan "Siemens Innovation Lab", Ar-Ge ve inovasyon konusunda çalışmak isteyen genç beyinlerin yaratıcılıklarını ortaya koyacakları bir merkez olarak önemli bir rol üstlenecek. Siemens, İnovasyon Laboratuvarının açılışının ardından üniversite dördüncü sınıf, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin katılabileceği ve yılda bir kez düzenlenecek inovasyon yarışması da hayata geçirecek.

TEKNOLOJİ GELİŞTİRMEDE TÜRKİYE MERKEZ OLARAK SEÇİLDİ

İnovasyon Laboratuvarı, Siemens Kurumsal Teknoloji Bölüm Başkanı Klaus Helmrich'in katılımıyla 4 Eylül'de Teknopark İstanbul'da açıldı. Tamamlandığında teknoloji odaklı binlerce yerli ve yabancı şirketin Ar-Ge faaliyetlerinin merkezi haline gelecek olan Teknopark İstanbul, Siemens'in

Türkiye'de genişleyen Ar-Ge faaliyetlerinin bir parçası olan Siemens İnovasyon Laboratuvarı ve Siemens Kurumsal Teknolojiler Geliştirme Merkezinin de ev sahibi oldu. İnovasyon Laboratuvarının açılışında bir konuşma yapan Klaus Helmrich, "Türkiye, Siemens için hem hali hazırda hem de gelecek için büyük önem taşıyan bir ülkedir. Türkiye'de inovasyon alanında büyük bir potansiyel görüyoruz ve bu sebeple buradaki inovasyon faaliyetlerimizi cesur Ar-Ge yatırımlarıyla genişletiyoruz. Bu potansiyeli, pazardaki beklentilere cevap verebilen inovatif çözümlere dönüştürmek üzere çalışacağız" dedi.

"TEKNOLOJİK GELİŞİM İÇİN İNOVASYON YATIRIMI ŞART"

"Türkiye'nin büyümesi için sadece fabrika ve üretim merkezlerine yatırım yapmak yeterli değil. Ülkemizin gelişmesi, inovasyon ve teknoloji alanında da Siemens İnovasyon Laboratuvarı gibi pek çok yatırım gerektiriyor. Ülkemizin gelişmiş ülkeler liginde

yer alması adına evrimci inovasyondan daha çok devrimci inovasyonlara imkan verecek bir iklime ve bu yönde girişimlere ihtiyacı var Türkiye'nin genç ve dinamik nüfusunu değerlendirmek için geleceğe yatırım yapmak gerekiyor" diyen Siemens A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve CEO'su Hüseyin Geliş, laboratuvarın hem Siemens için, hem de Türkiye için oldukça önemli olduğunun altını çizdi. "Bu merkez, Siemens'in Türkiye'de yaptığı ilk inovasyon laboratuvarı yatırımının yanı sıra gençlerimizin geleceği için de yaratıcılıklarını geliştirebilecekleri bir merkez olacak" şeklinde konuştu.

GENÇLER FİKİRLERİNİ UYGULAMAYA GEÇİRECEK

İnovasyon Laboratuvarı, üniversite dördüncü sınıf, yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin katılabileceği ve yılda bir kez düzenlenecek İnovasyon Yarışmasına ev sahipliği yapacak. Yarışma ile katılımcı öğrencilerden, beirlenecek çeşitli iş alanlarında çözümler üretmeleri istenecek. Yarışma sonucunda jüri tarafından seçilen öğrenciler, İnovasyon Laboratuvarında üç ay süreyle prototiplerini geliştirme fırsatı bulacaklar. Ayrıca yarışmayı kazanan kişi ya da ekip, para ödülünün yanı sıra, fikrini Siemens İnovasyon Beyin Takımına sunma ve Almanya'daki inovasyon laboratuvarına katılma hakkına da sahip olacak. Siemens'in Gebze'de bulunan Ar-Ge Merkezinin bir parçası olarak çalışacak olan Teknopark İstanbul yerleşkesi, inovasyon merkezinin yanı sıra içerisinde kurumsal teknolojiler geliştirme merkezini de barındıracak.



TÜRKİYE’NİN İLK YERLİ METRO ARACI GREEN CITY BERLİN’DE GÖRÜCÜYE ÇIKACAK

Türkiye’nin ilk yerli raylı sistem aracı İpekböceği’ni üreten Durmaray, 23-26 Eylül tarihleri arasında Almanya’nın Berlin kentinde düzenlenecek Innotrans 2014 Fuarında, yeni metro aracı Green City modelinin dünya prömiyerini gerçekleştirecek. Durmaray standında ayrıca Bursa halkına hizmet veren İpekböceği tramvay modelinin tamamen yeni çift yönlü versiyonu da sergilenecek.

Türk makine sektöründe 60 yıldır üretim yapan ve üretiminin yüzde 80’ini ihraç eden Durmazlar Holding, dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerleyen Durmaray markası ile Avrupa’nın en büyük raylı sistemler fuarı Innot-

rans 2014’te yer alacak. Berlin’de iki yılda bir gerçekleştirilen ve bu yıl 12’ncisi düzenlenecek fuarda tamamen yeni metro aracı Green City’nin dünya lansmanı gerçekleştirilecek. Ayrıca Durmaray, İpekböceği’nin yeni geliştirilen çift yönlü modelini de sergileyecek.

YERLİ MODELLERİN ÜRETİMİNE VE GELİŞTİRİLMESİNE DEVAM EDİLİYOR

Amaçlarının patenti Türkiye’ye ait milli marka yaratmak olduğunu belirten Durmazlar Holding Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Durmaz, hem yurt içi hem de yurt dışı pazarlarda kabul gö-





Hüseyin DURMAZ
Durmazlar Holding
Yönetim Kurulu Başkanı



Ahmet CİVAN
Durmazlar Raylı Sistemler
Genel Müdürü

recer bir marka yaratmaya çalıştıklarını ifade etti. Hüseyin Durmaz, "2009 yılında girdiğimiz raylı sistem araçları sektöründe Ar-Ge ve üretim faaliyetlerine ara vermeden devam ediyoruz. İki yılı aşan ürün geliştirme sürecinden sonra ilk aracın üretimini yaptık. Geçtiğimiz yıl Bursa Büyükşehir Belediyesine teslim ettiğimiz altı adet tramvayın başarısından güç alarak ürün gamımıza dünya pazarlarını hedefleyen iki yeni model daha ekledik. Üretimi ve testlerini tamamladığımız yüksek tabanlı hafif metro aracımız Green City ve çift yönlü İpekböceği tramvayımız, Berlin'deki Innotrans 2014 Fuarında sadece Durmazlar Holding ve Durmaray'ı değil, ülkemizi ve ülke sanayisini de temsil etti" dedi.

AMACIMIZ 2023 HEDEFLERİNE KATKIDA BULUNMAK

Türkiye'de otomotiv sektörü nedeniyle halihazırda bir üretim altyapısının var olduğunu hatırlatan Hüseyin Durmaz, kalite ve maliyet açısından Avrupalı üreticilerle rahatlıkla rekabet edilebileceğini söyledi. Hükümetin 2023 yılı hedeflerinde yer alan 500 milyar dolar ihracat ve cari açığı kapatma hedefle-

rine ulaşılmasına katkı sağlamak için kendilerinin raylı sistemler pazarını hedeflediklerini belirten Durmaz, şöyle devam etti: "Biz özel sektör olarak 2023 hedefleri için üzerimize düşeni yapmaya hazırız. Ancak hükümetimizin de özel sektörün bu girişimini desteklemesi gerekiyor. Memnuniyetle görüyoruz ki savunma sanayisinde milli tank, milli gemi ve milli uçak üretimi gibi projeler hükümetimiz tarafından destekleniyor. Bize göre raylı sistemler de hükümetimizin 2023 hedeflerini gerçekleştirmede oldukça kritik bir öneme sahip. Çünkü gelecek 10 yıl içinde sadece Türkiye'de 25 milyar dolarlık bir pazardan bahsedebiliriz. Özel sektör olarak kendi öz kaynaklarımızla çıktığımız bu yolda ülkemizin menfaatleri doğrultusunda hep beraber çalışmalıyız. Böylece 2023 hedeflerinde yer alan 500 milyar dolarlık ihracat ve cari açığı kapatma hedeflerine ulaşabiliriz" dedi.

TASARIM, DURMAZLAR AR-GE MERKEZİ TARAFINDAN YAPILIYOR

Durmazlar Raylı Sistemler Genel Müdürü Ahmet Civan, Durmazlar Ar-Ge Merkezi'nin Türkiye makine sektöründe kurulan ilk Ar-Ge merkezi olduğuna dikkat çekti. Ar-Ge merkezinin bu gücü sayesinde raylı sistem araç tasarımında başarıya ulaşıldığını belirten Civan, "Ar-Ge merkezimizde 75 mühendisimiz çalışıyor. Yazılım konusunda makine sektöründe uzun yıllarda oluşan bilgi birikimimiz var ve bu bilgi birikimini raylı sistem araçlarının yazılımı konusunda da geliştirerek know-how oluşturduk ve oluşturmaya devam ediyoruz. Bugün geldiğimiz noktada üretimimizin yanı sıra son beş yılda geliştirdiğimiz üç yeni model sayesinde araç ana kontrol yazılımı, analiz, mekanik ve gövde tasarımı ile araç homologasyon testlerinde önemli bir know-how oluşturduk" dedi.





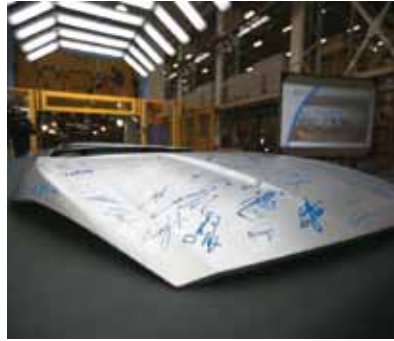
COŞKUNÖZ HOLDİNG RUSYA'DA FABRİKA AÇTI

Coşkunöz Holding, Rusya'ya bağlı Tataristan Cumhuriyeti'nin Alabuga Özel Ekonomik Bölgesinde otomotiv yan sanayisi üretimi yapacak fabrika kurdu. Fabrikada otomotive yönelik büyük presli sac parçaların üretimi gerçekleştirilecek.

Coşkunöz Holding'in Rusya'ya bağlı Tataristan Cumhuriyeti'nin Alabuga Özel Ekonomik Bölgesinde kurduğu, otomotiv yan sanayisi üretimine odaklanacak tesis, bölgeye son dönemde yapılan en ciddi yatırımlardan biri olarak kabul ediliyor. Yatırım maliyeti 70 milyon dolar olan fabrikada yılda 40 bin ton çelik işlenecek. Fabrikada 160 kişinin istihdam edilmesi planlanıyor.

TÜRK YATIRIMCILAR ALTI AYDA BEŞ FABRİKA DAHA AÇACAK

Açılışa Tataristan Cumhurbaşkanı Rüstem Minnihanov, Başbakan Yardımcısı Ravil Zariyev ve çok sayıda devlet yetkilisi ile Türk iş adamları katıldı. Törende konuşan Cumhurbaşkanı Rüstem Minnihanov, "Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın yemin töreninden sonra yine, yeni bir Türk üretim tesisinin açılışı nedeniyle bir aradayız. Daha önce Coşkunöz Holding'in Türkiye'de tesisini gezdim ve burada da her şeyin yüksek düzeyde olacağından eminim. Önümüzdeki altı ayda Türk yatırımcılar ülkemizde beş büyük fabrika daha açacak. Ülkemize güvendikleri için Coşkunöz dahil Türk iş dünyasına, ayrıca Türkiye Cumhuriyeti'ndeki ilgili kişilere şükranlarımızı sunuyoruz" dedi.





İLK YERLİ TRAMBÜS'LER, MALATYA'DA TEST SÜRÜŞÜNE BAŞLADI

Türkiye'nin ilk yerli üretim Trambüs'lerinin test sürüşleri, Malatya'da kurulan özel hatta başladı. Ankara merkezli Bozankaya Otomotiv tarafından gerçekleştirilen projeye Malatya'ya kazandırılan yeni toplu taşıma sistemi Trambüs'ler, daha önce Ankara ve Almanya testlerini başarıyla geçti.

Toplu taşımacılık sistemlerinin yerli yatırımcılarından Bozankaya Otomotiv, tasarım ve üretimini geliştirdiği özel projeler ile yerel yönetimler için çözümler sunuyor. İlk yerli Trambüs üretimini gerçekleştiren Bozankaya'nın araçları, toplam yatırımı 20 milyon euro olan proje çerçevesinde Malatya'daki özel hatta test ediliyor. Araçların, ekim ayında hizmete sunulması planlanıyor.

“ELEKTRİK ENERJİSİYLE ÇALIŞAN İLK LASTİK TEKERLEKLİ MODERN TOPLU TAŞIMA ARACI”

Yoğun bir şekilde devam eden Trambüs projesi çalışmalarında, Trambüs hattını besleyen dokuz adet trafoya elektrik enerjisi veriliyor ve araçlar bu özel hatta test ediliyor. Hem elektrik, hem de akü ile çalışabilen Trambüs araçlarının kendi hatlarına alınmasıyla Türkiye'de ilk kez elektrik enerjisiyle çalışan lastik tekerlekli modern toplu taşıma aracı test edilmeye başlandı. Test sürüşlerinin büyük başarıyla devam ettiğini belirten Malatya Büyükşehir Belediye Başkanı Ahmet Çakır; “Trambüs'lerin verimlilik, konfor, tasarruf ve çevre faktörlerinde tüm beklentilerimizi en iyi şekilde karşılayacağına inanıyoruz. Yatırım maliyetlerimize ve aracın sağladığı avantajlara baktığımızda Malatya'ya büyük kazanç sağlayacak bir proje” dedi.

ENERJİ TASARRUFLU, ÇEVRE DOSTU

Bozankaya Raylı Sistemler Koordinatörü ve Trambüs Proje Müdürü Halil Söyler sistemin yapısıyla ilgili şu bilgileri verdi: “Çer enerjisini 750 V DC ile beslenen çift telli ka-



tener tellerinden alan Trambüs'te elektrik motorları ve inverterleri kullanılıyor. Böylece aslında şehir trafiği ile entegre ilerleyen Trambüsler, herhangi bir ek ray sistemine ihtiyaç duyulmadığı için yatırım maliyetinde de avantaj sağlıyor. Ayrıca Trambüs, işletme maliyeti olarak da konvansiyonel araçlara göre, daha uzun bakım periyodu olduğu için düşük bakım maliyeti sunuyor. Trambüste kamera sistemi, sinyalizasyon öncelik sistemi, yolcu bilgilendirme sistemi turnike sistemi gibi elektronik sistemler içeren Trambüs Malatya projesinin gerçekleştirdiğimiz hava hat sisteminin yüzde 80'i tamamlandı. Trafo sistemleri ise tamamen bitti. Malatya Büyükşehir Belediyesinin hizmete sunacağı Trambüs'ler 250 kişi yolcu kapasitesine sahip. Dizel araçlar ile karşılaştırıldığında dörtte bir oranında yakıt tasarrufu sağlıyor. Trambüs aracının kullandığı teknoloji olan elektrikli tahrik sistemi, enerji ve çevreci çözüm planı ile farklılık yaratıyor. Toplam ağırlığı tam yolcu doluluğunda 40 tona yaklaşan konvansiyonel araçlara göre enerji tasarrufunda yaklaşık olarak yüzde 75'e varan avantaj sağlıyor. Trambüs'ün yakıt tüketimi ise konvansiyonel dizel araçların yakıt maliyeti ile karşılaştırıldığında 4 veya 5'te biri (yüzde 20-25'i kadar) oranındadır. Araç sayısının artması, trafik problemleri ve çevre kirliliği, büyüyen şehirlerde ancak toplu taşıma seçenekleri artırılarak çözülebiliyor. Çevreci özelliği olan Trambüs sistemleri, elektrikli olduğu için sıfır emisyon ilkesiyle çalışarak çevreye duyarlılık gösteriyor. Günümüzde kullanılan diğer toplu taşıma araçlarına ile karşılaştırıldığında Trambüs; yolcu kapasitesi, enerji tüketimi, çevreye duyarlılık ve modern yüzü ile bir adım öne çıkıyor.”



“DAHA İYİ OLANI ÜRETMEK İÇİN SÜREKLİ ÇALIŞIYORUZ”

AR-GE DEPARTMANLARININ DAHA İYİYİ ÜRETMEK İÇİN ARALIKSIZ ÇALIŞTIĞINI SÖYLEYEN ÖZÇELİK MAKİNA SATIŞ VE PAZARLAMA MÜDÜRÜ VOLKAN BİÇER, “YENİ PROJEMİZİ TÜBİTAK ONAYLADI. GERÇEKLEŞTİRDİĞİMİZ ÖZGÜN MAKİNE TASARIMLARINI ‘TASARIM TESCİL BELGELERİ’ İLE FONKSİYONEL FARKLILIKLARINI DA ‘PATENT VE FAYDALI MODEL BELGELERİ’ İLE KORUMA ALTINA ALIYORUZ” DEDİ.

Hasan Özçelik ve A. Kerim Özçelik tarafından 1980 yılında İstanbul’da, alüminyum profillerin kesim makinelerini üreterek faaliyete başlayan Özçelik Makina, ilerleyen yıllarda ürün yelpazesine PVC profil işleme makinelerini de dahil etti. Bugün kapı ve pencere imalat sektörüne yönelik 60 farklı ürün çeşidiyle üretimini sürdüren firma, makinelerini dünyanın pek çok ülkesine ihraç ediyor.

Üretimizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Özçelik Makina olarak imalat çalışmalarımızı Orhanlı Tuzla’da, üretimin tüm proseslerini bünyesinde barındıran entegre tesisimizde gerçekleştiriyoruz. 15 bin metrekaresi kapalı, 11 bin metrekaresi açık alan üzerine kurulu tesisimiz, yıllık 30 bin adet makine üretim kapasitesine sahiptir. Talaşlı üretim, sac şekillendirme, alüminyum enjeksiyon döküm, kalıphane, elektrik motoru üretim bölümü,

Ar-Ge, prototip model üretimi ve elektros-tatik toz boya ünitesi fabrikamız bünyesinde yer alan bölümler arasındadır. Üç farklı montaj hattı ile üretimimiz aralıksız olarak devam ediyor. Özçelik Makina, 2001 yılında ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgesini sektöründe alan ilk firma oldu. Ayrıca Rusya Federasyonu Ürün Kalite Belgesi (GOST-R) ve Ukrayna Ürün Kalite Belgesi (UKR-SEPRO) ile de ürün kalitesine verdiğimiz önemi sahip olduğumuz belgelerle ispat ediyoruz. Makine güvenlik direktiflerini ürün üzerinde eksiksiz olarak uyguluyor ve kullanıcı güvenliğini ürünleri üzerine vurduğumuz CE İşareti ve Ürün Tip İnceleme Belgeleri ile gösteriyoruz. Gerçekleştirdiğimiz özgün makine tasarımlarını “Tasarım Tescil Belgeleri”, fonksiyonel farklılıklarını da “Patent ve Faydalı Model Belgeleri” ile koruma altına alıyoruz. Servis bölümümüz TSE Hizmet Yeterlilik Belgesi ile de periyodik olarak denetleniyor. Teknolojiyi yakından takip ederek hem kendi üretim süreçlerimizde





devamlı iyileştirmelere gidiyor, hem de ürettiğimiz makineleri devamlı güncelliyoruz. Üretim yanında pazarlama ve satış çalışmalarımızı da yine Tuzla'daki üretim kompleksimizde sürdürüyoruz. Satışlarımızı yurt içi ve yurt dışı bayilerimiz kanalı ile gerçekleştiriyoruz. Yedek parça ve servis hizmetimiz ise merkezimizden kontrol edilerek karşılanıyor. Ayrıca tam donanımlı araçlarımızla mobil servis hizmeti de sağlıyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

İmalatını gerçekleştirdiğimiz alüminyum ve PVC işleme makinelerimizi 11 grupta topladık. Kesim, kopya freze alüminyum köşe birleştirme, PVC köşe birleştirme, PVC köşe temizleme, PVC kaynak ve temizleme merkezi, kesim ve işleme merkezi, alüminyum kompozit işleme, kertme freze, ahşap işleme, vidalama makinesi ve bu makinelerde kullanılabilen aksesuar çeşidi ile toplamda 60 farklı modelle müşterilerimizin taleplerine cevap veriyoruz. Küçük bir atölyeden, büyük bir işletmeye kadar her kullanıcının ihtiyacını karşılayacak bir ürün yelpazesine sahibiz.

Yeni geliştirdiğiniz ürünler var mı?

Ürünlerinizin kullanım alanı ve özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız bünyesinde yer alan Ar-Ge departmanımız her zaman daha verimli, daha kullanışlı, daha hızlı ve daha tasarruflu makineler üretmek amacıyla devamlı çalışıyor. Bu çalışmalarımız yalnızca yeni makine üretimi ile sınırlı kalmayarak mevcut makinelerin geliştirilmesini de kapsıyor. Her yıl İstanbul'da gerçekleştirilen kapı ve pencere fuarında yeni makinelerimizi müşterilerimizin beğenisine sunuyoruz. Önümüzdeki fuarda da yeni makinelerimiz standımızdaki yerini alacak.

"YENİ PROJEMİZ TÜBİTAK TARAFINDAN ONAYLANDI"

TÜBİTAK ile bugüne kadar iki projeyi tamamladıklarını ve bir projelerinin de onaylandığını

"MÜŞTERİLERİMİZİN TALEPLERİNE 60 FARKLI MODELLE CEVAP VERİYORUZ. KÜÇÜK BİR ATÖLYEDEN, BÜYÜK BİR İŞLETMEYE KADAR HER KULLANICININ İHTİYACINI KARŞILAYACAK ÜRÜN YELPAZESİNE SAHİBİZ."

söyleyen Özçelik Makina Satış ve Pazarlama Müdürü Volkan Biçer, "İlk olarak 2009 yılında 'Orion IV Otomatik Dört Köşe PVC Kaynak Makinesi' projesini tamamladık. 2012 yılında da 'Alüminyum ve PVC Profiller için, Modüler CNC Hassas İşleme Hattı Geliştirilmesi ile Kapı ve Pencere Üretim Aşamalarının Hızlandırılması' isimli projemizi başarı ile bitirdik. 2014 Mart Ayı içinde başladığımız 'Özel Profilleri İşleyebilen CNC İşleme Merkezinin Geliştirilmesi' projemiz için de TÜBİTAK'a başvurduk. Bu projemizin destek karar yazısı da elimize ulaştı. 2015 yılı Mart ayı sonunda da bu projemizi de bitirmeyi hedefliyoruz" dedi.

Personelinizin gelişimi konusunda ne tür çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?

Gerek üretim gerek satış departmanımızda olsun, çalışanlarımızın gelişimi firmamızın gelişimi anlamı taşır. Bu bakış açısıyla eğitim konusuna ve içeriğine göre iç eğitim ya da dış eğitim olarak planlanan bu eğitimler tüm yıl boyunca periyodik olarak devam ediyor. Mühendis arkadaşlarımız üretim bölümünde teknik eğitimler ile ilgilenirken bizzat ben de satış ve pazarlama eğitimleri veriyorum. Bu noktada temel amacımızı müşterilerimize hem daha iyi hizmet verebilmek, hem de şirketimizin ufkunu genişletmek olarak ifade edebilirim. Bahsettiğim eğitim çalışmaları yoğunlukla iş hayatına yönelik eğitimler olsa da çalışanlarımızın kişisel gelişimlerine yönelik eğitimler de veriyoruz.

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

Yurt içinde sektörümüzle doğrudan ilgili kapı ve pencere fuarlarına mutlaka katılıyoruz. Yurt dışında ise şirketimize fayda sağlayacağını düşündüğümüz organizasyonlar içinde





yer almaya özen gösteriyoruz. Daha önce Almanya ve Fransa'daki çeşitli fuarlara katıldık. Önümüzdeki dönemde de katılmayı planladığımız fuarlar mevcut.

“ÜRETİMİMİZİN YÜZDE 60'INI İHRAÇ EDİYORUZ”

İhracatın firma satışlarının yüzde 60'lık kısmını kapsadığını ifade eden Biçer, üretimini gerçekleştirdikleri her kalemde ihracat yaptıklarını söyledi. Biçer sözlerini şöyle sürdürdü: “Özçelik markası birçok ülkede talep görüyor. Bu talebe karşılık biz de elimizden geldiğince makinelerimizi farklı ülke pazarlarında tanıtmaya gayret ediyoruz. Yurt dışında Türk makine sektörünün geldiği noktayı göstererek, Özçelik Makina'nın bulunduğu yeri daha da sağlamlaştırmak en büyük hedefimiz. Bu hedefimiz doğrultusunda ihracata oldukça önem veriyoruz. Komşu ülkeler başta olmak üzere, Cezayir, Moritanya, Kenya gibi Afrika ülkeleri; Avrupa'da İtalya başta olmak üzere kıtanın birçok ülkesi ve Kuzey ve Güney Amerika ülkeleri makinelerimizi tercih ediyor. Amacımız, tüm dünyanın güvenerek kullandığı bir Türk markası olan Özçelik Makina'nın ulaştığı noktada kalıcı olmasını sağlamak ve bu başarıyı daha yukarılara taşımak.”

İhracat konusunda yaşadığınız sorunlar var mı? Sizce mevcut sorunların çözüm yolu nedir?

Dünya her geçen gün daha da küçülüyor. Ticaret de bu durumdan elbette nasibini alıyor. Mevzuatlardaki zorlukların giderilmesi, ticarete sınırların bir öneminin olmadığı kabul edilmesi ve bu durumun gereğinin yapılması sorunları ortadan kaldırmaya yeter. Elbette mevzuatlar dışında kalan problemler de var. Lojistik firmaları, gümrük işlerini takip eden firmalar ve benzeri firmalardan kaynaklanan birçok problem de ihracatı etkiliyor.

faktörler arasında. Üretici bir firma olarak üstünüze düşeni eksiksiz yapsanız dahi bazen hizmet sağlayıcılardan kaynaklanan hatalar maalesef sizin ihracatınızı etkiliyor. Daha kaliteli elemanlarla kontrolün daha yoğun olduğu bir çalışma sistemi, eminim bu aşamada karşılaşılan sorunları da azaltacaktır.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Ülkemiz her alanda olduğu gibi makine sektöründe de büyük bir gelişme gösterdi ve bu gelişimini sürdürüyor. Makinelerimizin dünyanın birçok ülkesinde tercih edilmesi de bunun en güzel kanıtı. Üretici firmalar Ar-Ge'ye ne kadar önem verirse üretilen makinelerden alınan sonuçlar da aynı oranda yükseliyor. Özellikle kalite konusunda alınan yol, makinelerimizi yabancı makineler karşısında daha avantajlı kılıyor. Ayrıca her geçen yıl edinilen tecrübe ile birlikte hem pazar payları hem de üreticilerimizin vizyonu genişliyor. İleriye baktığımızda elbette kat edeceğimiz daha çok yolumuz var. Kalifiye iş gücü, doğru yatırımlar, inovasyon, doğru pazarların seçimi hedeflere yaklaşmamızda bizlere en büyük desteği sağlayacak unsurlardır.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Teknolojinin önlemez değişimi ve gelişim elbette sektörümüzü de yakından ilgilendiriyor. Artık sadece işi yapacak makine üretmek yeterli değil. Bu makinenin size sağlayacağı diğer faydalar da önemli hale geldi. Makine sizin işinizi ne kadar çok kolaylaştırıyor, verimli çalışıyor, zaman ve paradan tasarruf etmenizi ne kadar çok sağlıyorsa o denli büyük talep görüyor. Hal böyle olunca da firmalar bu taleplere cevap verecek makineler üretmeye, tasarlamaya çalışıyor. Üretilen makinenin pazarlaması da ayrı bir konu. Değişen rekabet koşulları pazarlamanın önemini gösteriyor. Telefon ile satış dönemi artık bitti. Kullanıcı hem detaylı bilgi, hem de ilgi istiyor.

“YURT DIŞINDA TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELDİĞİ NOKTAYI GÖSTEREREK, ÖZÇELİK MAKİNA'NIN BULUNDUĞU KONUMU DAHA DA SAĞLAMLAŞTIRMAK EN BÜYÜK HEDEFİMİZ.”





Ayrıca makine satışından sonra başlayan süreç de her geçen gün önem kazanıyor. Servis ve yedek parça asıl belirleyici kriter olmaya başladı. Özellikle son yıllarda daha çok tercih edilmeye başlayan teknolojik makineler için eğitim de oldukça önemli. Sektördeki önemli oyuncular bu durumun farkına vararak hem makine üretimlerinde, hem de üretim sonrası süreçte gerekli çalışmalarını yapmaya başladı. Her ne kadar sektör bu bağlamda gelişme gösterse de, bilgi ve tecrübe eksikliği bazı aksamalara yol açabiliyor. Ar-Ge yatırımlarından kaçınmak ya da mevcut bir makineyi baz alarak makine üretmek de, sektörün gelişimini negatif etkileyen unsurlar arasındadır.

Firmanız açısından 2013 yılı nasıl geçti ve 2014 yılına dair beklentileriniz nedir?

Yurt içi pazarda yaklaşık yüzde 35 büyüyerek 2013 yılını kapattık. Yurt dışı pazarda ise agresif pazarlama stratejimiz ile daha verimli sonuçlar aldık. Dış pazarda 2013 yılında koyduğumuz hedeflere rahat bir şekilde ulaştık. Bu durum da bize 2014 yılı için yol göstermiş oldu. 2013 yılı ikinci yarısı ile 2014 yılının ilk yarısına bakıldığında, yurt içi piyasa şartları-

nın benzerlik taşıdığını söyleyebilirim. Özellikle 2014 yılının son çeyreği sektörün beklentilerini karşılayacaktır diye düşünüyorum.

“FİRMAMIZ KENDİSİNİ DEVAMLILIK YENİLEYEN BİR YAPIYA SAHİP”

İnşaat faaliyetlerinin yoğunluğunun ve eski yapıların yenilenme ihtiyaçlarının sektörün en büyük fırsatı olduğunu belirten Biçer, “Bunun yanında kalite, verimlilik ve satış sonrası ise sektörün en büyük zaafları olarak görüyorum. Sektörün önemli oyuncularını elbette bu zaafların farkında ve gerekli önlemleri almış durumda. Ancak sadece önemli oyuncuların müdahil olması yeterli değil. Kalitesiz üretim, aksayan yedek parça ya da servis konusu tüm firmaları maalesef etkiliyor. Özellikle yurt dışı pazarda oluşabilecek negatif bir imaj herkesin sorunu haline geliyor. Biz Özçelik Makina olarak devamlı kendisini yenileyen ve geliştiren bir yapıya sahibiz. Bu yapı sayesinde pazarın taleplerini karşılamaya devam edeceğiz. Pazarlama açısından bakacak olursak lokal olarak başlatacağımız çalışmalarla kullanıcılarla ve kullanıcı adaylarımızla olan ilişkilerimizi kuvvetlendirmeyi planlıyoruz” dedi.



VOLKAN BİÇER KİMDİR?



İstanbul'da 1978 yılında doğan Volkan Biçer, ortaöğreniminin ardından Yeditepe Üniversitesi İletişim Fakültesi Gazetecilik Bölümünden mezun oldu. Türkiye'nin önde gelen şirketlerinde pazarlama ve pazarlama iletişimi alanında görev yapan Biçer, 1 Nisan 2014 tarihinden bu yana Özçelik Makina'da Satış ve Pazarlama Müdürü olarak çalışmalarını sürdürüyor.



“SADECE MAKİNE DEĞİL, TEKNOLOJİ, KALİTE VE KONFOR ÜRETİYORUZ”

YENİ DEĞİRMEN
MAKİNELERİ
PLATFORMUYLA
ENERJİ SARFIYATINI
TON BAŞINA YÜZDE
30 AZALTIRKEN
ÜRETİM MİKTARINI
ÜÇ KATINA
ÇIKARDIKLARINI
SÖYLEYEN İMAŞ
MAKİNE GENEL
MÜDÜRÜ TUNCAY
LAMCI, “FAALİYET
GÖSTERDİĞİMİZ
ALANDA SADECE
MAKİNE DEĞİL;
TEKNOLOJİ,
KALİTE, GÜVEN VE
MÜŞTERİLERİMİZ
İÇİN KONFOR
ÜRETİYORUZ” DEDİ.



Yirmi farklı sektörde 100’ün üzerinde tesis ile ürün ve hizmet üreten İttifak Holding bünyesinde 1989 yılında kurulan İmaş Makine; Milleral ile un-irmik değirmen makineleri, Cuteral markası ile de şeritli testere makineleri üreterek dünyanın 70’e yakın ülkesine ihracat gerçekleştiriyor.

Üretimizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Üretim çalışmalarımızı Konya Organize Sanayi Bölgesinde 10 bin metrekarelik kapalı alandaki fabrikamızda sürdürüyoruz. Konya Organize Sanayi Genişleme Bölgesinde yeni fabrika binamızın yapımı ile ilgili çalışmalara da başladık. Üretim kapasitemizin artmasına yardımcı olacak yeni fabrikamız, ürün çeşitlerimizi ar-

tırmamıza da imkan sağlayacak. Solidworks programıyla 3 boyutlu olarak çalıştığımız makinelerimizi üretirken CNC, lazer ve plazma tezgahlar kullanıyoruz. Hedeflediğimiz kalitenin gerçekleşmesi için planlı ve sistematik faaliyetler yapıyoruz. Bu faaliyetler bütün çalışanlarımız tarafından biliniyor, uygulanıyor ve sürekli geliştiriliyor. Üretilen makinelerin dayanıklı, ergonomik olması, müşteri isteklerini karşılayabilmesi ve hedef fiyatların yakalanabilmesi için iyi bir tasarım ekibinizin olması gerekiyor. Biz kurum olarak, bu yönde güçlü bir mühendislik kadrosuna ve donanımına sahibiz. Tabi ki tasarımdan sonra aynı kalitede sürekli aynı ürünü üretmek için, üretim proseslerindeki süreklilik de önem arz eder. Bunu da güçlü bir “sanal üretimle” yani sahadaki proseslerde üretim devam ederken bilgisayar or-



“DEĞİRMEN
MAKİNELERİMİZİN YÜZDE
96’SINI, ŞERİTLİ TESTERE
MAKİNELERİMİZİN İŞE
YÜZDE 17’SİNİ 70’E
YAKIN ÜLKEYE İHRAÇ
EDİYORUZ.”

tamında kaliteyi, ürün tedarikini ve tüm proseslerin hem zamanında, hem de etkin olarak işlenmesini sağlayarak yapıyoruz. Sürekli iyileştirmeyi ve geliştirmeyi prensip haline getirerek kaliteyi en üst seviyede tutuyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Millerall markamızla muhtelif kapasitelerde komple un, irmik ve mısır unu fabrikaları, vals, kare elek, irmik sasörü, çöp sasörü, kabuk soycu, randıman kantarı, torbalama kantarı ve otomatik tavlama makinesi gibi değirmen makineleri; Cutral markamızla da her türlü metalin kesiminde kullanılan 180-1200 mm kapasiteli sanayi tipi şeritli testere tezgahları üretiyoruz. Şerit testere alanında 21 çeşitte ürün sunuyoruz. Bu ürünler her türlü iş kolunda faaliyet gösteren müşterilerin ihtiyaçlarına göre düşünülmüş, tasarlanmış ürünlerdir.

“Yeni Değirmen Makineleri Platformumuz Kullanıma Hazır”

“Firmamızın dünya piyasalarındaki rekabet gücünü geliştirmek ve pazar payını artırmak amacıyla geliştirilen ve TÜBİTAK TEYDEB ile TTGV’nin katkılarıyla Selçuk Üniversitesi Gıda, Makine ve Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümlerinin danışmanlığında Konya’da kurduğumuz Ar-Ge değirmeni; verimlilik, kalite, gıda güvenliği, iş güvenliği, çevre güvenliği, güvenilirlik, teknoloji kullanımı alanlarında rekabetçi bir öğütme teknolojisi barındırıyor”

diyen İmaş Makine Genel Müdürü Tunçay Lamcı sözlerini şöyle sürdürdü: “Yeni bir değirmen makineleri platformu olan projeyi; enerji sarfiyatını ve tesis hacmini ton başına yüzde 30 düşürmek, tam otomasyonlu tesis ile personel başına üretim miktarını da üç katına çıkarmak hedefiyle hayata geçirdik. Şerit testere alanında da son olarak PSM 350/600 referanslı, çelik konstrüksiyon sektörüne hitap eden ürünü geliştirdik. Büyük çaplı malzemelerini açılı kesmek isteyen müşterilerimiz, kullanıcıya büyük kullanım kolaylıkları sağlayan bu makineyi tercih ediyor. Yeni ürünümüz; kullanıcıya, sehpanın ve malzemenin konumunu değiştirmeden, ergonomik şekilde





istenilen açıda kesim imkanı sağlıyor. Standart modellerde mengene aracılığıyla operatör ve vinç kullanılarak verilmek zorunda kalınan açı, 5-10 tona varan malzemelerin taşınması sebebiyle zaman kaybına sebep olmakla birlikte iş kazası riski de oluşturuyordu.”

Ulusal ya da uluslararası fuarlara katılıyor musunuz? Fuarların firmanız açısından önemi nedir?

Yılda 10-15 civarında uluslararası fuara katılıyor. Bu fuarları belirlerken olabildiğince sektörümüzle ilgili olmasına, potansiyel alıcılara ulaşmasına dikkat ediyoruz. Fuarlar firmamız açısından yeni pazarlara erişim noktasında çok büyük bir önem taşıyor. 2014'te katıldığımız ve katılacağımız fuarlar arasında şerit testere alanında MAKTEK ve Almanya'daki Euroblech fuarlarını örnek verebilirim. Değirmen ürünlerimizle de Tayland'daki Victam Grapas; ABD, Malezya ve Güney Afrika Cumhuriyeti'ndeki IAOM seminer ve fuarları; İran AGROFOOD ve Özbekistan, Nijerya, Senegal'daki çeşitli fuarlarda yer alıyoruz.

Firmanızın ihracat potansiyeli hakkında bilgi verir misiniz?

Değirmen makinelerimizin yüzde 96'sını, şeritli testere makinelerimizin ise yüzde 17'sini ihraç ediyoruz. Şu ana kadar 70'e yakın ülkeye ihracat gerçekleştirdik. Bunların arasında ABD, Kanada, Meksika, Brezilya, Paraguay, Fransa, İngiltere, Rusya, Kazakistan, İran, Nijerya, Gabon, Endonezya ve Avustralya gibi ülkeler yer alıyor. Özetle Antarktika hariç tüm kıtalara makinelerimizi ihraç ediyoruz.

İhracat konusunda yaşadığınız sorunlar var mı? Mevcut sorunlar sizce nasıl çözülebilir? Bazı ülkelerde kimi firmaların uyguladığı yan-

lış stratejiler dolayısıyla oluşan olumsuz bir Türk malı imajı var. Bunu aşmak çoğu zaman zor oluyor. Ya satış yapamıyorsunuz ya da karsız satış yapmak durumunda kalıyorsunuz. Faaliyet gösterdiğimiz sektörde çok sayıda yerli firma var ve bu firmalar diğer ülkelerdeki rakiplerinden ziyade kendi içlerinde mücadele ediyor. Bu durum da fiyatların düşmesine ve firmaların karlılığının azalmasına sebep oluyor. Türk firmalarının fiyat rekabetinden çok kalite rekabetine önem vermeleri İmaş Makine olarak en büyük temennimiz.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Türk makine sanayisi 1990'dan bu yana yıllık yüzde 20 oranında büyürken kalitesini de pekiştirdi. Türk makinelerine dair kalite algısı gün geçtikçe olumlu yönde değişiyor. Fakat bazı kötü örnekler sebebiyle hala istenilen seviyeye ulaşmış değil. Ayrıca kalifiye işgücü teminindeki sıkıntılar ve Ar-Ge'ye gerekli önemin verilmeyişi de makine sektörünün diğer sorunları arasında. Makine imalat sanayisi, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizin sanayileşmesinin de itici gücü ve temel yapı taşı. Birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye'de de makine imalatçılarının büyük çoğunluğu KOBİ niteliğindedir. Mevcut bu yapı değişen ekonomik koşullara ve teknolojik gelişmelere karşı daha esnek ve hızlı cevap verme imkanı sağlıyor. Aynı zamanda KOBİ'lerin sahip olduğu ucuz işgücü avantajı ve gelişmiş mühendislik becerileri, makine imalatçılarının uluslararası pazarlarda rekabet şansını artıran unsurlar arasında. Türk makinecileri, her türlü parça

“TÜRK MAKİNE SANAYİSİ 1990'DAN BU YANA YILLIK YÜZDE 20 ORANINDA BÜYÜRKEN KALİTESİNİ DE ARTIRDI. TÜRK MAKİNELERİNE DAİR KALİTE ALGISI GÜN GEÇTİKÇE OLUMLU YÖNDE DEĞİŞİYOR.”





ve aksamı yüksek kalitede ve rekabet edebilir fiyatlarda üretebiliyor. Üretim sürecinde yerli girdi oranı ise yüzde 80-85 düzeyine ulaştı.

“ENERJİ VERİMLİLİĞİNE BÜYÜK ÖNEM VERİYORUZ”

İmaş Makine'nin bu yıl içinde pazara sunmayı planladığı yeni nesil vals (öğütme ma-

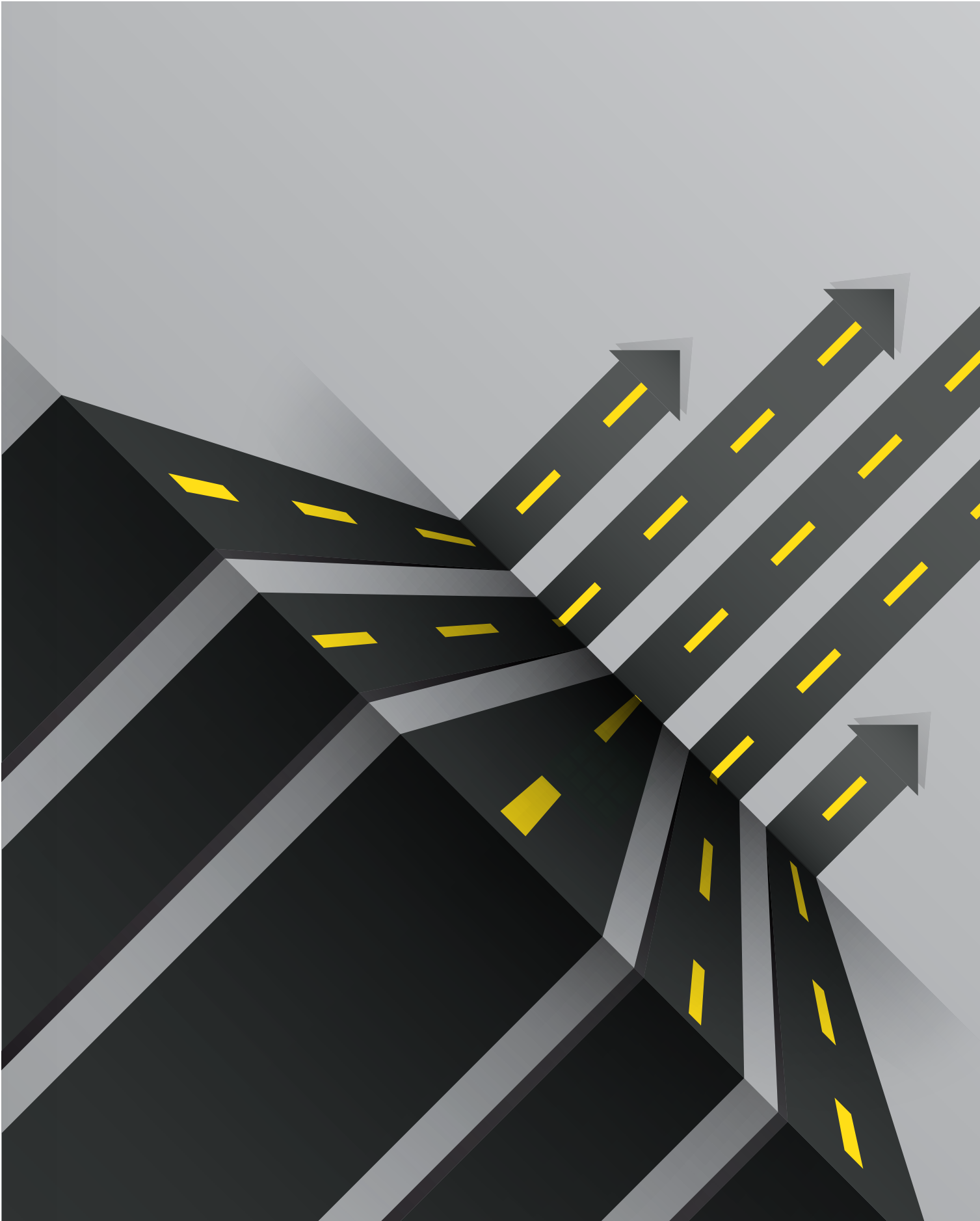
kinesi) tasarımlarını tamamlama aşamasına geldiğini belirten Lamcı, “Firmamızın, çalışmalarında hassasiyetle üzerinde durduğu bir diğer unsur da tesislerde kullanılan enerji miktarını düşürmektir. Öğütme sektöründe hammadde giderinden sonra en büyük gideri teşkil eden enerjinin, kullanım maliyetlerini düşürerek önemli kazanımlar elde etmek mümkün. Sadece yüzde 5'lik enerji tasarrufu bile bir değirmenciye sürdürülebilir rekabet gücü sağlayabiliyor. Bu bilinçle firmamız, geliştirdiği her yeni üründe enerji verimliliğine büyük önem veriyor. Diğer yandan artan talepleri ve yeni gelişmeleri dikkate alarak yeni fabrikamızın inşaatına başladık ve önümüzdeki bu alana geçmeyi hedefliyoruz. Yeni fabrikamızla birlikte ciromuzu beş yıl içinde 2,5 kat artırmayı hedefliyoruz. 2013 yılında değirmen makineleri sektör ortalamasına paralel bir büyüme kaydettik. 2014 yılında ise çitımızı yükselterek 2011 yılında olduğu gibi sektör ortalamasının iki kat üzerinde bir büyüme bekliyoruz. Üretimini gerçekleştirdiğimiz testere tezgahları da, çelik imalat sektöründe kullanıldığı için stratejik bir öneme sahip. Pazardaki ihtiyaçları doğru analiz ederek, sanayi tipi testere tezgahları sektöründe 2013 yılında pazara paralel büyüme kaydettik. 2014 yılında da yurt içi pazar payımızı korurken testere ihracat oranımızı artırmayı hedefliyoruz” dedi.



TUNCAY LAMCI KİMDİR?



Konya'da 1974 yılında doğan Tuncay Lamcı, 1997 yılında Gaziantep Üniversitesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. İş hayatına 1997-2002 tarihleri arasında Selva Makarna üretim tesislerinin kurulumu ve gelişimi sürecinde görev alarak başladı. Teknik Müdür Yardımcısı olarak planlı bakım ve teknik yatırımları koordine etti. 2002 yılından sonra kariyerine Schneider Elektrik'te devam eden Lamcı; sırasıyla Satış Mühendisliği, Konya Bölge Sorumluluğu ve Ankara Bölge Bayi Kanal Yöneticiliği yaptı. 2010 yılında İmaş Makine Pazarlama ve Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcılığına getirilen Tuncay Lamcı, 2011 yılından bu yana Genel Müdürlük görevini sürdürüyor.





ASFALT PLENTİ ÜRETİMİNDE İŞLER “YÖLUNDA”

ASFALT ÜRETEEN FABRİKALAR “ASFALT PLENTİ” OLARAK İSİMLENDİRİLİYOR. ASFALT KARIŞIMINI HAZIRLAMAKLA GÖREVLİ BÜYÜK VE KAPSAMLI BİR MAKİNE OLAN ASFALT PLENTİNİN İHRACATINDA, TÜRKİYE HIZLA YOL ALMAYI SÜRDÜRÜYOR. 2013 YILI VERİLERİNE GÖRE İHRACATINI 160 MİLYON DOLARIN ÜZERİNE ÇIKARMAYI BAŞARAN TÜRKİYE’NİN, İTHALAT-İHRACAT DENGESİNDE DE DURUM LEHİNE.



Asfaltın ana kullanım alanı, ulaşımı sağlayan yollardır. Asfalt üretimi, ana bileşeni bitüm ile bitümlü bağlayıcılardan çeşitli katkılara, soğuk karışımlardan, sıcak karışıma ve satih kaplamalarına kadar uzanan bir yelpazede; üretim ve uygulama ekipmanlarıyla bir endüstri kolu olarak değerlendiriliyor. Asfalt üretiminin gerçekleştirildiği fabrikalar

ise "Asfalt Plenti" olarak adlandırılıyor. Plant, tesis anlamına gelen İngilizce 'plant' olarak yazılan kelimenin zaman içinde Türkçeye yerleşmiş halidir. Tesis veya fabrika anlamına gelen ismindeki 'plant' ifadesi aslında bu üretim ekipmanının ne kadar geniş kapsamlı olduğunu da vurguluyor. Arabayla üzerinden geçtiğiniz asfalt karışımını hazırlayan aslında büyük bir makine olan asfalt plentinin ihracatında, Türkiye hızla yol almayı sürdürüyor. Bu zor ve kapsamlı üretim alanında faaliyet gösteren sınırlı sayıdaki firmalar ise İstanbul, Ankara ve Bursa gibi sanayi kentlerinde yoğunlaşıyor. Yıllar içinde gelişen ve artan yerli üretime paralel olarak ihracat rakamları da yükseldi. Dünya genelinde asfalt plenti ihracatında 18'inci sırada kendine yer bulan Türkiye, 2013 yılı verilerine göre ihracatını 160 milyon doların üzerine çıkarmayı başardı. Büyük altyapı yatırımlarından beslenen sektör, gelişimini sürdürse de istikrarını koruyabilmesi için, Türk makine sektöründe yaşanan temel sıkıntılarla benzerlik gösteren sorunlarının çözülmesini bekliyor.

ASFALT ÜRETİM TESİSİNİN VE KULLANILAN EKİPMANLARIN YAPISI

Sıcak karışım asfalt, bir karışım tesisinde (asfalt plent) üretilir. Asfalt plenti; kısaca sıcak bitüm ile değişik boyutlarda gruplandırılmış agreganın bir mikserde karıştırılarak serime hazır hale getirildiği tesistir. Tesis, mobil

DÜNYA ASFALT PLENTİ İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYON DOLAR)				
Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ABD	1.546	1.403	-9,3
2	ÇİN	1.340	1.389	3,6
3	ALMANYA	1.364	1.314	-3,6
4	İNGİLTERE	892	875	-1,9
5	İTALYA	690	776	12,5
6	KANADA	385	403	4,9
7	GÜNEY AFRİKA	379	383	1,0
8	BELÇİKA	243	359	47,9
9	AVUSTRALYA	334	300	-10,4
10	FRANSA	325	296	-9,0
18	TÜRKİYE	146	162	10,8
	DiĞER	3.383	3.318	-1,9
	TOPLAM	11.026	10.977	-0,4

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

veya sabit olarak inşa edilebilir. Mobil tesisler taşınabilir olduğundan işten işe götürülebilir. Sabit tesisler ise genellikle kalıcı yaşam alanlarının sezonluk veya yıllık yol inşaa ve mevcut yol tamir ihtiyaçlarını karşılamak üzere, genellikle şehir merkezleri dışında ancak olabildiğince yakın alanlarda inşa edilir. Asfalt plantinin ana mantığı, su içeriği alınan harmanlanmış bir agregaya grubu ile belirli sıcaklıktaki sıcak bitümün karıştırılarak serime hazır hale getirilmesidir. İki tip asfalt üretim tesisi vardır: Beç tipi ve Kontinü tip plantler. Beç (Batch) tipi bir asfalt plantte bulunan üniteler ve bu ünitelerde gerçekleştirilen uygulamalar şu şekilde sıralanabilir:

Soğuk Mal Siloları: Agreganın kontrollü olarak agregaya depo alanından plant bünyesine sürekli imalata katılmasını sağlayan depolardır.

Bantlar: Soğuk mal silosundan mal taşıyan ünitelerdir.

Drayer: Agreganın ısıtılıp kuru hale getirildiği, içinden alev geçirilen döner kazan şeklindeki ünitelerdir.

Elevatör: Drayerden çıkan sıcak agreganın üst ünitelere taşınmasını sağlayan zincir-kova taşıyıcı sistemli ünitelerdir.

Elek: Sıcak malın boyutlandırılarak ayrıldığı ünitelerdir.

Sıcak Mal Silosu: Drayerden çıkarak elevatörle taşınmış olan elenmiş sıcak agreganın tartım ve karışım için hazır bekletildiği ünitelerdir.

Tartım Ünitesi: Büyüklüğüne göre ayrılmış olan sıcak agreganın istenilen miktarlarda tartılarak karışıma katıldığı ünitelerdir.

Sıcak Asfalt Tankı: Sıcak bitüm oluşturmak üzere içindeki borudan alev geçirilerek ısıtılan bitüm tankıdır.

Asfalt Tankları: Üretim için gerekli olan fazla bitümün depolandığı, gerektiğinde sıcak asfalt tankına iletilmek üzere bekletildiği ünitelerdir.

Bitüm Tartım Ünitesi: Sıcak asfalt tankından, karışıma istenilen miktarda bitüm eklenmek üzere pompalar yardımıyla aktarılan ünitelerdir.

Mikser: Asfalt karışımı hazırlamak üzere tartılmış olan agregaya ve sıcak bitümün belirli süre karıştırılarak sıcak asfalt son mamulü elde edildiği paletli karıştırıcıdır.

Kuru Siklon: Drayerden çıkan tozun tutularak karışımda kullanılmasını sağlayan ünitelerdir.

Kontinü tip bir planti, beç tip plantten ayıran en önemli özellik ise agreganın kurutulması ve asfalt karışımının aynı üniteye, drayerde gerçekleştirilmesidir. Dolayısıyla sıcak agregaya silosu, sıcak agregaya elekleri ve mikser bulunmaz. Kontinü tip plantler Drum-mix plant olarak da adlandırılır. Kontinü tip plantte, geleneksel beç tipi bir drayer (tambur) görünümüne sahip mikser bulunmaktadır. Bu ünite

DÜNYA ASFALT PLANTİ İTHALATINDA BAŞLICA ÜLKELER [MİLYON DOLAR]

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ABD	907	944	4,0
2	RUSYA	543	687	26,5
3	KANADA	696	527	-24,2
4	AVUSTRALYA	502	403	-19,6
5	ALMANYA	374	403	7,7
6	ÇİN	275	308	12,0
7	FRANSA	304	301	-1,0
8	ŞİLİ	365	290	-20,5
9	MEKSİKA	269	262	-2,5
10	İNGİLTERE	259	256	-1,2
21	TÜRKİYE	149	150	0,8
	DİĞER	6.285	6.141	-2,3
	TOPLAM	10.928	10.673	-2,3

kontinü plantin en önemli ünitesidir. Tambur sadece agregayı değil, asfaltı da karıştırarak sıcak karışım oluşturur. Dolayısıyla görünüm olarak benzer olsa da beç tipi tamburdan görev itibarıyla ayrılır. Beç tipi drayerde ısıtıcı ve agregaya akış yönü zıt iken kontinü plantlerde genellikle soğuk agregaya girişi ve brülör aynı uçta yer alır ve malzemenin akış yönü ve sıcak hava akımı aynı yönlüdür. Beç tipinde karşı akış söz konusuysen kontinü plantlerde genellikle paralel akış söz konusudur. Ters akışlı kontinü mikserler de vardır. Kontinü sistem tamburlarında yeniden kullanım girişi denilen geri kazanılmış malzemenin ve asfalt çimentosunun karışımda kullanılmasını sağlayan bir giriş bulunabilmektedir. Bu sistem karşı akışlı bir sistemdir. Agregaya brü-

TÜRKİYE'NİN ASFALT
PLANTİ İHRACATI 2013
YILINDA YÜZDE 10,8
ARTARAK 162 MİLYON
DOLARA YÜKSELDİ.





TÜRKİYE'NİN ASFALT PLENTİ İHRACATINDA 22,3 MİLYON DOLARLA ALMANYA İLK SIRADA YER ALIYOR.

lörün karşı tarafından tambura girer ve akış yönü brülöre doğrudur. Malzemenin girişi brülör alev arkasından olur. Bu sayede malzeme yüksek sıcaklıktan korunarak dayanımını kaybetmeden karışıma katılmış olur. Diğer bir tip kontinü sistemde ise tambur yine beç tipinde olduğu gibi sadece kurutma görevi görür ve tamburun hemen çıkışında bir mikser (kaplama ünitesi de denilmektedir) bulunmaktadır. Sıcak karışımın depolanması sürekli üretim halindeki bir plentte zaruridir. Genellikle yükleme boşaltma süreleri ile araçların sayısının plent üretim kapasitesine yetişemediği durumlarda veya oluşabilecek herhangi bir aksiliğe karşın üretimin durmadan, hazırda karışımın bulunması gerektiği durumlarda kullanılır. Dengeleme ve depo siloları olarak ayrılırlar. Depo siloları genellikle izole edilmemiştir, çünkü malzemenin silo içinde kalma süresi birkaç saattir. Dengeleme silosu ise uzun süreli depolama amacıyla kullanılır ve izolasyonludur. Sıcak karışım de-

polarına iletim çeşitli şekillerde olabilir. Kovalı elevatör, kayışlı konveyörler ve helezonlar bunlara örnektir.

ASFALT PLENT ÜNİTELERİ

Sıcak karışım plentinin üniteleri, plentin kapasitesini belirleyen ünitelerdir. Genellikle saat başına ton üretimi olarak hesaplanan kapasite, plent mikserinin büyüklüğü baz alınarak hesaplanır. Plent mikserine mal taşıyan diğer ünitelerin hızları ve taşıma kapasiteleri de plent kapasitesini etkileyen dolaylı unsurlardır. Bileşen üniteler dışında kapasiteyi etkileyen diğer unsurlar arasında çevresel koşullar, agrega özellikleri ve karışım koşulları da sayılabilir. Agrega özelliklerinden en önemlisi agreganın nem içeriğidir. Dolayısıyla agreganın kurutulması başlı başına bir sorun olmaktadır. Kurutma yüzdesi, drayer veya drum-mikserin kapasitesine bağlı olmaktadır. "Bir zincirin gücü en zayıf halkasının gücüne bağlıdır" sözüne benzer şekilde

G.T.İ.P. BAZINDA DÜNYA ASFALT PLENTİ İTHALATI [MİLYAR DOLAR - 84. FASIL]

Kaynak: TÜİK

GTİP	GTİP TANIMI	2012	2013	Değişim % [13/12]
847490	TOPRAK, TAŞ, CEVHER VB. AYIRAN, YIKAYAN MAKİNELERİN PARÇALARI	7,5	7,5	0,8
847410	METAL CEVHERLERİNİ TASNİF ETME, ELEME, AYIRMAYA/YIKAMAYA MAHSUS MAKİNELER	2,7	2,5	-8,7
847432	MİNERAL MADDELERİ BİTÜMENLE KARIŞTIRMAYA MAHSUS MAKİNELER	0,8	0,7	-10,4
	TOPLAM	10,9	10,7	-2,3

bir plentin kapasitesi de o plentin ünitelerinin en küçük kapasiteye sahip ünitesinin hızına bağlıdır. Başlıca plent üniteleri şunlardır:

SOĞUK MAL SİLOLARI VE BESLEME ÜNİTELERİ

Malzeme Stoklama: Agregada stoklama alanlarındaki yığınlardır. Bu yığınlar ilk geldiklerinde saha teknisyeni tarafından doğru büyüklükte oldukları doğrulanmalıdır. Aynı zamanda doğrulamada kullanılan örneğin tüm agregada yığını temsil ediyor olmasına dikkat edilmelidir. Bu yığınların depolandığı alanın kirlenme, başka malzemelerle karışma, dağılma veya bozulma gibi olumsuzluklardan etkilenmemesi gerekmektedir. Bunun için gerekli çevresel önlemler alınmalıdır. Sık yağış alan bölgelerde, agregaların sürekli ıslanarak su muhteviyatının artmasını önlemek amacıyla stok alanının üzeri kapatılabilir. Kullanılacak filler malzemenin de aynı şekilde korunması gerekmektedir.

Soğuk Mal Siloları (Bunkerler): Plente agreganın girdiği ilk ünite olması dolayısıyla çok önemlidir. Stok agregalarının yüklenmesi segregasyonun önlenmesi açısından önemlidir. Değişik tiplerde soğuk mal siloları bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları, sürekli ve titreşimli olanlardır. Sürekli tipte olanlar sabit ve ayarlanabilir sürgülü tipte olanlar olarak ikiye ayrılırken, titreşimli olanlar da tek hızlı veya ayarlanabilir hızda vibrötörler olarak ikiye ayrılır.

Asfalt Depolama Tankları: Diğer bir tür besleyici ünite ise asfalt depolama tanklarıdır. Servis tankı olarak da adlandırılan tanka asfalt iletmek üzere depolama yapan ünitelerdir. Servis tanklarındaki bitümin asfalt depolama tankları asfaltın tankerden kolayca boşaltılabileceği şekilde konumlandırılmış olmalıdır. Asfalt tankı içerisinde kalan malzeme miktarı her zaman ölçülebilecek şekilde kalibre edilmeli ve aynı zamanda asfaltın teslim ve geri dönüş hatlarında akabilmesi için yeterli derecede ısıtılmış durumda tutulmalıdır. Isıtma işlemi tankın içinden geçen alev borusu, kızgın yağ veya elektrikli bir sistemle gerçekleştirilebilmektedir. Kullanılan ısıtma metodunun dışında tank ile açık bir alevin doğrudan teması önlenmelidir.

Kızgın yağlı sistemde devir daim yapan rezervuardaki kızgın yağ miktarı sürekli kontrol edilmeli, mevcut bir azalmanın asfalt kazanı içinde bir sızıntı anlamına gelebileceği unutulmamalıdır. Bu durum tank içindeki asfaltın kirlenmesine neden olacaktır. Asfaltın iletildiği tüm borular, pompalar ve tartı kovaları ısı kaybını önleyecek, dolayısıyla asfaltın süre-

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE ASFALT PLENTİ İHRACATI
[MİLYON DOLAR]

Kaynak:
TÜİK

Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ALMANYA	20,0	22,3	11,1
2	IRAK	11,9	21,8	83,0
3	BREZİLYA	4,6	10,7	131,3
4	RUSYA	9,7	10,3	5,9
5	AZERBAYCAN	8,1	9,7	19,1
6	SUUDİ ARABİSTAN	4,9	5,4	9,8
7	FAS	1,9	5,4	185,8
8	GÜRCİSTAN	2,7	4,7	76,9
9	İTALYA	3,7	4,0	7,3
10	İRAN	1,6	3,9	143,7
	DİĞER	96,6	85,7	-11,3
	TOPLAM	145,8	161,5	10,8

li sıvı halde kalmasını sağlayacak ısıtma bobinleri veya ceketlerine sahip olmalıdır. Tank içindeki asfaltın sıcaklığını kontrol etmek için tankın bir veya birden fazla noktasında termometre bulunmalıdır.

TOZ KONTROL VE TOPLAMA ÜNİTELERİ

Teknisyeni toz üniteleri konusunda ilgilendiren en önemli iki husus; toz ünitelerinin ilgili gaz ve toz emisyon standartlarını sağlama hususunda dikkatli olması ve bunu sağlayan cihazların üretim sistemi ile bütünleşik olması sebebiyle bu cihazların sıcak asfalt üretimi nasıl etkilediğinin farkında olmasıdır. Plent bünyesinde havaya salınan emisyonları azaltıcı üniteler bulunmaktadır. Buna rağmen bir miktar gaz ve toz atmosfere karışmaktadır.

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE ASFALT PLENTİ İTHALATI
[MİLYON DOLAR]

Kaynak:
TÜİK

Sıra No	ÜLKE	2012	2013	Değişim % [13/12]
1	ALMANYA	65,1	38,0	-41,7
2	İTALYA	28,4	22,5	-21,0
3	ÇİN	4,0	17,8	349,4
4	ABD	9,2	17,7	91,6
5	İNGİLTERE	11,3	13,0	14,3
6	FRANSA	6,1	9,5	56,3
7	İSPANYA	2,2	4,0	84,2
8	EGE SERBEST BÖLGESİ	0,0	3,7	-
9	GÜNEY AFRİKA	3,2	3,4	7,0
10	DANİMARKA	0,0	3,4	-
	DİĞER	84,7	55,4	-34,6
	TOPLAM	149,1	150,4	0,8



Bu miktarın belirlenmesinde görsel metotlardan renk skalaları ile çıkan duman yoğunluğundan kirlilik miktarı tahmin edilebilse de kesin sonuç alınamamaktadır. Bunun belirlenmesi için, ışığın geçiş miktarından kirlilik miktarını belirleyebilen fotoelektrik hücreler kullanılan elektronik apaklık ölçerler kullanılmaktadır. Bir plentteki en belirgin kirlilik kaynağı elbette ki yanma üniteleridir. Tıkanmış, kirliliği ve hava-yakıt karışımı ayarlanma-

miş yakıcılar, normal yanma ürünleri dışında daha fazla miktarda duman çıkışına neden olur. Dolayısıyla yakıcıların temizliği ve ayarlanması önemlidir. Diğer bir kirlilik kaynağı agrega tozudur. Özellikle döner kurutucudan çıkan toz miktarı en önemli olanıdır. Burada kullanılan toz kolektörleri hava kirliliğini önlemedeki emisyon limitlerine uyulma noktasında önemli görev üstlenir. Genellikle üç tip toz tutucu ünite bulunmaktadır, bunlar: Sentrifüj etkisinin kullanıldığı kuru ve sulu siklonlar ile tekstil filtrelerin kullanıldığı torba filtrelerdir (baghouse). Agreganın aşırı tozlu olduğu yerlerde kurulan plentlerde bu sistemler seri olarak ardı ardına ikili veya çoklu olarak bağlanabilmektedir. Bu ünitelerden alınan malzeme genellikle filler malzeme olarak tartılıp karışıma geri döndürülmektedir. Böylelikle geri kazanım ve maliyetin düşürülmesi de söz konusu olmaktadır. Bunun dışında, diğer ünitelerden gerçekleşen toz kaçakları da bulunmaktadır. Bunun önlenmesi ve kaynakları açısından her plent için bir programlı çalışma ve önleyici faaliyet raporu çıkarılmalıdır.

SICAK ASFALT DEPO ÜNİTELERİ

Geçici kesintilerden dolayı asfalt serim işini aksatmadan devam ettirmek için, plent bünyesinde üretilen sıcak asfaltı depolayan ünite. Üretim kapasitesi fazla olduğunda veya taşıyıcı kamyon sayısı üretimi karşılayamadığında, depolanan sıcak asfalt (HMA- hot mix asphalt) daha sonra kamyonlarla serim sahasına iletilir. Mikserden çıkan karışım konveyör taşıyıcılarla depoya iletilir. Burada üretimden gelen sıcak asfalt kısa süreli depolanır ve taşıyıcı kamyonlar bu silonun altına yanaşarak sıcak asfaltı serim alanına taşımak üzere doldurulur. Depolama sırasında silonun dolmasını sağlayan taşıyıcı kovaların (hopper) boşaltım sırasında segregasyonu önlemek amacıyla tamamıyla doldurulmaması ve en az 1/3'lük kısmının doldurulması sağlanmalıdır. Ayrıca boşaltım ucunda sıcak asfalt silosuna şaşırtma levhası koyarak HMA'nın içerdeki segregasyonu da önlenmelidir.

ASFALT PLENTİNİN ÇALIŞMA SİSTEMİ

Konkasörlerde kırılan malzemenin çeşit-

TÜRKİYE'NİN G.T.İ.P. BAZINDA ASFALT PLENTİ İHRACATI [MİLYON DOLAR - 84. FASIL]

Kaynak: TÜİK

GTİP	GTİP TANIMI	2012	2013	Değişim % [13/12]
847490	TOPRAK, TAŞ, CEVHER VB. AYIRAN, YIKAYAN MAKİNELERİN PARÇALARI	114,3	124,5	9,0
847410	METAL CEVHERLERİNİ TASNİF ETME, ELEME, AYIRMAYA/YIKAMAYA MAHSUS MAKİNELER	24,1	22,5	-6,9
847432	MİNERAL MADDELERİ BİTÜMENLE KARIŞTIRMAYA MAHSUS MAKİNELER	7,4	14,5	96,7
	TOPLAM	145,8	161,5	10,8

li boyutlarda eleklerden geçirilmesiyle elde edilen istenilen boyutlardaki agrega plentin besleme silolarına doldurulur. Her bunkerde farklı boyutta malzeme vardır. Elektronik olarak yapılan ayarlarla her bunkerden istenilen miktarda agrega, bunker altındaki taşıyıcı banta dökülür. Taşıyıcı bant malzeme-yi, kurutucuya (Drier) taşıyacak diğer banta (Kurutucu bantı) boşaltır. Kurutucu bantından kurutucu içine dökülen malzeme kurutucu içinde döne döne boşalma ağzına akarken kurutucunun içinde rutubetten arınır ve yaklaşık maksimum 180°C sıcaklıkta, kurutucu dik elevatörüne dökülür. Kurutucunun boyutları ve brülör kapasitesi plentin kapasitesini belirleyen unsurlardan biridir. Agregadaki rutubet plentin kapasitesini etkiler. Dik elevatör sıcak agregayı taşımak üzere yapılmış zincirli tip kovalı bir taşıyıcıdır. Isıtılmış agrega kovalı elevatör ile plentin en üst noktasındaki eleğin üzerine taşır. Elekte boyutlarına göre ayrıştırılan malzeme dört ayrı bunkere dökülür. Bunkerlerin altındaki kantar vasıtasıyla her malzemeden istenilen miktarda tartılarak alınan malzeme plentin mikserine dökülür. Asfalt plenti kurutucudan fanlar aracılığıyla emilen toz malzeme plent filtresinden ve siklonlardan toplanmak suretiyle biriktirilir. Bu malzeme (filler) agrega ile bi-

TÜRKİYE EN FAZLA
TOPRAK, TAŞ, CEVHER
AYIRAN, YIKAYAN
MAKİNELERİN
PARÇALARI
KALEMİNDE İHRACAT
GERÇEKLEŞTİRDİ.

tüm arasında dolgu malzemesi görevini yapar, agreganın bitümlerle birlikte dışını kaplayarak birbirine bağlanmasını sağlar. Plentin mikseri plentin kapasitesini belirleyen temel unsurlardan biridir. Mikser kapasitesi ve ortalama karışım süresi, plentin kapasitesini verir. Agrega plentin mikserine dökülürken aynı anda sıcak bitüm mikser içine püskürtülmek suretiyle belirli bir süre karıştırılır ve karışım sonunda mikser alt kapağı açılarak; karışım kamyon damperine veya sıcak ürün stok bunkerine arabasına dökülür. Buradan da yola taşınarak, serme ve sıkıştırma ekipmanlarıyla süreç tamamlanır. Soğuk silolardan gelen agrega içinde filler malzemesinin yetersiz olması durumunda bu (filler) malzeme özel olarak imal edilmek suretiyle (konik veya özel kırıcılar yardımıyla) plent yanındaki bir siloya yerleştirilerek mikserde karışım sırasında ilave edilir. Plent mikserine ülke şartlarına göre bağlayıcılığı artıran, dış ortam şartlarına direnci sağlayacak özel katkılarda kullanılabilir. Anlatılan bütün işlemler plentin otomatik sistemi içinde bilgisayar programları aracılığıyla gerçekleşir. Her şey otomatik olarak operatör kabininden yönetilir. Plent bilgisayarından alınacak çıktılarla karışımda kullanılan agregaların çeşitleri, bitüm, filler ve diğer katkıların hangi oran-





TÜRKİYE'NİN 2013 YILINDA ASFALT PLENTİ İHRACATINI EN FAZLA ARTIRDIĞI ÜLKE FAS OLDU.

da oldukları, günlük malzeme harcamaları görülür.

DÜNYA GENELİNDE İTHALAT-İHRACAT DURUMU
Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2012 yılında 11 milyar dolar olan dünya geneli asfalt plenti ihracatı, 2013 yılında yüzde 0,4 azalarak 10,9 milyar dolar seviyesine geriledi. İhracat listesinin ilk sırasında bulunan ABD, 2013 yılında 1,403 milyar dolar değerinde asfalt plenti ihraç etti. 2012 yılında bu rakam 1,546 milyar dolar seviyesindeydi. ABD'nin asfalt plenti ihracatı yüzde 9,3 azaldı. Listenin ikinci sırasındaki Çin 2012 yılında 1,340 milyar dolar değerinde asfalt plenti ihraç etti. 2013 yılında bu rakam yüzde 3,6 artışla 1,389 milyar dolar seviyesine yükseldi. En fazla asfalt plenti ihraç eden ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasındaki Almanya 2013 yılında 1,314 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. 2012 yılında Almanya'nın asfalt plenti ihracatı 1,364 milyar dolardı. Almanya'nın asfalt plenti ihracatı 2013 yılında yüzde 3,6 azaldı. Türkiye, dünya geneli asfalt plenti ihracatı listesinin 18. sırasında yer alıyor. 2012 yılında 146 milyon dolar değerinde asfalt plenti ihraç

eden Türkiye, 2013 yılında yüzde 10,8 artışla 162 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. En fazla asfalt plenti ihraç eden ilk 10 ülke listesinde, 2012 yılına göre ihracatını en fazla artıran ülke ise yüzde 47,9 ile Belçika oldu. Belçika 2012 yılında 243 milyon dolar değerinde asfalt plenti ihraç ederken bu rakam 2013 yılında 359 milyon dolar seviyesine yükseldi.

Dünya ölçeğinde asfalt plenti ithalatı ise 2013 yılında bir önceki yıla göre yüzde 2,3 azaldı. 2012 yılında 10,9 milyar dolarlık asfalt plenti ithal edilirken 2013 yılında bu rakam 10,6 milyar dolar seviyesine geriledi. ABD, 2013 yılında 944 milyon dolar rakamıyla en fazla asfalt plenti ithal eden ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer alıyor. ABD'nin 2012 yılı asfalt plenti ithalatı 907 milyon dolar olarak kaydedilmişti. Söz konusu ülkenin 2013 yılında ithalatı yüzde 4 arttı. Listenin ikinci sırasında ise Rusya yer alıyor. 2012 yılında Rusya 543 milyon dolar değerinde asfalt plenti ithal ederken bu rakam 2013 yılında, yüzde 26,5 artarak 687 milyon dolar olarak kaydedildi. Kanada, dünya geneli asfalt plenti ithalatı listesinin üçüncü sırasında yer alıyor. 2013 yılında Kanada'nın asfalt plenti ithalatı yüzde 24,2 azalarak 527 milyon dolar oldu. 2012 yılında bu rakam 696 milyon dolar seviyesindeydi. Türkiye, 2013 yılında dünya geneli asfalt plenti ithalatı listesinin 21. sırasında yer alıyor. Türkiye, 2012 yılında 149 milyon dolar değerinde asfalt plenti ithal ederken, 2013 yılında bu rakam yüzde 0,8 artarak 150 milyon dolar olarak kaydedildi. En fazla asfalt plenti ithal eden ilk 10 ülke listesinde, 2012 yılına göre ithalatını en fazla artıran ülke ise yüzde 26,5 ile Rusya oldu.

TÜRKİYE'NİN İHRACATI ARTIYOR

Türkiye'nin asfalt plenti ihracatı 2013 yılında, bir önceki yıla oranla yüzde 10,8 artarak 161,5 milyon dolara yükseldi. 2012 yılında bu rakam 145,8 milyon dolardı. Türkiye 2013 yılında en fazla Almanya'ya asfalt plenti ihracatı gerçekleştirdi. 2012 yılında söz konusu ülkeye 20 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2013 yılında yüzde 11,1 artarak 22,3 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında ise Irak bulunuyor. Türkiye'nin Irak'a yönelik asfalt plenti ihracatı 2013 yılında 21,8 milyon dolar oldu. 2012 yılında bu rakam 11,9 milyon dolardı. Irak' yönelik ihracat yüzde 83 arttı. Listenin üçüncü sırasında bulunan Brezilya'ya 2012 yılında 4,6 milyon dolar değerinde asfalt plenti ihraç edilirken bu rakam 2013 yılında 10,7 milyon dolar oldu. Söz konusu ülkeye yönelik ihracattaki artış yüzde 131,3 olarak kayda geçti. Türkiye'nin 2013 yılında asfalt plenti ihracatı





nı en fazla artırdığı ülke yüzde 185,8 ile Fas oldu. Fas'a 2012 yılında 1,9 milyon dolar değerinde asfalt plenti ihraç edilirken bu rakam, 2013 yılında 5,4 milyon dolar seviyesine yükseldi. Türkiye 2013 yılında en fazla toprak, taş, cevher vb. ayıran, yıkayan makinelerin parçaları kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2012 yılında söz konusu mal grubunda 114,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2013 yılında yüzde 9 artışla 124,5 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan metal cevherlerini tasnif etme, eleme, ayırmaya/yıkamaya mahsus makineler ürün grubunda 2013 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 22,5 milyon dolar olarak kaydedildi. 2012 yılında bu rakam 24,1 milyon dolardı. metal cevherlerini tasnif etme, eleme, ayırmaya/yıkamaya mahsus makineler ürün grubundaki ihracat yüzde 6,9 azaldı. Listenin üçüncü sırasındaki mineral maddeleri bitümenle karıştırmaya mahsus makineler kalemindeki ihracat 2012 yılında 7,4 milyon dolar seviyesindeyken, 2013 yılında bu rakam yüzde 96,7 artarak 14,5 milyon dolar rakamına yükseldi.

Türkiye'nin asfalt plenti ithalatı 2012 yılında 149,1 milyon dolarken bu rakam, 2013 yılında yüzde 0,8 artarak 150,4 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Türkiye 2013 yılında 38 milyon dolarla en fazla Almanya'dan asfalt plenti ithal etti. 2012 yılında söz konusu ülkeden gerçekleştirilen ithalatın değeri 65,1 milyon dolardı. Türkiye'nin 2013 yılında Almanya'dan

gerçekleştirdiği ithalat yüzde 41,7 azaldı. Listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'dan 2012 yılında 28,4 milyon dolarlık asfalt plenti ithal edilirken bu rakam, 2013 yılında yüzde 21 azalarak 22,5 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Çin'den 2013 yılında 17,8 milyon dolar değerinde asfalt plenti ithal edildi. 2012 yılında Türkiye'nin söz konusu ülkeden gerçekleştirdiği asfalt plenti ithalatı 4 milyon dolardı. Çin'den gerçekleştirilen ithalattaki artış 349,4 oldu. Türkiye'nin 2013 yılında asfalt plenti ithalatını en fazla artırdığı ülke de yüzde 349,4 ile Çin oldu. Türkiye 2013 yılında en fazla metal cevherlerini tasnif etme, eleme, ayırmaya/yıkamaya mahsus makineler kaleminde ithalat gerçekleştirdi. Söz konusu kaleminde 2012 yılında 31,9 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2013 yılında, yüzde 110 artarak 66,9 milyon dolar olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan toprak, taş, cevher vb. ayıran, yıkayan vb. makinelerin parçaları kaleminde 2013 yılında 52,1 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirildi. 2012 yılında bu rakam 60,9 milyon dolardı. 2013 toprak, taş, cevher vb. ayıran, yıkayan vb. makinelerin parçaları ürün grubu ithalatı yüzde 14,6 azaldı. Listenin üçüncü sırasındaki mineral maddeleri bitümenle karıştırmaya mahsus makineler kaleminde 2012 yılında 56,3 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2013 yılında yüzde 44,3 azalarak 31,3 milyon dolar seviyesine geriledi. Türkiye'nin 2013 yılında

TÜRKİYE'NİN 2013 YILINDA YÜZDE 110 İLE İTHALAT ORANINI EN FAZLA ARTIRDIĞI KALEM METAL CEVHERLERİNİ TASNİF ETME, ELEME, AYIRMAYA/YIKAMAYA MAHSUS MAKİNELER OLDU.



yüzde 110 ile ithalat oranını en fazla artırdığı kalem metal cevherlerini tasnif etme, eleme, ayırmaya/yıkamaya mahsus makineler oldu.



"YÜKSEK TEKNOLOJİYLE ÜRETİM YAPIYORUZ"

TAHİR AYDOĞDU

ÇESAN FİRMA YÖNETİCİSİ

"Firmamız 1984 yılında filtrasyon tesisleri ve soğutucular imal ederek üretim faaliyetlerine başladı. 1995 yılında ise, asfalt plant tesisleri imalatıyla iş hacmimizi artırdık. Dünya standartlarına uygun şekilde dizayn edilmiş yüksek teknolojilerin kullanıldığı asfalt plant tesisleri, toz tutucular-filtreler ve kaset tipi soğutucular üretimimize başarıyla devam ediyoruz. Asfalt karışımını hazırlayan büyük makineler olan asfalt plenti üretiminde dünyaya örnek olacak teknolojileri kullanıyoruz. Bu kapsamda asfalt plantinde üniversal bus sistemini dünyada ilk uygulayan firmayız. Kullandığımız PLC ve SCADA çözümleriyle birçok önemli firmaya örnek olduk. Asfalt plenti ağır

iş makinesidir ve açık arazide çalışır. İçlerine ne kadar düşük geçirgenlikli yapsanız dahi toz girer. Kurucumuzun gerek Almanya'da gördüğü eğitim sırasında gerekse de görev aldığı önemli firmalarda edindiği tecrübe birikimi şirketimizi çok iyi noktalara taşıdı. Kurulduğumuz yıllardaki amacımız toz tutucu filtreler üretmek olduğundan firmamızın adının asfalt plenti ile ilgisi yok. Bacasından partikül atan, zehirli gaz yayan firmalara hizmet vermeyi düşünüyorduk. Bu teknolojileri Türkiye'ye transfer edelim istedik. Fakat ilk yıllarda temas kurduğumuz firmalara çevre kirliliğini engelleyici teknolojilerimizi anlattığımızda aldığımız tepkiler pazarın bu tip teknolojilere ne kadar uzak olduğunu gösterdi. Bu nedenle pazarlama stratejimizi değiştirerek, 'Bacadan attığınız parayı cebinize koyun!' sloganını ürettik. Örneğin çimento fabrikalarında bacadan atılan toz, çimentonun en yüksek değerli, en iyi halidir. Tuttukları tozu doğrudan paketelemeye verebileceklerini anlattık. Aynı şekilde marangoz makinelerinden çıkan talaş, ısınmada veya kağıt fabrikalarında kullanılabilir. Filtrelerin bu tip yararlarını anlatmaya baş-

layınca insanlar farklı gözle bakmaya başladı ve pazar da istediğimiz ivmeyi yakaladık.İlerleyen süreçte yeni ürünler de geliştirdik. Filtre ile başladığımız üretimimizi üç ayrı alanda sürdürüyoruz. Ürünlerimizi Doğu Avrupa, Ortadoğu, Türk Cumhuriyetleri ve Afrika ülkeleri başta olmak üzere birçok noktaya ihraç ediyoruz.”



“ULUSLARARASI BİR MARKA OLMA VİZYONUyla HAREKET EDİYORUZ”

NEZİR GENCER

SİMGE GRUP ŞİRKETLERİ

YÖNETİM KURULU BAŞKANI

“Simge Grup şirketlerinden E-MAK Makine’yi 1992 yılında asfalt üretimi ve müteahhitliği yapan grup şirketlerinin ihtiyacı olan iş makinesini üretebilmek amacıyla kurduk. Firmamız 1998 yılına kadar da, yol yapımında kullanılan asfalt kesme makinesi, finişer gibi çeşitli makineler üreterek ve Simge Grup şirketlerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere çalıştı. Daha sonra yurt dışından yüksek fiyatlarla ithal edilerek kullanılan ve E-MAK tarafından üretilebilmesi için hiçbir engel olmayan ilk asfalt plenti üretimini gerçekleştirerek kul-

lanıma aldık. İlk üretimimizin beklediğimizde daha fazla başarı sağlaması üzerine, diğer kuruluşlara da üretim yapmak üzere yeni bir yapılanma stratejisi oluşturarak uygulamaya koyduk. Bu strateji doğrultusunda; ulusal ve uluslararası pazar araştırmaları yapıldı, fabrika binası ve üretim ve montaj alanı ihtiyaçları belirlendi. Uluslararası bir şirket olma ve sektörde ilk üçe girme hedefi doğrultusunda bir vizyon belirledik. Yönetim ve organizasyon yapımızı da bu stratejiye uygun hale getirerek üretim teknolojimizi ve artan ihtiyaca uygun olarak makine parkımızı genişleterek üretime başladık. E-MAK; ürün çeşitliliği, ürün teknolojisi, ürünlerinin kalite düzeyleri, üretim teknolojileri ve üretim kapasitesi, insan kaynakları gibi konulardaki hedef ve stratejilerine uygun olarak gelişme, büyüme ve dünya markası olma yolunda kararlılıkla ilerliyor. Simge-Mat, Simge Koca-Falt, Simge İz-Falt olarak hali hazırda; 2 milyon ton/yıl agrega üretim, 750 bin ton/yıl BSK üretim, 1 milyon ton/yıl uygulama kapasitesi olan bu şirketlerimiz kurulu oldukları ve komşu il ve ilçeler ile resmi ve özel sektör kuruluşlarına hizmet veriyor. E-MAK olarak 1998 yılından bu yana, üretimimizin önemli kısmını bir kısmını Avrupa, Asya ve Afrika’daki çok sayıda ülkeye ihraç ediyoruz.”

**YERLİ ÜRETİCİLER
AĞIRLIKLILARAK DOĞU
AVRUPA, ORTADOĞU,
TÜRK CUMHURİYETLERİ
VE AFRIKA PAZARINA
ÜRÜNLERİNİ İHRAÇ
EDİYOR.**





BOLİVYA



YÜZÖLÇÜMÜ

1 milyon 98 bin 581 km²

NÜFUS

10,02 milyon (2012 yılı
resmî tahmin)
10,7 milyon (2013
tahmini)

ÖNEMLİ ŞEHİRLER

Santa Cruz
La Paz
Sucre
El Alto
Tarija
Cochabamba
Potosi

DİL

İspanyolca (resmî)
Quechua (resmî)
Aymara (resmî)

ETNİK GRUPLAR

%30 Quechua
%30 Melez (Beyaz ve
Amerikan Kızılderili)
%25 Aymara
%15 Beyaz

PARA BİRİMİ

Boliviano
(Eylül 2014 kuru;
1 ABD Doları = 6.91 Boliviano)

*Kaynak: CIA The World
Factbook
EIU Ecuador Main Country
Report, Şubat 2014.*



EKONOMİSİ GELİŞEN BOLİVYA'NIN TÜRK MAKİNELERİNE İLGİSİ ARTIYOR

TÜRKİYE, BOLİVYA İLE EKONOMİK İLİŞKİLERİNDE TİCARET FAZLASI VERİYOR. 2007 YILINA KADAR BOLİVYA'YA MİLYON DOLAR SEVİYESİNİN ALTINDA SEYREDEN GENEL İHRACATIMIZ, 2013 YILINDA 2 MİLYON 380 BİN DOLARA YÜKSELDİ. BOLİVYA'YA MAKİNE İHRACATIMIZ İSE AYNI DÖNEMDE YÜZDE 51 ARTTI.



“BOLİVYA’NIN MAKİNE İTHALATI 2012 YILINDA BİR ÖNCEKİ YILA ORANLA YÜZDE 2 ARTARAK 1 MİLYAR 365 MİLYON DOLARA ULAŞTI.”

Güney Amerika'nın ortasında yer alan ve denize kıyısı olmayan Bolıvya, Brezilya, Arjantin, Paraguay, Şili ve Peru ile komşudur. Ülkenin ulusal kahramanı olarak büyük saygı gören Simon Bolivar, 1825 yılında İspanya'nın egemenliğine son vererek Bolıvya'ya bağımsızlığını kazandı. Ülkede kurumsal anlamıyla demokratik sistem 1982 yılında uygulanmaya başladı. Bolıvya; Beni, Chuquisaca, Cochabamba, La Paz, Oruro, Pando, Potosi, Santa Cruz ve Tarija olmak üzere dokuz idari eyaletten oluşur. Ülkede devlet başkanı ve başkan yardımcısı, beş yıllık bir dönem için halk tarafından ya da meclis tarafından seçiliyor. Bolıvya'da Ocak 2009'da oylamaya sunulacak kabul edilen yeni anayasa ile ekonomik gelişimde devletin üstlendiği rol artırıldı. Yaklaşık 10,5 milyon nüfusa sahip olan Bolıvya'da uzun zamandır hızlı bir nüfus artışı gözleniyor. 1980'li yıllarda 5,4 milyon olan toplam nüfusun 2020 yılında 11,6 milyona ulaşacağı öngörülüyor. Yaş ortalaması son yıllarda yükselmekle birlikte (23,1), ülke hala birçok Latin Amerika ülkesinin al-

tinindedir. Nüfusun yüzde 33,8'i 0-14 yaş, yüzde 61,4'ü 15-64 yaş arasında, yüzde 4,8'i ise 65 yaşın üstündedir. Ülkedeki okur-yazarlık oranı yüzde 91,2 olup, ülkedeki eğitim standartlarının diğer Latin Amerika ülkeleri ile kıyaslanınca daha geride olduğu görülür. Nüfusun yüzde 49,6'sı yoksulluk sınırının altında yaşar ve gelir dağılımı adaletsiz bir yapıya sahiptir. Bolıvya nüfusunun yüzde 67'si kentlerde yaşıyor. 2012 yılı için 4,7 milyon olarak tahmin edilen toplam işgücünün yüzde 32'si tarım, yüzde 20'si sanayi ve yüzde 48'i hizmetler sektöründe istihdam ediliyor. Bolıvya, ülkedeki yoksulluk, politik ve sosyal istikrarsızlık gibi sebeplerle Arjantin, Brezilya, Şili, İspanya ve ABD gibi ülkelere işgücü ihraç ediyor. Dünyadaki Bolıvya nüfusunun yaklaşık yüzde 7'si Bolıvya dışındaki ülkelerde yaşamlarını sürdürüyor.

GENEL EKONOMİK YAPI

İhracatta ve ticaret hacminde meydana gelen artışla Bolıvya ekonomisi 2010 yılından itibaren canlanarak ve her yıl yüzde 5'in üzerinde büyüme kaydetti. Ülkenin birikmiş

uluslararası rezervleri de makroekonomik istikrara katkı sağlıyor. Enerji fiyatlarındaki artış da ekonomik büyümeyi destekleyen bir diğer unsurdur. Guyana'dan sonra Güney Amerika'nın en yoksul ikinci ülkesi olan Boliviya'da her yıl işgücü piyasasına katılan 120 bin kişi olmasına rağmen ancak 30 bin kişiye iş imkanı yaratılabildiği, yoksulluğun başlıca sebepleri arasında gösteriliyor. Ekonomide kayıt dışılık oranı GSYİH'nin üçte ikisinden fazladır. Asgari ücret 2012 yılında yüzde 22 artırılmasına rağmen Boliviya Latin Amerika'da işçi ücretlerinin en düşük olduğu ülkedir. Arjantin, Brezilya ve ABD gibi ülkelerde çalışan ve sayıları 2,5 milyonu bulan (ülke nüfusunun yaklaşık dörtte biri) Bolivilıların ailelerine gönderdikleri işçi gelirleri, Boliviya'da yaşayan pek çok aile için başlıca gelir kaynağıdır. Bu işçi gelirlerinin toplamda yıllık 1 milyar doların üzerindedir. Doğal gaz üretimindeki artışın ve gelir artışıyla birlikte iç talepteki canlanmanın desteklediği ekonomik büyüme, son yıllarda kaydedilen en yüksek büyümedir. 2012 yılında yüzde 5,2 büyüyen, 2013 yılında da yüzde 6,6 oranında büyüdüğü tahmin edilen Boliviya ekonomisinin; Brezilya ve Arjantin ile 2019 yılına kadar imzalanan doğal gaz anlaşmaları sayesinde bu büyümeyi sürdürmesi bekleniyor. Ülkedeki iş potansiyelinin ve nitelikli çalışan sayısının düşük olması, orta vadede daha yüksek oranlı bir büyüme potansiyelinin önündeki en büyük engeller arasındadır. 2013 yılından daha düşük olmakla birlikte özel tüketim harcamalarının 2014-18 döneminde yıllık ortalama yüzde 4,7 düzeyinde kalacağı tahmin ediliyor. Yoksulluğun giderilmesi amacıyla kamuda istihdam, yardım programları ve sübvansiyonlar ile özel tüketim destekleniyor. Ülkede kamu harcamalarının 2013 yılında yüzde 19 arttığı, 2014 yılında ise yüzde

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

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

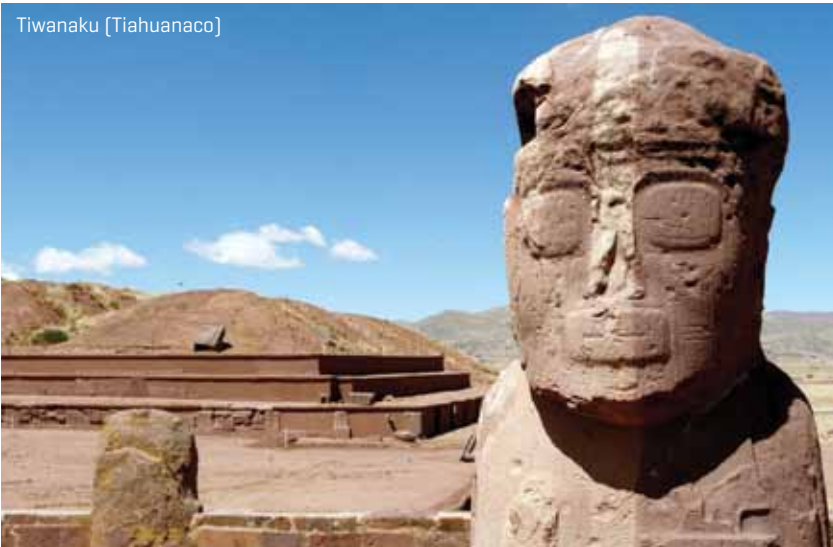
Sıra No	ÜLKE	2011	2012	Değişim % [12/11]
1	ABD	290	310	7
2	BREZİLYA	267	254	-5
3	ÇİN	195	189	-3
4	İTALYA	53	136	156
5	ARJANTİN	109	107	-2
6	ALMANYA	61	65	5
7	JAPONYA	57	44	-23
8	MEKSİKA	28	35	26
9	İSPANYA	33	32	-3
10	İNGİLTERE	16	18	11
31	TÜRKİYE	1	2	37
	DİĞER	221	172	-22
	TOPLAM	1.333	1.365	2

10 oranında artacağı düşünülüyor. Bu harcamalar, vergi gelirlerindeki artış ve doğal gaz ve madencilik sektörlerinden elde edilen gelirlerle finanse ediliyor. Son yıllarda artış kaydeden sabit yatırımların ise hidrokarbon, ulaştırma, konut ve elektrik sektörlerindeki altyapı yatırımları neticesinde 2014-2018 döneminde yıllık ortalama yüzde 5,5 oranında artmaya devam edeceği tahmin ediliyor. Başlıca gelir kaynağı olan doğal gaz üretiminde beklenen artışın yaşanmaması, madencilik üretiminin politik belirsizlik ve yeni yasa tasarısının henüz çıkmaması nedeniyle bu alanlarda gelişme beklenmiyor. İşlenmiş metallere yönelik talep artışı ve işlenmiş soya fasulyesi üretimindeki artış neticesinde, imalat sanayisinin yüzde 4 büyümesi öngörülmüyor. Özel konut ve altyapı projeleri sayesinde ise inşaat faaliyetlerinde yüzde 6,6 oranında bir büyüme bekleniyor.

ÜLKEDEKİ ÖNEMLİ SEKTÖRLER

Tarım sektörü Boliviya'da işgücünün yüzde 30'una istihdam sağlayan önemli bir sektördür. Soya fasulyesi, koka yaprağı, şeker ve kereste başlıca ihrac ürünleridir. Hububat üretimi ise yıllardır açık veriyor. Tarımda üretkenlik bölge standartlarına göre düşüktür. Ekilebilir alanlar yıllar içinde genişlememiştir. İmalat sanayisi GSYİH'nin yüzde 12,8'ini oluşturuyor ve işgücünün yüzde 11,7'sini istihdam ediyor. Büyük ölçüde hazır giyim, dayanıksız tüketim malları ve metal işleme sektörlerinden oluşan imalat sanayisinin ağırlığını, yerel düzeyde üretim yapan küçük işletmeler çekiyor. Madencilik sektörü

Tiwanaku [Tiahuanaco]





TÜRKİYE'NİN 84. FASILDA BOLİVYA'YA GERÇEKLEŞTİRDİĞİ MAKİNE İHRACATI 2013 YILINDA 2 MİLYON 380 BİN DOLARA YÜKSELDİ.

ihracatın yarısından fazlasını oluşturan, ülkede 500 yıldan fazla bir geçmişe sahip olan en önemli birkaç sektörden biridir. Ülkenin maden kaynaklarının yalnızca yüzde 10'unun çıkarıldığı tahmin ediliyor. Dünyanın en büyük kalay üreticisi olan Bolivya aynı zamanda zengin altın, bakır, kurşun, gümüş, çinko, antimuan, volfram, sülfür, potasyum ve boraks yataklarına sahiptir. Ülkenin resmi verileri, Bolivya'nın dünyanın en büyük lityum rezervine sahip olduğunu gösteriyor. Çinko işleme tesislerinin yapımı ve ülkenin güneydoğusunda demir cevheri çıkarılması çalışmaları gündemdedir. 40 milyar ton demir cevheri rezervine sahip olduğu tahmin edilen bu alan, dünyanın en büyük demir kaynağıdır. Ülkede madencilik üretiminin 2013 yılında yüzde 8,5 arttığı tahmin ediliyor. Keşfedilmemiş petrol ve doğal gaz rezervlerinin keşfi ve sektöre yapılacak yatırımlarla üretimin ve ihracatın daha da artacağı öngörüler arasındadır. Venezuela'dan sonra Güney Amerika'nın ikinci büyük doğal gaz rezervine sahip olan Bolivya, 2019 yılına kadar Brezilya ile yaptığı anlaşma gereği bu ülkeye günlük 30 milyon metreküp doğal gaz satmayı kabul etti. Ülkede turizm, büyük bir potansiyele sahip olmasına rağmen bu sektörden elde edilen gelir GSYİH'nin yalnızca yüzde 2'sini oluşturur. 2012 yılında reel olarak yüzde 2,8 artan turizm gelirlerinde 2013 yılında yüzde 3,6 artış yaşandığı tahmin ediliyor. 1990'larda özelleştirilen elektrik şirketlerinin bir kısmı Eylül 2009'da, ikisi de 2012 yılında Bolivya Devleti tarafından millileştirildi. Elektrik üretim kapasitesinin yüzde 80'ini oluşturan en büyük üç elektrik üretim şirketi ve bir elektrik dağıtım şirketi 2010 yılında ulusallaştırılarak ENDE (Ulusal Elektrik Şirketi) bünyesine katıldı. Bo-



liya Hükümeti, sanayileşmenin ön koşullarından biri olarak elektrik üretiminin artırılması ve ülkenin uzun vadede elektrik ihraç eden bir ülke konumuna getirilmesi için sektöre, 10 yıl içinde 5,7 milyar dolar yatırım yapılmasını öngörüyor. Bankacılık sistemi son yıllarda güçlendirildi ve ülkedeki en büyük altı

BOLİVYA'NIN MAKİNE İTHALATINDA BAŞLICA KALEMLER [MİLYON DOLAR - 84. FASIL]		Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri		
GTİP	GTİP TANIMI	2011	2012	Değişim % [12/11]
8429	DOZERLER, GREYDER, SKREYPER, EKSKAVATÖR, KÜREYİCİ, YÜKLEYİCİ VB.	182	136	-25
8411	TURBOJETLER, TURBO-PROPELLER, DİĞER GAZ TÜRBİNLERİ	114	91	-20
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ, ÜNİTELERİ	65	84	30
8419	ISI DEĞİŞİKLİĞİ YÖNTEMİ İLE MADDELERİ İŞLEMELERİ İÇİN CİHAZLAR	64	81	27
8430	TOPRAK, MADEN, CEVHERİ TAŞIMA, AYIRMA, SEÇME VB. İŞ MAKİNELERİ	53	71	34
8433	HASAT, HARMAN, BIÇME; ÜRÜNLERİ AYIRMA, TEMİZLEME MAKİNE, CİHAZLARI	41	61	50
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR, SOĞUTUCULAR, ISI POMPALARI	64	58	-10
8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAMI, PARÇALARI	36	57	59
8481	MUSLUKÇU, BORUCU EŞYASI-BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	62	55	-11
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPİRATÖR	54	54	-1
	DİĞER	600	618	3
	TOPLAM	1.333	1.365	2



Laguna Verde

banka toplam mevduatın yüzde 82'sini oluşturarak özel sektörün krediye erişim imkanını kolaylaştırdı.

YABANCI YATIRIMLARIN DURUMU

Bolivya Merkez Bankası verilerine göre, 2010 yılında Bolivya'ya doğrudan yabancı yatırım akışı yüzde 33 artışla 915 milyon dolar olarak gerçekleşti. Hidrokarbon ve madencilik sektörleri, son yıllarda en fazla yatırım çeken sektörler olarak, 2010 yılında toplam GSYİH'nin yüzde 58'ini oluşturdu. 2008 yılında Bolivya, net uluslararası yatırım pozisyonunu negatiften pozitifte çevirmeyi başardı. 2009 yılına dek ABD, Bolivya'daki en büyük yatırımcı ülke iken 2010 yılında İspanya, İsveç ve Fransa gibi Avrupa ülkelerinin gerisinde kaldı. Bolivya'nın yatırım ortamı uluslararası sıralamalarda düşük skorlar almakla birlikte, ülkedeki yatırım ortamının değişim sürecinde olduğu söylenebilir. 2009 anayasasına uyum için 100'den fazla kanun ve yönetmelik değişikliği bekleniyor. 2010 ve 2011 yıllarında telekomünikasyon, ulaştırma, emeklilik ve gümrük kanunlarında reforma gidildi. İlerleyen yıllarda iş, yatırım ve ticaret kanunlarının yanı sıra hidrokarbon, elektrik ve madencilik şir-

ketlerinin işletilmesi ile ilgili de yeni kanun düzenlemeler bekleniyor. Genel anlamda yabancı yatırıma açık bir ülke olan Bolivya'da yürürlükteki yabancı yatırım kanununda yerli ve yabancı şirketlere eşit muamele yapılacağı belirtiliyor ancak yatırım ve şirketlere ilişkin hukuki belirsizlikler nedeniyle yabancı yatırımcılarda bir çekince mevcuttur. Yeni anayasaya göre, Bolivya uluslararası tahkim mahkemelerini tanımazken uygulamada ise henüz netlik söz konusu değildir. Yayın sektörü haricinde yerel firmaların yabancı şirketlerde pay sahibi olması zorunluluğu yoktur. Ülkede ulusal güvenliğe ilişkin ve doğal kaynaklarla ilgili sektörlerde yabancı yatırıma izin verilmez.

TÜRKİYE İLE İLİŞKİLER

Türkiye ile Bolivya arasındaki ticaret incelendiğinde, Türkiye'nin genel olarak ikili ticaretle dış ticaret fazlası verdiği görülüyor. 2007 yılına kadar Bolivya'ya milyon dolar seviyesinin altında seyreden ihracatımız, beş yıllık dönemde yüzde 25, ithalatımız ise yüzde 77 arttı. Ticaret hacmimiz de yüzde 38 artışla 17,8 milyon dolara ulaştı. 2013 yılında ise ihracatımız yüzde 35 artarken, ithalatımız yüzde 67 azaldı. Bolivya, Latin Amerika ve Karayip Ülkeleri'ne 2013 yılı ihracatımızda 21. sırada yer alıyor. Bolivya'ya 2013 yılı ihracatımızın yüzde 17'sini demir-çelik profil, yüzde 14'ünü traktörler, yüzde 7'sini ekmek, pasta, kek ve bisküviler, yüzde 6,8'ini ise çikolatalı mamuller oluştururken tarım ve gıda ürünleri de yüzde 15,5'ini oluşturur. Bolivya'dan 2013 yılında gerçekleştirdiğimiz ithalatın yüzde 85'i ise işlenmemiş kalaydan oluşuyor. Diğer Latin Amerika ülkelerinde olduğu gibi coğrafi uzaklık nedeniyle işadamlarının karşılıklı ziyaretlerinin yeterince sık olmaması, Türkiye'nin pazarda yeterin-



Uros Adası



And Volkanları



ce tanınmaması, navlun fiyatlarının yüksekliği nedeniyle bölge ülkeleri ile rekabette ve lojistikte karşılaşılan dezavantajlar, Bolivya pazarında karşılaşılan başlıca sorunlar arasında yer alıyor.

BOLİVYA'NIN 2012 YILI MAKİNE İHRACATI 19 MİLYON DOLAR OLDU

Bolivya'nın makine ihracatı 2012 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 412 artarak 19 milyon 262 bin dolar olarak kaydedildi. 2011 yılında bu rakam 3 milyon 765 bin dolar seviyesindeydi. Bolivya 2012 yılında 16 milyon 368 bin dolarla en fazla Venezuela'ya ma-

kine ihraç etti. 2011 yılında bu rakam 2 milyon 782 bin dolar seviyesindeydi. Bolivya'nın Venezuela'ya yönelik makine ihracatı yüzde 488 artış gösterdi. Bolivya'nın 2012 yılında en fazla makine ihraç ettiği ikinci ülke ise 1 milyon 646 bin dolarla Vietnam oldu. Bolivya'nın en fazla makine ihraç ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise ABD yer alıyor. Söz konusu ülkeye 2011 yılında 195 bin dolarlık makine ihraç edilirken 2012 yılında bu rakam yüzde 93 artışla 376 bin dolar olarak kaydedildi. Bolivya'nın 2012 yılında bir önceki yıla göre makine ihracatını yüzde 566 ile en fazla artırdığı ülke ise Arjantin oldu. Arjantin'e 2012 yılında ihraç edilen makinelerin değeri 353 bin dolar olarak kaydedildi. 2011 yılında bu rakam 53 bin dolar seviyesindeydi. Bolivya 2013 yılı itibarıyla 84. fasılda en fazla, yiyecek/içecek sanayisinde kullanılan makine ve cihazlar kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2011 yılında söz konusu ürün grubunda 13 bin dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam, 2012 yılında 12 milyon 408 bin dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında ise tarla, bahçe tarımında, ormancılıkta kullanılan makine, cihazlar bulunuyor. Söz konusu kaleminde 2012 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 3 milyon 67 bin dolar olarak kaydedildi. 2011 yılında bu rakam 1 milyon 344 bin dolar seviyesindeydi. Tarla, bahçe tarımında, ormancılıkta kullanılan makine, cihazlar ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 128 oldu. Listenin üçüncü sırasında bulunan toprak, taş, metal

TÜRKİYE'NİN BOLİVYA'YA MAKİNE İHRACATINDA BAŞLICA KALEMLER [BİN DOLAR - 84. FASIL]						Kaynak: TÜİK Verileri
GTİP	GTİP TANIMI	2011	2012	2013	Değişim % [13/12]	
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	747	437	792	81	
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPIRATÖR	47	63	187	196	
8448	TEKSTİL MAKİNALARI İÇİN YARDIMCI MAKİNE, CİHAZ VE AKSAM-PARÇALAR	28	30	164	444	
8436	TARLA VE BAHÇE TARIMINA, ORMANCILIĞA, KÜMES HAYVANCILIĞINA, ARICILIĞA MAHSUS DİĞER MAKİNA VE CİHAZLAR	-	-	152	-	
8437	TOHUM, HUBUBAT, KURU BAKLAGİLLERİ TEMİZLEME, TASNİF ETME AYIKLAMA VE ÖĞÜTMEYE MAHSUS MAKİNA VE CİHAZLARI	6	-	113	-	
8409	SADECE VEYA ESAS İTİBARIYLA 84.07 VEYA 84.08 POZİSYONLARINDAKİ MOTORLARIN AKSAM VE PARÇALARI	66	99	110	11	
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	55	120	106	-11	
8434	SÜT SAĞMA MAKİNALARI VE SÜTÇÜLÜKTE KULLANILAN MAKİNA VE CİHAZLAR	-	-	102	-	
8450	EV VEYA ÇAMAŞIRHANE TİPİ YIKAMA MAKİNALARI (YIKAMA VE KURUTMA TERTİBATI BİR ARADA OLANLAR DAHİL)	122	197	96	-52	
8463	METALLERİ VEYA SERMETLERİ TALAŞ KALDIRMADAN İŞLEMeye MAHSUS DİĞER MAKİNALAR	-	-	76	-	
	DİĞER	588	632	482	-24	
	TOPLAM	1.659	1.578	2.380	51	

cevheri vb. ayıklama, eleme vb. için makineler kaleminde 2011 yılında 925 bin dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2012 yılında yüzde 34 artarak 1 milyon 238 bin dolar seviyesine yükseldi. Bolivya'nın 2012 yılında bir önceki yıla oranla ihracatını en fazla artırdığı ürün grubu tarla ve bahçe tarımına, ormancılığa, kümes hayvancılığına veya arıcılığa mahsus diğer makina ve cihazlar oldu. Söz konusu ürün grubunda 2011 yılında 126 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2012 yılında bu rakam yüzde 391 artışla 619 bin dolar kayda geçti.

EN FAZLA ABD'DEN MAKİNE İTHAL EDİYOR

Bolivya'nın makine ithalatı 2012 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 2 artarak 1 milyar 365 milyon dolar olarak kaydedildi. 2011 yılında bu rakam 1 milyar 333 milyon dolar seviyesindeydi. 2012 yılı rakamlarına göre Bolivya'nın en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında ABD bulunuyor. ABD'den 2011 yılında 290 milyon dolar değerinde makine ithal eden Bolivya'nın 2012 yılı makine ithalatı yüzde 7 artarak 310 milyon dolar olarak kaydedildi. Bolivya 2012 yılında listenin ikinci sırasında bulunan Brezilya'dan 254 milyon dolar değerinde makine ithal etti. 2011 yılında bu rakam 267 milyon dolar seviyesindeydi. 2012 yılında Bolivya'nın Brezilya'dan ma-

COĞRAFI UZAKLIK,
TÜRKİYE'NİN
PAZARDA YETERİNCE
TANINMAMASI,
NAVLUN FİYATLARININ
YÜKSEKLİĞİ NEDENİYLE
BÖLGE ÜLKELERİ
İLE REKABETTE
VE LOJİSTİKTE
KARŞILAŞILAN
DEZAVANTAJLAR,
BOLİVYA PAZARINDAKİ
BAŞLICA SORUNLAR
ARASINDA YER ALIYOR.

kine ithalatı yüzde 5 azaldı. Bolivya'nın 2012 yılında en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Çin yer alıyor. Bolivya, 2011 yılında Çin'den 195 milyon dolar değerinde makine ithal ederken bu rakam, 2012 yılında yüzde 3 azalarak 189 milyon dolar olarak kaydedildi. Bolivya'nın 2012 yılında bir önceki yıla oranla makine ithalatını en fazla artırdığı ülke yüzde 156 ile İtalya oldu. İtalya'dan 2011 yılında 53 milyon dolar değerinde makine ithal edilirken bu rakam 2012 yılında, 136 milyon dolar seviyesine yükseldi. Bolivya 2012 yılında en fazla dozerler, greyder, skreyper, ekskavatör, küreyici, yükleyici-ıçı vb. kaleminde ürün ithal etti. 2011 yılında söz konusu ürün grubunda 182 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2012 yılında yüzde 25 azalarak 136 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında turbojetler, turbo-propeller, diğer gaz türbinleri bulunuyor. Bolivya 2012 yılında söz konusu kalemden 91 milyon dolar değerinde makine ithal etti. 2011 yılında bu rakam 114 milyon dolardı. Söz konusu kalemden Bolivya'nın ithalatı yüzde 20 azaldı. En fazla ithalat gerçekleştirilen üçüncü kalem otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri oldu. 2011 yılında söz konusu kalemden 65 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2012 yılında yüzde 30 artarak 84 milyon dolar sevi-

Titikaka gölü





yesine yükseldi. Boliviya'nın makine ithalatında en fazla artış yüzde 59 ile ağır iş makine ve cihazlarının aksamı, parçaları kaleminde gerçekleşti. Söz konusu ürün grubunda 2011 yılında 36 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2012 yılında 57 milyon dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI YÜZDE 51 ARTTI

Türkiye'nin 84. fasılda Boliviya'ya gerçekleştirdiği makine ihracatı 2013 yılında 2 milyon 380 bin dolara yükseldi. 2012 yılında bu rakam 1 milyon 578 bin dolar seviyesindeydi. Boliviya'ya yönelik makine ihracatındaki artış yüzde 51 oldu. Türkiye 2013 yılında 792 bin dolarla en fazla buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları kaleminde ihracat gerçekleştirdi. Söz konusu kaleminde 2012 yılında Türkiye'nin ihracatı 437 bin dolardı. Boliviya'ya yönelik buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları ürün grubundaki ihracat 2013 yılında yüzde 81 arttı. Listenin ikinci sırasında bulunan hava-vakum pompası, hava/gaz kompresörü, vantilatör, aspiratör kaleminde, 2012 yılında 63 bin dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2013 yılında yüzde 196 artarak 187 bin dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin Boliviya'ya yönelik

makine ihracatının üçüncü sırasında tekstil makineleri için yardımcı makine, cihaz ve aksam-parçaları mal grubu yer alıyor. 2013 yılında söz konusu kaleminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 164 bin dolar oldu. 2012 yılında bu rakam 30 bin dolar seviyesindeydi. 2013 yılında Türkiye'nin Boliviya'ya yönelik makine ihracatında en fazla artış yüzde 444 ile tekstil makineleri için yardımcı makine, cihaz ve aksam-parçaları kaleminde gerçekleşti.



"YEREL PAZARIN NABZINI TUTMAK ÖNEMLİ"

YAĞIZ KARADAYI

ALYA TEKSTİL GENEL MÜDÜRÜ

"Firmamız 2000 yılında kuruldu. 2011 yılından bu yana Boliviya'ya tekstil makineleri parçaları ihraç ediyoruz. Boliviya ile ticaretle genel olarak dil, gümrük ve yerel pazar koşulları noktasında bazı problemler yaşanıyor. Fakat dil ve gümrük konusunda yaşanan sorunlar deneyim ve doğru yaklaşımlarla aşılabiliyor. Alya Tekstil olarak biz dil konusunu bu alanda bilgisi olan kişilerin istihdamı ile gümrük konusunu da gerekli prosedürleri tam yerine getirip, aşamaları yakın takip ederek yönetiyoruz. Yerel pazarın nabzının tutulması

TÜRKİYE 2013 YILINDA BOLİVYA'YA 792 BİN DOLARLA EN FAZLA BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI KALEMİNDE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRDİ.



ise oldukça önemli ve zor bir süreç. Boliviya ile ülkemiz arasındaki uzaklık; müşterilerinin ziyaret edilmesi, yerel pazardaki gelişmelerin izlenmesi ve güvenilir satıcı bulunabilmesi konularında zorluklar yaşanmasına neden oluyor. İşe operasyon tarafından baktığımızda ise, ihracat sürecinde prosedürleri doğru uygulayabilmek ve doküman yönetimi de söz konusu ülkeye ihracatta oldukça önemli bir konudur. Evrakların titizlik ile ele alınarak, detaylı bir şekilde doldurulması ve firmanın imkanları elverişli ise İngilizce dışında, bilgilerin İspanyolca olarak da hazırlanması yardımcı olacaktır. Son olarak, ticari iş ortağı seçimlerinde yaşanabilecek riskleri minimuma indirebilmek için, gerekli araştırma ve incelemelerin titizlikle yapılması, ihtiyaca doğru cevap verebilecek bir yerel satıcı bulabilmek için oldukça kritik. Ülkemizde maalesef sermaye girişine dayalı bir büyüme modeli daha ön plandadır. Bu model, kısa vadeli fayda sağlayan ve riski yüksek olarak tanımlamak mümkün. Bu çerçevede, üretim konusu ele alındığında; üretim yapabilmek, üretim koşullarını sağlayabilmek ve devam ettirebilmek zor ve yıpratıcı bir süreç. Üretime ve ihracata dayalı modeller teşvik edilerek, çok daha iyi yerlere gelinebileceğimizi ve dünya çapında kendimizi gösterebileceğimizi düşünüyorum.

Biz de, Alya Tekstil olarak, yeni ihracat pazarları bulmak, firmamızı ve ülkemizi iyi şekilde tanıtmak adına elimizden gelen tüm çabayı gösteriyor ve bunun gururunu yaşıyoruz.”



“YENİ YATIRIMLAR GERÇEKLEŞTİRMEYİ PLANLIYORUZ”

İLKER AKYÜREK

AKYÜREK KARDEŞLER DIŞ TİCARET MÜDÜRÜ

“Boliviya pazarında ihracatla ilgili herhangi bir sorun yaşamıyoruz. 2013 yılında söz konusu ülkede susam eleme tesisi montajını başarı ile tamamladık. Mersin’de 1972 yılında küçük bir atölyede faaliyete başlayan Akyürek Kardeşler, bugün 350 kişiye yakın personelle hasat sonrası hububat, bakliyat, tohumyağlı tohum ve gıda işleme sanayisi için makineler üretiyor. Firma olarak ihracata öncelik veriyoruz. Kendi sektörümüzde Avrupalı makine üreticilerinin Ortadoğu pazarında sahip olduğu üstünlüğünü büyük ölçüde daralttık. Bunun yanında özellikle Etiyopya’da büyük atılımlar gerçekleştirdik. Bulgaristan’da çeşitli tesisler kurduk. Rusya pazarında güçlenmek için bir şirket kurarak çalışmalara başladık. Makinelerimizi Amerika’dan Boliviya’ya, Tanzania’dan Madagaskar’a kadar dünyanın birçok ülkesine gönderdik ve dolayısıyla oradaki üreticileri Türk üretim teknolojisi ile tanıştırdık. Bu aşamadan sonra dış ticaret yapılanmamıza daha fazla önem vererek personel artırımı yapacağız. Avrupa, Amerika ve Ortadoğu’daki birçok ülkeye yeni yatırımlar gerçekleştirmeyi planlıyoruz. Önümüzdeki yıllar içinde ihracat rakamlarımızın artacağını düşünüyorum.”





“GENÇ, DİNAMİK VE DİKKAT ÇEKEN BİR BÖLÜMÜZ”

EĞİTİM MÜFREDATLARINI, ÖĞRENCİLERİNİN “SANAYİNİN TOZUNU YUTMASINI SAĞLAYACAK” ŞEKİLDE BELİRLedikLERİNİ İFADE EDEN ADANA BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜM BAŞKANI YRD. DOÇ. DR. NAİME FİLİZ ÖZDİL, “SANAYİ İLE KURDUĞUMUZ İŞBİRLİKLERİ, AKADEMİK ÇALIŞMALARIMIZ VE BİLİMSEL PROJELERİMİZLE ÇOK GENÇ BİR BÖLÜM OLMAMIZA RAĞMEN ŞİMDİDEN DİKKATLERİ ÜZERİMİZE ÇEKMEYİ BAŞARDIK” DEDİ.

moment



Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü 2011 yılında kuruldu. 2014-2015 eğitim-öğretim yılında lisans düzeyinde ilk öğrencilerini kabul etmeye hazırlanan bölüm, 26 kişilik kontenjan ayırdı. Eğitim dilini İngilizce olarak belirleyen Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, bölgesinde faaliyet gösteren sanayi kuruluşları ile de yakın işbirliği kurarak öğrencilerinin mezuniyet öncesinde piyasa koşulları hakkında fikir sahibi olmasını ve mesleğine hazır hale gelmesini sağlamaya çalışıyor. Üniversite bünyesinde oluşturulacak fon ile öğrenci projelerine maddi destek yaratmaya hazırlanan bölümün proje uygulamaları, sanayi kuruluşları tarafından da destekleniyor. Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Yrd. Doç. Dr. Naime Filiz Özdil, sorularımızı yanıtlayarak bölümün yapısı, sunulan eğitimin niteliği ve projeleriyle ilgili bilgi verdi.

Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü ne zaman kuruldu? Eğitimde belirlediğiniz temel hedefler nelerdir?

2011 yılında kurulan Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ülkemizin en genç üniversiteleri arasındadır. Makine Mühendisliği Bölümü ise üniversitemizin ilk oluşturulan bölümlerinden biridir. Kuruluşumuzdan itibaren gerek bölüm akademisyenlerinin gerekse üst yönetimin özverili çalışmaları neticesinde derslik ve laboratuvar gibi altyapı ihtiyaçlarımızı da tamamlayarak Yükseköğretim Kurumuna (YÖK) lisans öğrencisi alımı için başvurumuzu yaptık. Bu yıl ilk kez öğrenci kabul etmenin heyecanını yaşıyoruz. Lisans eğitimimizi yapılandırırken nitelikten ödün vermek istemedik. Bu yüzden kontenjanlarımızı sınırlı sayıda tuttuk. 20’si Türkiye Cumhuriyeti vatanı, beşi yabancı uyruklu ve bir tanesi ise lise birincisi olmak üzere toplamda 26 kişilik

kontenjan ayırdık. Öğrencilerimizle daha fazla etkileşim içerisinde olmak, onlarla birebir ilgilenmek için kontenjan sayımızı önümüzdeki yıllarda da aynı şekilde belirlemeyi düşünüyoruz. Öğrencilerimizin dünyada olup biten gelişmeleri takip etmelerini istiyoruz. En güncel yayınlara ulaşmalarını, yaptıkları çalışmalarını ve araştırma sonuçlarını uluslararası katılımlı yarışmalarda, fuarlarda ve sempozyumlarda sergilemelerini arzu ediyoruz. Bunun ilk koşulu da iyi bir dil eğitiminden geçiyor. Üniversite olarak öğrencilerine iyi bir yabancı dil eğitimi vermenin yanında bu dili kullanarak mesleki gelişimlerine katkıda bulunmak için, eğitim dilimiz tamamıyla İngilizce'dir. Eğitimlerimizin akademisyenden öğrenciye yavan bir bilgi aktarımına dönüşmesini istemiyoruz. Bunun için teknolojiyi etkin biçimde kullanmayı planlıyoruz. Özellikle derslerimizi, görsel ve işitsel materyaller ile desteklenmiş şekilde düzenledik. Bir yandan dersliklerimizi bu duruma imkân verecek şekilde hazırlarken diğer yandan da yükseköğretim konusunda uzman yayınevleri ile işbirliği yaptık. Ayrıca ülkemizdeki pek çok üniversitenin aksine, öğrencilerin teorik bilgiyi özümsemesini sağlayan uygulamaları ve deneyleri son sınıfa ertelemiyoruz. Bölümümüzün temel derslerinin müfredatlarını uygulamalı olarak hazırladık. Bunun için gerekli deney setlerini temin etmiş durumdayız. Öğrencilerimizin derlerde öğrendikleri temel kavramları bizzat laboratuvarında deneyimlemelerinin bilgiyi daha kalıcı ve işlevsel hale getireceğinin farkındayız. Diğer taraftan öğrencilerimiz, son sınıfa geldiklerinde anlaşma

“LİSANS EĞİTİMİMİZİ YAPILANDIRIRKEN NİTELİKTE ÖDÜN VERMEMEK İÇİN KONTENJANLARIMIZI SINIRLI SAYIDA TUTTUK.”



Yrd. Doç. Dr. Naime Filiz ÖZDİL
Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı

yaptığımız sanayi kuruluşlarında çalışarak eğitimlerini tamamlayacaklar. Bu uygulama ile mezuniyet öncesinde öğrencilerimizin piyasa koşulları hakkında fikir sahibi olmasını ve üniversiteyi bitirdiğinde mesleğine hazır hale gelmesini sağlamaya çalışıyoruz.

Eğitim uygulamalarınızda daha iyiye ulaşmak için ne tür çalışmalar yaptınız?

Bölümümüzün kurulmasının üzerinden henüz üç yıl gibi kısa bir süre geçti. Bu süreçte kazandığımız en önemli başarı, akademisyenlerimiz ile birlikte çağdaş bir eğitim ve araştırma felsefesi üzerinde mutabakata varmış olmaktır. Bunun ilk meyvelerini almaya başladığımızı söyleyebilirim. Çeşitli kurum ve kuruluşlardan aldığımız projeler, sanayi ile kurduğumuz işbirlikleri, akademik çalışmalar ve bilimsel üretimlerimiz çok genç bir bölüm olmamıza rağmen şimdiden pek çok kesimin dikkatini çekmeye başladı.

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

Müfredatımızı, öğrencilerimizin “sanayinin tozunu yutmasını sağlayacak” şekilde belirledik. Eğitim müfredatımızda, öğrencilerimizin mezun olmadan önce tam zamanlı olarak bir sanayi kuruluşunda çalışması için gerekli düzenlemeleri yaptık. Bölgemizdeki kuruluşlarla görüşmelere şimdiden başladık. Bu fikri paylaştığımız firmalar konuya çok sıcak yaklaştılar. Öğrencilerimizi bu şekilde yetiştirerek, mezun olduklarında aynı zamanda sanayi tecrübesi ile de donatmış olmayı hedefliyoruz.





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

Öğrencilerimizin fikirlerini, alanlarına dair ilgi ve alakalarını birer araştırma faaliyetine dönüştürmelerini arzuluyoruz. Bütün öğrencilerimizin öğretim hayatları boyunca en az bir araştırma projesi yürütmesini istiyoruz. Bunun için üniversite içerisinde bir takım imkanlar yaratmaya şimdiden başladık. Üniversitemiz bünyesinde oluşturulacak fon ile öğrencilerimizin projelerine maddi destek sağlayacağız. Bu fon, beraber çeşitli düzlemlerde ilişki içerisinde olduğumuz bölgemizdeki sanayi kuruluşlarının desteği ile oluşturuluyor. Bölümümüz laboratuvarları sadece eğitim amaçlı değil aynı zamanda araştırma amaçlı olarak da kullanılabilir şekilde tasarlandı. Öğrencilerimizin bu laboratuvarları en etkin şekilde kullanabilmeleri için gerek yönlendirilmeye gerekse de teşvik edilme ihtiyacı var. Tüm bunların farkındayız ve dört yıllık müfredatımızı bu şekilde kurguluyoruz. Bölgemizde otomotiv sektöründe faaliyet gösteren önemli kurumlar var. Bu kurumlar ile yürüttüğümüz işbirlikleri neticesinde, bölümümüzde otomotiv sektörünün ihtiyaçlarına yönelik birtakım testlerin ve analizlerin yapılabileceği bir laboratuvar kurduk. Yine bölgemizdeki plastik boru üreticilerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek, çeşitli mekanik ve hidrolik testlerin yapılabildiği bir laboratuvarımız mevcut. Bunların dışında bölümümüzde başta güneş enerjisi olmak üzere yenilenebilir enerji alanındaki araştırmalarda ve ürün testlerinde kullanılmak üzere labo-

ratuvar oluşturma sürecimiz de devam ediyor. Tüm bunların dışında öğrencilerimizin kullanımına 24 saat açık eğitim laboratuvarlarımızda mekanik, termodinamik, ısı transferi ve akışkanlar mekaniğinin temel prensiplerinin test edildiği deney düzeneklerimiz mevcut.

Öğrencilerin Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesini seçmesindeki temel nedenleri sıralayabilir misiniz?

Öğrencilerimizin bizi seçmesindeki en temel nedenlerin başında yüzde 100 İngilizce eğitim veren bir kurum olmamızı sayabiliriz. Kayıtlardan önce yaptığımız çok sayıda lise ziyaretleri ve fuar katılımlarında, adaylarla kurduğumuz sıcak ilişkinin de bizi tercih etmelerinde etken olduğunu düşünüyorum. Bir diğer önemli neden de üniversitemizin öğrencilerimize sağladığı burs imkanlarıdır. Üniversitemiz bölüm ayrımı yapmaksızın öğrencilerimizin tamamına başarı durumlarına göre ayda 2 bin TL'ye varan miktarlarda burs veriyor.

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

Yaz stajları konusuna özel bir hassasiyet gösteriyoruz. Ülkemizde ne yazık ki yaz stajları çok fazla önemsenmiyor. Öğrenciler genel olarak bunu bir angarya gibi görüp, kurtulmak için yollar arıyor. Bölüm kontenjanlarının kalabalık olması da hem akademisyenlerin öğrencilere yönlendirmede bulunmasına, hem de yapılan çalışmalarını etkin bir şekilde



"ÜNİVERSİTEMİZ BÜNYESİNDE OLUŞTURULACAK FON İLE ÖĞRENCİLERİMİZİN PROJELERİNE MADDİ DESTEK SAĞLAYACAĞIZ."



“ÇEŞİTLİ KURUMLAR İLE SÜRDÜRDÜĞÜMÜZ İŞBİRLİKLERİ NETİCESİNDE, BÖLÜMÜMÜZDE SEKTÖRÜN İHTİYAÇLARINA YÖNELİK BİR TAKIM TESTLERİN VE ANALİZLERİN YAPILABİLECEĞİ LABORATUVARLAR KURDUK.”

denetlemesine ve değerlendirmesine imkan vermiyor. Öğrenci kontenjanını sınırlı tutmamızın bir diğer nedeni de öğrencilere stajlar konusunda en uygun yönlendirmeyi sağlamak. Öğrencilerimizin staj dönemlerini en iyi şekilde değerlendirmeleri için onlarla birebir ilgilenerek, en uygun staj yerlerinin belirlenmesi konusunda her türlü yardımı yapmaya hazırız. Bu konudaki en büyük güvencemiz bölgemizdeki sanayi kuruluşları ile geliştirmiş olduğumuz yakın mesai birliğidir.

Bölümünüz bünyesinde gerçekleştirdiğiniz veya gerçekleştirmeyi planladığınız sanayi projeleri konusunda bilgi verir misiniz? Sanayi kuruluşlarından beklediğiniz destekler nelerdir?

Bölgemizde bulunan enerji şirketleri ile çeşitli faaliyetler yürütüyoruz. Yakın çevremizdeki bir dizi hidroelektrik ve termik santralin sürdürülebilir ve verimli bir şekilde çalışması, doğaya olan olumsuz etkilerinin azaltılması yönünde henüz proje aşamasına geçmemiş düşüncelerimiz var. Yakın zamanda olgunlaşan fikirleri çeşitli ulusal desteklerden faydalanarak hayata geçirmeyi planlıyoruz. Bunun yanında bölgemizde güneş enerjisi alanında faaliyet gösteren firmaların, yurt dışına açılmalarını sağlamak üzere ürün testlerinin yapılabileceği uluslararası kuruluşlarca akredite edilen bir laboratuvar kurma planımız mevcut. Bunların dışında Kalkınma Bakanlığı, Çukurova Kalkınma Ajansı ve üniversitemizin Bilimsel Araştırma Projeleri fonundan desteklenen çalışmalarımız devam ediyor. Henüz başvurusu değerlendirme aşamasında olan iki TÜBİTAK projemiz var.

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

Türkiye’deki üniversite-sanayi işbirliği ne yazık ki henüz istenilen seviyede değil. Üniversiteler ile sanayi kuruluşları arasında süreklileşmiş bir ilişki tesis etmek çok güç. Yan yana gelmeleri genellikle günübirlik ihtiyaçlar üzerinden oluyor. İlişkilerin kalıcı hale gelmesi ve uzun soluklu işbirliklerinin geliştirilmesi için yeni mekanizmalar kurmak gerekiyor. Bu konuda üniversitelerimiz, teknokentler ve teknoloji transfer ofisleri bünyesinde verdiği çeşitli düzeylerdeki eğitimler ve araştırma faaliyetleri ile birtakım imkanlar yaratmaya çalışıyor. Sanayi kuruluşlarının, üniversitelerin sunduğu bu imkanları değerlendirme ve işbirliği yapma konusunda daha talepkar olması gerekir.





“TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNİ ŞEKİLLENDİRECEĞİZ”

BÖLGESEL SANAYİ KURULUŞLARI İLE GÜÇLÜ İŞBİRLİKLERİ KURAN, EĞİTİM DİLİNİN İNGİLİZCE OLDUĞU GENÇ VE DİNAMİK BİR ÜNİVERSİTEDE MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ ALACAKLARINI İFADE EDEN ADANA BİLİM VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRENCİLERİ, TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİNİ ŞEKİLLENDİRECEKLERİNE İNANIYOR.

Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü öğrencileri, meslek hayatları için yeterli donanıma, deneyimli ve idealist akademisyenler vasıtasıyla ulaşacaklarını düşünüyor. Öğrenciler geleceğe yönelik önemli kaygılar da taşıyor.



ALİ YILDIZ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİSİ

“TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ SÜRÜYOR”

“Küçüklüğümde beri makinelere özel ilgi duydum ve bunun üzerine yoğunlaşmak istedim. Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünün eğitim dilini İngilizce olarak belirlemesi bu üniversiteyi tercih etmemdeki en önemli nedendi. İlk izlenim olarak akademisyenlerimizin niteliğini ve okulun teknik alt yapısını beğendiğimi söyleyebilirim. Bölümün beklentilerimi karşılayacağına inanıyorum. Türk makine sektörünün yapısıyla ilgili yeterli bilgiye sahip değilim. Makine üretimi yapan Türk firmalarının her

yıl daha iyiye gittiklerini düşünüyorum. Türk makine sektörünün gelişimi sürüyor. Son dönemde gerek üretim, gerekse ihracat konusunda ciddi mesafe katıldığı kanaatindeyim. Mezuniyet sonrası yurt dışında akademik kariyerime devam etmek istiyorum. Akademik kariyerimi yurt dışında sürdürürken sanayi projeleri içinde de görev alabilirim.”



BURÇAK ZEHİR
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİSİ

“MÜHENDİSLER BİRDEN FAZLA YABANCI DİLE HAKİM OLMALI”

“Adana’da yaşadığım için Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ilk tercihlerim arasındaydı. Mühendislik eğitimi almayı hedefliyordum. Makine mühendisliği ise her yönden ilgimi çekiyordu. Mühendislik eğitimi dışında bölümümüzün İngilizce eğitim verecek olmasını büyük şans olarak görüyorum. Küreselleşen dünyada mühendis adaylarının birkaç yabancı dile hakim olması gerektiğine inanıyorum. Eğitimimi tamamladığımda nitelikli bir mühendis olacağım kanaatindeyim. Saygın aka-





demisyenleri bir araya getiren bölümün, beklentilerimi karşılayacağını düşünüyorum. Türk makine sektörünün yapısıyla ilgili yeterli bilgiye sahip değilim. Zaman içinde bilgi düzeyim arttıkça kendime en uygun alanı bulacağım. Geleceğe yönelik bir kaygı taşımıyorum. Mezun olduktan sonra yurt dışına gitmek istiyorum. Yüksek lisans sonrası babamın da görev aldığı şirkette çalışmayı hedefliyorum. Mesleki deneyim açısından yurt dışında çalışmanın bana çok şey katacağını düşünüyorum.”



ETHEM ÖZGÜR
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİSİ

“TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜ İLERİ ADIMLAR ATIYOR”

“Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesini eğitim dilinin tamamen İngilizce olması ve makine mühendisliğinde sunduğu altyapı olanaklarından etkilendiğim için seçtim. Makine mühendisliği eğitiminin zorlukları konusunda bilgi sahibiyim. Bu zorluğu, genç ve dinamik akademisyenleri bünyesinde buluşturan, az sayıda öğrenci kabul eden bir bölüme aşacağımı düşünüyorum. Bölüm teknik altyapısı ve sunduğu olanaklarla beklentimi karşılayacaktır. Bunu hissettiren en önemli sebep üniversitenin bana vaat ettikleridir. Türkiye son yıllarda her alanda gelişiyor. Bu süreçte Türk makine sektöründe de ile-

ri adımlar attığını düşünüyorum. Bu bölümü severek ve isteyerek seçtim. Severek ve isteyerek yapılan tüm işlerin verimli sonuçlar doğuracaktır. Gelecekle ilgili herhangi bir kaygı taşımıyorum. Eğitimim süresince alanımla ilgili kendimi geliştirmek istiyorum. Yurt dışına çıkmanın da bana bir şeyler katacağına inanıyorum. Diğer ülkelerdeki gelişmeleri yerinde gözlemlemek mesleki tecrübemi oldukça artıracaktır.”



MEHMET AKİF ANGAY
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
HAZIRLIK SINIFI ÖĞRENCİSİ

“DİPLOMALI İŞSİZLERDEN OLMAYACAĞIM”

“Üniversite tercihim yaparken mezuniyet sonrası rahat iş bulabileceğimi ve okulun bu anlamda bana fayda sağlayacağını düşünmem etkili oldu. Diplomalı işsizlerden olmayacağım. Makine mühendisliği hakkında yüzeysel bilgiye sahibim. Bu nedenle bölümden herhangi bir beklentim yok. Türkiye’nin kendine has bir yapısı var. Her an her şey değişebiliyor. Üretim açısından gelişimimizi aralıksız sürdürüyoruz. Özellikle makine ve teknoloji temelli sektörlerde bu gelişimin daha hızlı gerçekleştiğini düşünüyorum. Lisans eğitiminin sonunda yurt dışına gitmek alternatiflerim arasında. Yabancı dile daha fazla hakim olup, otomotiv sektöründe çalışmak istiyorum.”

“TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ SÜRÜYOR. SON DÖNEMDE GEREK ÜRETİM, GEREKSE İHRACAT KONUSUNDA CİDDİ MESAFE KAT EDİLDİĞİ KANAATİNDEYİM.”



“ÜÇÜNCÜ KUŞAĞIN BAŞARILI OLMASI SİZİN ELİNİZDE”

AİLE ŞİRKETİNDE GÖREV ALAN ÜÇÜNCÜ KUŞAKLARIN ZAMAN İÇİNDE BİREYSEL KİMLİKLERİNİ KAYBEDEREK TÜZEL KİŞİLİĞE DÖNÜŞTÜKLERİNİ SAVUNAN MUSTAFA İHSAN AYBAKAR, KENDİSİNİN İŞİ DEĞİL, İŞİN KENDİSİNİ SEÇTİĞİNİ BELİRTİYOR. AYBAKAR, İKİNCİ KUŞAĞA; “ÇOCUKLARINIZI FANUSTA BÜYÜTMİYİN; UĞRAŞMAYI, ÇALIŞMAYI, 1 LİRANIN DEĞERİNİ ÖĞRETİN. YA DA SİZ BIRAKIN ONLAR ÖĞRENİRLER” TAVSİYESİNDE BULUNUYOR.



S elanik göçmeni bir ailenin çocuğu olan İhsan Aybakar'ın 1932 yılında kurduğu ve bugün 40 ülkeye ihracat yapan Aybakar markası artık üçüncü kuşağa emanet. Dedesiyle aynı ismi taşıyan Mustafa İhsan Aybakar, dedesi ve babasından aldığı mirası daha yükseklerle taşımayı hedefliyor. Üçüncü kuşağın iş dünyasında yaşadığı zorlukları kendi özelinde paylaşan Mustafa İhsan Aybakar, ikinci kuşağa da tavsiyelerde bulundu.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? Mustafa İhsan Aybakar kimdir?

1983'te Ankara'da doğdum. Ortaöğrenimimi Tevfik Fikret Lisesinde Fransızca olarak tamamladım. Kanada'da Ottawa Üniversitesinin

makine ve bilgisayar mühendisliği bölümlerini çift anadal eğitimi olarak bitirdim. İyi derecede İngilizce, Fransızca ve Arapça biliyorum. 2007 yılında Türkiye'ye döndüm ve aile şirketimizde iş hayatına atıldım.

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

Aile şirketinde, siz işinizi seçmiyorsunuz işiniz zaten sizi seçmiş oluyor. İlk aklıma gelen, yedi yaşındayken fabrikada yerleri süpürdüğüm ve babamdan haftalık para aldığımdır. İşin sizi seçmesinin sonucu olarak da o işi uygun şekilde yaşayabilmeniz ve işin gerektirdiği yetkinlikleri edinmeniz gerekiyor. Örneğin annem Tunus'ta bir müşteriyle pazarlık



"ALTI YAŞINDA
ARKADAŞLARIM
İTFAİYECİ VEYA
ASTRONOT OLMAYI, BEN
İSE MAKİNECİLİĞİ HAYAL
EDİYORDUM."

ederken tercümanının onu kandırdığını fark ediyor. Bunun üzerine müşteriye "Pazarlıkları yarıda bırakalım bir yıl sonra geri geleceğim ve o zaman oğlum Fransızca biliyor olacak!" diyerek oradan ayrılıyor. Türkiye'ye dönünce okulumu değiştirdi ve bir sene sonra annemle Tunus'a gittik. 12 yaşındayken milyon dolarlık bir iş görüşmesinde tercümanlık yaptım ve sözleşmeyi imzalayarak geri geldik. Şirketin operasyonel işlerinde yer almam ise üniversite eğitimimle birlikte başladı. Okulum nisan sonunda tatil oluyordu ve Eylül'e kadar Türkiye'de kalıyordum. İlk yaz tatilimde satın alma departmanında çalıştım ve 5 bin dolar limitim vardı. İkinci yıl bu 50 bin dolara çıktı. Sonrasında sırasıyla CNC operatörlüğü ve üretim planlamada görev aldım. Mezun olduktan sonra ilk zamanlarda üretim planlamada çalışıyorum. Şimdi daha çok teknik satış ağırlıklı görevleri üstleniyorum.

Türkiye'nin alanında önemli üreticilerden biri olan Aybakar firmasında görev almak size neler kattı?

Ben işi seçmedim iş beni seçti. Aslında "Kural budur illa bu işi yapacaksın!" diye bir zorlama olmadı ama benim de başka bir arayışım ya da beklentim olmadı. Küçükluğümüzden beri bu düzenin bir şekilde içinde olmamızdan olsa gerek işi fazlasıyla benimsemiştik. Altı

yaşında arkadaşlarım itfaiyeci veya astronot olmayı, ben ise makineciliği hayal ediyordum. Makine üretimi ilginç bir iştir. Birşeyleri yoktan var ediyorsunuz. Mezun olup Türkiye'ye döndüğümde elime ciddi bir proje verdiler ve "Bu işi sen yapacaksın ve kimseden yardım almayacaksın!" dediler. Amerika'yı yeniden keşfetmek gibi oldu. O zaman çok kızıyordum ama şimdi orada edindiğim deneyimin faydalarını yaşıyorum. Bahsettiğim proje Suriye'nin en büyük un fabrikasıydı. Çalıştık, çizdik, hesapladık, makinaları ürettik, yerine koyduk ve sistemi çalıştırdık. Orada aldığınız haz inanılmazdı. Fabrika çalıştığında duvara arkamı yaslayıp mutluluktan üç saat ağladığımı hatırlıyorum.

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

Bir aile şirketiniz olunca bireysel kimliğinizi zamanla kaybetmeye başlıyorsunuz ve tüzel kişiliğe dönüşüyorsunuz. Mesela annemle ve kardeşlerimle konuşmalarım diğer insanların aileleriyle konuştukları konular olmadı hiçbir zaman. Biz, hiçbir zaman komşuların yeni arabalarını veya hava durumunu konuşmadık. Her konuşma merhabalaşmayla başlar sonrasında o proje, bu müşteri, şu fabrika

"GENELDE
YÖNETİM KURULU
KARARLARI DEDEMİN
EVİNDEKİ PAZAR
KAHVALTILARINDA
ALINIRDI."



İhsan AYBAKAR



Ferrun AYBAKAR



Mustafa İhsan AYBAKAR

olarak devam ederdi. Genelde yönetim kurulu kararları dedemin evindeki pazar kahvaltılarında alınırdı. Her şeyiniz şirketin bir parçası oluyor. Anneme "Kız arkadaşım ile evlenmek istiyorum!" dediğimde aldığım cevap: "Üç fabrika sat ondan sonra gel yanıma!" oldu. Bence, bireysel kimliğin tüzel kimliğe dönüşmesinin en güzel örneği budur. Bizden beklentiler hep en yüksekteydi. Mesela gidip yurt dışında bir ay kalıyorsunuz ve sonunda elinizde süper bir sözleşmeyle geri geliyorsunuz. "Ya ben gittim şöyle süründüm, böyle uğraştım!" diye anlattığımda annem şöyle bir bakar ve "Tabii ki yapacaksın sizi niye doğurdum!" der ve geçer. Sorumluluklarımız da aynı şekilde gelişti, düşünsenize 20 yaşındayken anneniz elinize kaşeyi veriyor ve artık senin imzan benim imzam, senin sözün benim sözüm

"ANNEME 'KIZ ARKADAŞIMLA EVLENMEK İSTİYORUM!' DEDIĞİMDE, 'ÜÇ FABRİKA SAT ONDAN SONRA GEL YANIMA!' CEVABIYLA KARŞILAŞTIM."

diyor. Herkes gibi birçok hatalar yaptım. Burada en önemlisi hiçbir zaman annem "Benim oğlum hata yapmış, bu böyle olmaz!" demedi. "Altında imzamız var, sorun değil!" deyip devam etti. Ötelediğim hayallerim olmadı işin doğrusu. Babamı kaybettiğimde dokuz yaşındaydım. Her çocuğun hayali babası gibi olmak değil midir? Ben de o yoldan yürümeye çalışıyorum.

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

Türkiye'nin teknoloji anlamında son 30 yılda aldığı yol inanılmaz. Bugün çok farklı sektörlerde global boyutta çalışan birçok firmamız var. 30 sene öncenin ufak atölyeleri artık birer fabrika oldu. Endüstri hızla gelişiyor. Ne kadar yol katettiğimize bakmaktansa "Nasıl daha ileriye gidebiliriz?" diye düşünmemiz gerektiğine inanıyorum. Bu noktada da teknoloji yaratıyor olmak önemlidir. Biz hala "Başkalarının teknolojilerini daha ucuza nasıl yapabiliriz?" sorusuna yanıt arıyoruz. 20 yıl önce bir İtalyan firması için üretim yapıyorduk. Makineleri tamamlayınca İtalyan mühendis gelip makineleri kontrol ediyor ve etiketlerini takıyordu. Bizim 10'a sattığımız makineyi onlar 30'a satıyordu. Bu sadece şirketim veya sektörümüz için değil, bütün sanayim için geçerli bir durumdu. Bizim bu ürünleri 30'a satabilen hale gelmemiz gerekiyor.

Aybakar'ın geleceğine yönelik hedefleriniz neler? Şirketinizi taşımak istediğiniz nokta nedir?

Bundan 15 yıl önce hedefimiz global olmaktı. Bugün 40 ülkeye ihracat yapıyoruz. Haritada



yerini gösteremeyeceğiniz, adını daha önce duymadığınız ülkelerde makinelerimiz çalışıyor. Sektörün global anlamda ilk beş firmasından biriyiz. Bu yıl ciddi yatırımlar yaptık ve artık daha yükseğe oynayabilecek hale geldik. Tabii ki daha yükseğe ulaşmak istiyoruz. Bunun yanı sıra artık kendi patentlerimiz ve bir Ar-Ge grubumuz var. Başkalarının teknolojilerini uygulamaktansa kendi teknolojisini uygulamak daha yüksek seviyelere taşımak istiyoruz.

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

Geçtiğimiz yılın 165 gününü yurt dışında geçirdim. Dolayısıyla kişisel özgürlüklere sahip olmak çok zor ama medeni hayatın gereği kitap okuyorum, müzik dinliyorum, araştırma yapmayı seviyorum. Üçüncü kuşaktan çok ikinci kuşağa tavsiyelerde bulunmanın yararlı olduğunu düşünüyorum. Türkiye’de aile şirketlerine bakıldığında bizden önceki kuşağın imkanları daha sınırlı olduğu görülüyor. Dolayısıyla çocuklarına “Benim yoktu, çocuğumun olsun!” mantığıyla yaklaşıyorlar. Buradaki duygusal yaklaşımı anlıyorum ama bir yan-

“İLK KURDUĞUM
FABRİKA ÇALIŞTIĞINDA,
DUVARA ARKAMI
YASLAYIP
MUTLULUKTAN ÜÇ SAAT
AĞLADIM.”

dan da her istediği eline verilen bir çocuğun bu zorlu ticari yaşamda başarılı olma şansı azalıyor. Annemin bu konuda yaklaşımının (o zaman çok kızsak da) bugün bana çok şeyler kattığını düşünüyorum. Çocukken bile gitar veya bilgisayar istiyorsam iki dönem üst üste takdir belgesi almam gerekiyordu. Bu yaklaşımın bana sorumluluk bilincini ve bir şeyi elde etmek için çalışmak gerektiğini öğrettiğini düşünüyorum.

Üniversiteyi yurt dışında okumayı çocukluğumdan beri istiyordum. Annem şart koşmuştu: “Türkiye’de aynı bölümü kazanamazsan seni yollamam!” diye. Ben sınavın önemi olmadığını bile bile iki sene dersaneye gittim. Okula giderken de annem “Sadece okul paranı veririm gerisine karışmam!” dedi. Öğrenciyken bulaşık yıkadım, pizzacıda çalıştım, ders verdim, kısacası Türkiye’de elimi sürmeyeceğim bir sürü iş yaptım. O zaman annemin yaklaşımına kızarken şimdi aynı şeyi çocuğuma yapmayı planlıyorum. Bunları anlatırken varmak istediğim nokta ya da ikinci kuşağa tavsiyem şudur: Çocuklarınızı fanusta büyütmeyin; uğraşmayı, çalışmayı, 1 liranın değerini öğretin. Ya da siz bırakın onlar öğrenir.





“KADINLAR ÇALIŞMA HAYATINA GİRERSE TÜRKİYE HEDEFLERİNE ULAŞIR”

ÇALIŞAN VE ÜRETEKADINLARIN, DÜNYA GENELİNDE YAYGIN ÖNYARGILARI AŞMASI VE KENDİLERİNİ KANITLAMASI İÇİN ÖZGÜVENLERİNİN YÜKSEK OLMASI GEREKTİĞİNİ BELİRTEN TEKSAN JENERATÖR SATIŞ SONRASI HİZMETLER MÜDÜRÜ ELİF ATA ERDURAN, TÜRKİYE’NİN UZUN VADELİ STRATEJİK HEDEFLERİNE ULAŞMASI İÇİN KADINLARIN ÇALIŞMA HAYATINA KATILMAŞININ ÖNEMLİ OLDUĞUNU İFADE ETTİ.

Erkek egemen iş hayatındaki yöneticilerin, kadın çalışanlarına pozitif ayırıcılık yapılmasının gerekliliğinin bilincine varamadığına dikkat çeken Teksan Jeneratör Satış Sonrası Hizmetler Müdürü Elif Ata Erduran, “İşe alım sürecinden başlayan önyargıları yıkma ve aslında kadının birçok işi erkekler ile aynı seviyede yapabileceği düşüncesini yerleştirme görevi, bu ortamda mücadele eden bizim gibi kadın yöneticilere düşüyor” dedi.

Elif Ata Erduran kimdir? Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz?

Kastamonulu bir ailenin kızı olarak 1984 yılında İstanbul’da doğdum. İlkokulu Eczacıbaşı İlköğretim Okulunda, ortaokul ve liseyi Burak Bora Anadolu Lisesinde, üniversite eğitimimi ise Kocaeli Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümünde tamamladım.

İş hayatına başlama ve bulunduğunuz göreve gelme süreciniz hakkında bilgi verir misiniz?

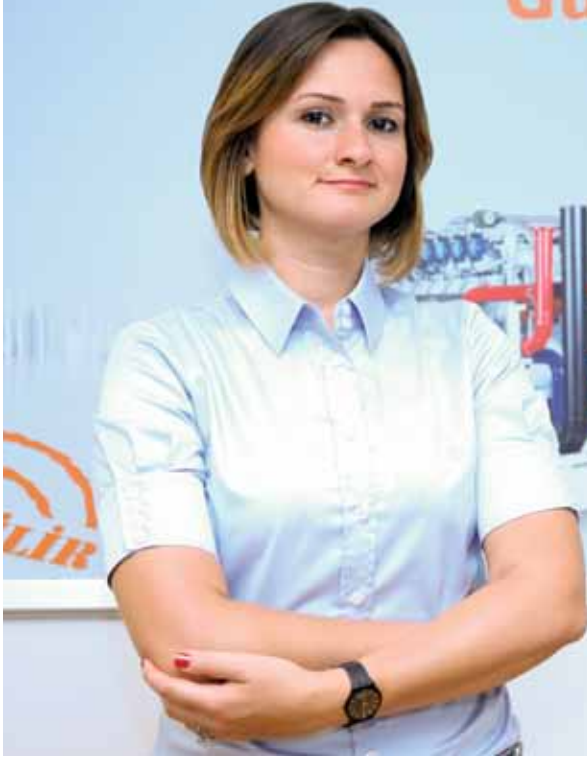
Teksan Jeneratör firmasının ikinci kuşak yöneticisi ve yönetim kurulu üyesiyim, aynı zamanda firmada satış sonrası hizmetler müdürü olarak görev yapıyorum. Firmamızda ilk olarak, proje ve mühendislik departmanı bünyesinde proje mühendisi olarak görev aldım. Üretim, satış, satış sonrası hizmetler, satın alma gibi birçok departman ile iletişim halinde olan bu birimde işe başlamak bana bir çok konuyu aynı anda öğrenebilme avantajı sağladı. Görevim boyunca firmamızı her zaman rakiplerinden bir adım öne çıkaran projeli işleri başarma kabiliyetini ve bu sayede yeni işler kazanımını gözlemlemiş ve firmamızın başarısına kişisel anlamda da katkı sağlamış oldum. Bu departmanda ça-

lıştığım sırada Türkiye Jokey Kulübü Veliefendi Hipodromunda ilk kez jeneratör enerjisi ile gece yarışlarının yapılması projesini hayata geçirdik. Proje mühendisliği görevinin ardından yurt dışı satış departmanı bünyesinde bayii destek mühendisi olarak çalıştım. Görevim, yurt dışındaki bayilerimizin yapılandırılmasını, sözleşmelerinde yer alan bayilik koşullarının yerine getirilmesini sağlamak ve süreci takip etmektir. Aynı zamanda bayilerimize teknik destek sağlayarak ülkelerindeki projelere ve ihalelere daha iyi hazırlanmalarını sağlıyordum. Bayiliğin bir koşulu olan fabrikamızdaki eğitimleri de verdim. Görevim süresince çeşitli ülkelerdeki bayiliklerimizi ziyaret edip yerlerinde denetleme imkanı buldum. Üretim yarısından fazlasını ihraç eden ve bugüne kadar 100’den fazla ülkeye ihracat yapmış olan Teksan Jeneratör’ün bugünkü başarısı, benim gibi her çalışanın bir tuğla koyarak bu başarıyı inşa etmesi ile gerçekleşti.

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

İlk işe başladığımda, herkes bu firmanın ikinci kuşak yöneticisi olduğumu bildiğinden zorlu bir maratonun başında olduğumu fark etmem çok uzun sürmedi. Dikkatli ve özenli davranarak, firmamızın yakaladığı temponun altında kalmayarak, hatta tempoyu artırarak, her zaman çok çalışarak ve bu yarış sürdürmenin en önemli görevim olduğu bilincini taşıyarak çalışmalarına devam ediyorum. 2012 yılının başında bugün sürdürdüğüm görevi üstlendim. Çalışmalarına müşteri memnuniyetini sağlayan ve sadık müşterilerinin oluşmasında en çok rolü olan satış sonrası

Güvenilir güç yanınızda



Elif ATA ERDURAN
Teksan Jeneratör
Satış Sonrası Hizmetler Müdürü

hizmetler alanında devam ediyorum. Aynı zamanda yönetim kurulu üyeliğinin getirdiği görev ve sorumluluklarım var. Bunların yanında İstanbul Sanayi Odasında (İSO), Enerji ve Elektrik Ekipmanları Sanayii Komitesi olan 32. Grup Meslek Komitesi Başkan Yardımcısı olarak da görev alıyorum.

İSO Kadın Sanayiciler Platformu üyesi olarak, bu yapılanma hakkında bilgi verir misiniz?

Türkiye’de kadınların iş hayatına katılım oranı maalesef ki arzu edilen seviyede değil. Sanayi alanında da bu oran oldukça düşük ve bu durum araştırma rakamları ile de doğrulanıyor. İSO’nun 104 meclis üyesinden sadece sekiz tanesinin kadın olması da bu göstergelerden birisidir. İSO’nun yönetimindeki kadınlarımızın öncülüğünde İSO Kadın Sanayiciler Platformunun temelleri 8 Mart Dünya Kadınlar Günü vesilesi ile atıldı. Bir kadınlar günü etkinliği ile kalmayıp önemli konulara dikkat çeken manifestomuzda belirttiğimiz üzere de amacımız Türk sanayisinde ve dolayısıyla İSO bünyesinde kadın yönetici sayısını artırmak. Kadın istihdamının artırılması, girişimci kadınların desteklenmesi, kadınların siyasete katılımı, kadın erkek eşitliğinin güvence altına alınması, kadınların okur-yazarlık ve eği-

tim seviyesi gibi belli başlı konular yayınladığımız manifestoda yer alan başlıklar arasında bulunuyor.

Yönetim ve karar mekanizmalarında daha çok erkeklerin görev yaptığı bir sektörde çalışmanın zorlukları var mı?

Erkek egemen iş hayatının içindeki yöneticiler maalesef ki kadın çalışanlarına pozitif ayrımcılık yapılması gerekliliğinin bilincinde değil. İşe alım sürecinden başlayan önyargıları yıkma ve aslında kadının birçok işi erkekler ile aynı seviyede yapabileceği düşüncesini yerleştirme görevi, bu ortamda mücadele eden bizim gibi kadın yöneticilere düşüyor. İş hayatının içinde yer alan kadınların zaman zaman dezavantajlı olduklarını düşündüklerini biliyorum. Aslında kadınlar; detaycı, çok yönlü, empati kurabilen ve fedakar yaratılış özellikleri sayesinde iyi bir yöneticide olması gereken bütün vasıfları taşıyor. Sanayi sektöründe bu özellikleriyle ön plana çıkan kadınların her zaman başarılı olacaklarına inanıyorum.

İşiniz ile ilgili yurt dışı seyahatleri gerçekleştiriyor musunuz? Gözlemlerinizi paylaşır mısınız?

Yurt dışında çalıştığımız bayi, müşteri ve tedarikçilerimizi ziyaret etmek için seyahatler

“TÜRKİYE’DE KADINLARIN İŞ HAYATINA KATILIM ORANI MAALESEF Kİ ARZU EDİLEN SEVİYEDE DEĞİL. İSO’NUN 104 MECLİS ÜYESİNDEN SADECE SEKİZ TANESİNİN KADIN OLMASI DA BU GÖSTERGELERDEN BİRİSİDİR.”



gerçekleştiriyorum. Her ne kadar kadın rolleriyle ilgili geleneksel kalıplar değişmekte olsa da kadın olarak iş hayatının içinde yine de azınlıktasınız. Erkek çalışanların davranışlarının yurt dışında daha farklı olmasını bekleyebilirsiniz ama vereceğim örnek aslında durumun çok da farklı olmadığını göstermesi bakımından önemli. Yurt dışından hiç tanımadığım birisi ile ilk defa yazışırken karşımdakinin bana "Mr." olarak hitap etmesi durumu ile sıkça karşılaşıyorum. Yüz yüze geldiğimizde özür dileyenlerin ve "sizi erkek sanmıştım!" diyenlerin sayısı hiç de az değil. İlk karşılaşmadan ve bu diyalogları yaşadktan sonra karşınızdakinin size olan bakışının olumlu yönde değiştiğini ve yaptığınız göreve duyduğu saygının arttığını görebiliyorsunuz.

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

Makine imalat sektöründe ağırlıklı olarak mühendis kökenli çalışanlar yer alıyor. Kadınların makine sektörü gibi erkek egemen sektörlerdeki azlığının sebebini üniversitelerin mühendislik fakültelerine bakarak da anlayabilirsiniz. Mühendislik fakültelerinde-

"YURT DIŞINDAN HIÇ TANIMADIGIM BİRİSİ İLE İLK DEFA YAZIŞIRKEN KARŞIMDAKİNİN BANA 'MR.' OLARAK HITAP ETMESİ İLE SIKÇA KARŞILAŞIYORUM. MAKİNE SEKTÖRÜ DİKKATE ALINDIĞINDA DÜNYADA DA KADIN ÇALIŞAN SAYISININ İSTENİLEN SEVİYEDE OLMADIĞINI DÜŞÜNÜYORUM."

ki sayıları bir hayli az olan kız öğrencilerin bir kısmı evlenerek çalışmamayı, bir kısmı kendi mesleğinin dışında çalışmayı, çok az bir kısmı ise okuduğu mesleği icra etmeyi tercih ediyor. Kendi mesleğini yaparak başarılı olanların sayısı ise ne yazık ki bir elin parmaklarını geçmiyor.

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

Makine imalat sektöründe kadın çalışanlar desteklenmeli ve pozitif ayrımcılığa tabi tutulmalıdır. Ülkemizin uzun vadeli stratejik hedeflerine ulaşması için kadınların çalışma hayatına katılması gerektiğine, toplum içindeki konumuna ancak bu şekilde katkı sağlanmış olunacağına inanıyorum. Makine sektörü dikkate alındığında dünyada da kadın çalışan sayısının Türkiye'deki gibi istenilen seviyede olmadığını düşünüyorum.

Diğer kadın çalışanlara ve yöneticilere ne gibi tavsiyelerde bulunmak istersiniz?

Çalışan ve üreten kadınların dünya genelinde yaygın önyargıları aşmaları ve kendilerini kanıtlamaları için özgüveni yüksek bireyler olması gerektiğine inanıyorum.





DÜNYA VE TÜRKİYE EKONOMİSİ İLE MAKİNE SANAYİSİNDEKİ GELİŞMELER

KÜRESEL YENİ MALİ KOŞULLARDAN; CARİ AÇIĞI YÜKSEK, DIŞ KAYNAK BAĞIMLISI, DAHA YÜKSEK ENFLASYON ORANLARINA SAHİP OLAN GELİŞEN ÜLKELER BAŞTA OLMAK ÜZERE DÜNYA OLUMSUZ YÖNDE ETKİLENECEK. YILIN GERİ KALANINDA YATIRIMLARIN VE MAKİNE SANAYİSİNE YÖNELİK TALEBİN ZAYIF KALACAĞI ÖNGÖRÜLÜYOR. TÜRKİYE ÖZELİNDE İSE İHRACAT, MAKİNE SANAYİSİNİN SÜRÜKLEYİCİSİ OLMAYA DEVAM EDECEK.



DÜNYA EKONOMİSİ GEÇEN YILIN ÜZERİNDE BEKLENTİLERİN ALTINDA BÜYÜYOR

Dünya ekonomisi 2012 yılında yüzde 2,5, 2013 yılında ise yüzde 2,4 büyüdü. 2014 yılına ise yüzde 3,1 büyüme öngörüsü ile başladı. Yılın ilk yarısında dünya ekonomisi bu öngörünün altında kalarak geçen yılın üzerinde yüzde 2,8 oranında büyüme gösterdi. 2014 yılını ise yüzde 2,7 büyüme oranıyla tamamlama beklentisi içindedir. Büyüme beklentisi yılbaşına göre aşağı yönlü revize edildi. Gelişmiş ülkelerin geçen yıl oldukça üzerinde ve yüzde 1,8 oranında büyüme göstereceği beklenirken, gelişen ülkeler zayıflayan performansları ile 2014 yılında ortalama yüzde 4,6 büyüyebilecek.

DÜNYA TİCARETİNDE BÜYÜME PERFORMANSI ZAYIF

2012 ve 2013 yıllarında dünya mal ticareti değer olarak yüzde 0,2 ve 2 ile oldukça zayıf bir

büyüme gösterdi. 2014 yılına ise yüzde 4,5 büyüme beklentisi ile başladı. Ancak yılın ilk yedi aylık verileri ile dünya mal ticareti ancak yüzde 2,8 büyüme sağlayabildi. Dünya mal ticaretinde bu yılın revize edilen yüzde 4 büyüme beklentisine ulaşması mümkün görülüyor. Mal ticaretini oluşturan ihracat ve ithalat faaliyetleri tüm bölge ve ülkelerde zayıf kalmaya devam ediyor.

AVRUPA MERKEZ BANKASI YENİ PARASAL GENİŞLEME ÖNLEMLERİNİ UYGULAMAYA KOYDU

Dünya ekonomisi ve ticaretinin performansını önemli ölçüde etkileyen Avrupa Birliği ve Euro Bölgesi geçen yıl resesyondan çıktı ve dört çeyrek üst üste büyüdü. 2014 ikinci çeyreğinden itibaren ise iktisadi faaliyetlerde bir durağanlaşma ortaya çıktı. Buna bağlı olarak ikinci çeyrekte Euro Bölgesi büyümezken, AB-28'de yüzde 0,2 büyüme gerçekleşti.



Can Fuat GÜRLESEL
Ekonomi ve Strateji Danışmanlık Hizmetleri
Genel Müdürü

Almanya ise yüzde 0,2 küçüldü. Avrupa Birliği genelinde ekonomik yavaşlama ile birlikte deflasyon yani fiyatların gerilemesi riski de ortaya çıktı. Bu koşullar altında Avrupa Merkez Bankası Haziran ve Eylül aylarında para politikasını genişletme yönünde önemli kararlar aldı. Faiz oranları negatife çekildi. Bankalardan varlık alım programları ilan edilmiş (500 milyar euro tutarında) ve yine bankalara kredi kullandırmaları koşuluyla tahvil alım programları (400 milyar euro tutarında) başlatıldı. Avrupa Merkez Bankası uzun sürdüreceğini açıkladığı yeni önlemleri ile ekonomiyi yeniden canlandırmayı ve deflasyonu önlemeyi hedefliyor.

ABD MERKEZ BANKASI FED PARASAL GENİŞLEMİYİ SONA ERDİRİYOR; YENİ KÜRESEL MALİ KOŞULLAR OLUŞUYOR

2008 yılında yaşanan küresel krizin ardından olağanüstü bir parasal genişleme politikası izleyen ABD Merkez Bankası FED parasal genişleme politikasını sona erdiriyor. FED öncelikle geçen yılın aralık ayında başlattığı tahvil alımlarındaki azaltımı tamamlayarak ekim ayında tahvil alımlarını sona erdirecek. FED için esas beklenti ise faiz oranlarını artırma sürecidir. 2015 yılında başlayacak faiz artırımları ile birlikte hem ABD'de hem de küresel ölçekte faizler yükselecektir.

FED'İN YENİ PARA POLİTİKASI İLE BİRLİKTE KÜRESEL MALİ KOŞULLAR DEĞİŞİYOR

Dolar son beş yıla kıyasla daha değerli, daha kıt ve kullanım maliyeti daha yüksek bir para birimi olacaktır. Dolar diğer tüm para birim-

KÜRESEL ÖLÇEKTE DAHA YÜKSEK FAİZ ORANLARI OLUŞACAKTIR. ÖZELLİKLE GELİŞEN ÜLKELER FAİZLERİNİ YÜKSELTMEK ZORUNDA KALACAKTIR.

leri karşısında değer kazanmaktadır ve bu süreç devam edecektir. Başta euro olmak üzere diğer para birimleri ise zayıflamaktadır. Küresel ölçekte daha yüksek faiz oranları oluşacaktır. Özellikle gelişen ülkeler faizlerini yükseltmek zorunda kalacaktır. Finansman maliyetleri artacaktır. Emtia ve varlık fiyatlarında gerileme eğilimi yaşanacaktır.

YENİ KÜRESEL KOŞULLAR GELİŞEN ÜLKELERİ ZORLAYACAK

Küresel yeni mali koşullar içinde; cari açığı yüksek, dış kaynak bağımlısı, daha yüksek enflasyon oranlarına sahip olan gelişen ülkeler başta olmak üzere tüm gelişen ülkeler etkilenecek. Türkiye, Endonezya, Güney Afrika, Brezilya, Hindistan ve Arjantin ise yeni küresel mali koşullardan daha fazla etkilenecektir. Bu ülkelerin para birimlerinde değer kaybı ve daha yüksek faiz oranları beklenmektedir.

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE İKTİSADİ FAALİYETLER VE BÜYÜME İVME KAYBEDİYOR

Türkiye ekonomisinde 2014 tasarruf yılı ilan edilmiş, fiyat istikrarı ve finansal istikrar temel öncelikler olarak belirlenmişti. Başta Merkez Bankası para politikası olmak üzere makro ihtiyari politikalar bu hedeflere yönelik uygulanmaya konmuştu. Bu çerçevede yılın ilk çeyrek döneminde beklentilerin üzerindeki yüzde 4,7 büyüme ardından ikinci çeyrekte önlemler etkisini göstermiş ve büyüme yüzde 2,1 olarak gerçekleşmiştir. İktisadi faaliyetlerin genelinde ve özellikle nihai iç talebin

BÜYÜME VE YATIRIMLAR				Kaynak: TÜİK
Dönemler	GSMH Büyüme %	Kamu Yatırım Harcamaları Büyüme %	Özel Sektör Yatırım Harcamaları Büyüme %	
2012 Q1	3,1	-0,8	-1,5	
2012 Q2	2,7	4,9	-5,7	
2012 Q3	1,5	7,7	-5,4	
2012 Q4	1,3	23,1	-7,0	
2012	2,1	10,3	-4,9	
2013 Q1	3,1	52,4	-5,8	
2013 Q2	4,8	27,3	-0,8	
2013 Q3	4,2	17,6	2,6	
2013 Q4	4,5	12,1	6,1	
2013	4,1	23,4	0,4	
2014 Q1	4,7	7,2	-1,6	
2014 Q2	2,1	-0,9	-4,1	
2014 1Y	3,3	2,7	-2,9	

unsurları olan tüketim ve yatırım harcamalarında yavaşlama yaşanmaktadır. Büyümedeki yavaşlamaya bağlı olarak 2014 yılındaki yüzde 4 hedefine de ulaşamayacaktır. Muhtemelen yüzde 3,0-3,5 arasında bir büyüme olacaktır. Makro ihtiyacı tedbirler ve göreceli sıkı para politikası ile büyüme yavaşlamışken finansal istikrarı tehdit eden cari açık önemli ölçüde gerilemiştir. Ancak aynı başarı enflasyon tarafında görülmemektedir. Yaz aylarındaki gerileme beklentilerini boşa çıkaran enflasyon önemli bir katılık göstermektedir ve yıl sonunu yüzde 10'a yakın bir seviyede tamamlayacaktır.

ÖZEL SEKTÖR YATIRIMLARI GERİLEMEYE DEVAM EDİYOR

Makine sektörü açısından büyümenin en önemli dinamiği olan özel sektör yatırımları ve özel sektör makine yatırımları gerilemeye devam etmektedir. Kamu yatırımlarında büyüme ise önemli ölçüde yavaşlamıştır. 2012 yılında yüzde 4,9 gerileyen özel sektör yatırımları 2013 yılında sadece yüzde 0,4 büyüyebilmişti. 2014 yılının ilk yarısında ise özel sektör yatırımları yeniden yüzde 2,9 küçülmüştür. Özel sektör yatırımlarındaki küçülme hem ekonomideki büyüme dinamiklerini hem de makine sektörünü olumsuz etkilemeye devam etmektedir.

DÖVİZ KURLARI VE FAİZLER YUKARI YÖNLÜ

Uygulanan makro ihtiyari politikalar ile birlikte iktisadi faaliyetler ve özellikle yatırım harcamaları ve faaliyetleri durağanlaşırken bir yandan da ABD Merkez Bankası FED'in yeni para politikası ile oluşturduğu yeni küresel koşulların etkileri hissedilmeye başlanmıştır. Buna göre yıl sonuna kadar daha yüksek döviz kurları ve faiz oranları ortaya çıkacaktır.

MAKİNE SANAYİSİ ÜRETİMİ		Kaynak: TÜİK		
	Kapasite Kullanım Oranı [%]		Sanayi Üretimi Büyüme [%]	
	2013	2014	2013	2014
OCAK	70,4	77,9	1,0	14,3
ŞUBAT	74,8	77,8	-0,9	7,5
MART	74,1	78,3	-4,8	3,8
NİSAN	78,7	79,8	0,5	5,1
MAYIS	78,1	80,1	4,2	-2,0
HAZİRAN	77,8	80,1	7,7	-0,7
TEMMUZ	77,6	79,0	5,4	-5,4
AĞUSTOS	76,0	78,2		

MAKİNE SANAYİSİNDEKİ GELİŞMELER

2014 yılının ilk üç çeyreğinde makine sanayisini ihracat desteklerken, üretim zayıflamaktadır. Makine sanayisi 2014 yılında büyük ölçüde ihracat olanakları ile faaliyetini sürdürmektedir. Özel sektör yatırımlarındaki küçülme makine sanayisinin üretimini sınırlamaktadır. Yıla iyi başlayan ve ilk çeyrekte yüzde 8,5 büyüyen sanayi üretimi, iç ve dış koşullara bağlı olarak ikinci çeyrekte ivme kaybetmeye başlamıştır. İkinci çeyrekte makine sanayisi üretim artışı sadece yüzde 0,8 olmuştur. Yılın ilk yedi ayında ortalama büyüme ise yüzde 3,2 olarak gerçekleşmiştir. İhracatın ilk aylarda sanayi üretimine verdiği katkı da azalmaktadır. Avrupa Birliğinde ortaya çıkan yavaşlama ile yakın ve komşu ülke pazarlarda yaşanan sıkıntılar nedeniyle ihracat artışı da yavaşlamıştır. Yılın ilk sekiz ayında ihracat artışı yüzde 10 olmuş ve ihracat 8 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Yılın geri kalanında da yatırımların ve makine sanayisine yönelik talebin zayıf kalacağı öngörülmektedir. İhracat makine sanayisinin sürükleyicisi olmaya devam edecektir.



YILIN İLK YEDİ AYINDA ORTALAMA BÜYÜME İSE YÜZDE 3,2 OLARAK GERÇEKLEŞTİ. İHRACATIN İLK AYLARDA SANAYİ ÜRETİMİNE VERDİĞİ KATKI DA AZALIYOR.



“KATMA DEĞERLİ ÜRÜNE ULAŞMANIN YOLU AR-GE'DEN GEÇER”

TÜRKİYE VE
DÜNYADAKİ MEVCUT
KONJONKTÜRÜ
YAKINDAN
İZLEYEN HİSARLAR
MAKİNA'NIN GELECEK
PLANLAMALARINI
YAPARKEN BİRÇOK
FARKLI KAYNAĞI
REFERANS ALDIĞINI
İFADE EDEN HİSARLAR
MAKİNA AR-GE PROJE
YÖNETİMİ TAKİM
LİDERİ UĞUR GÖÇEN,
“BÜTÇEMİZİN YÜZDE
3-4'LÜK KISMINI
AR-GE YATIRIM VE
HARCAMALARI İÇİN
AYIRDIK. BU ORAN,
FİRMAMIZIN AR-GE
YATIRIMLARI
KONUSUNA VERDİĞİ
ÖNEMİ GÖSTERİYOR”
DEDİ.

skışehir'in Çukurhisar bölgesinde Hisarlar Makina merkez fabrikasında faaliyetlerini sürdüren Hisarlar Makina Ar-Ge Merkezi, 1 Nisan 2012 tarihinde kuruldu. Merkezlerinin, halihazırda üçü doktora derecesine sahip araştırmacı ve 10'u yüksek mühendisten oluşan toplam 74 personeli ile ülkemiz için katma değeri yüksek, Türk çiftçisinin hassas ve sürdürülebilir tarım yapmasına uygun ve ekonomik maliyeti düşük, ileri teknoloji tarım makineleri üretimine yönelik projeler gerçekleştirmeye öncelik verdiğini belirten Uğur Göçen sorularımızı yanıtladı.

Ar-Ge merkezinin başlıca hangi alanlar üzerine çalışmalarını sürdürüyor? Merkezin temel hedefleri nelerdir? Ar-Ge çalışmaları için şirketinizden ne kadar kaynak ayırdınız? Başlıca çalışma alanlarımızı: makine tek-

nolojileri ve robotik sistemler, hassas tarım ve ilgili tarım ekipmanlarının geliştirilmesi, tarımsal otomotiv ve elektrikli araç teknolojileri, malzeme ve metalurji teknolojileri ve kaynak ve kaynaklı üretim teknolojileri oluşturuyor. Firmamız, bu çalışmaların gerçekleştirilebilmesi için cirosunun yaklaşık yüzde 3,5'lik kısmını Ar-Ge merkezimizin harcamalarına ayırıyor.

Ar-Ge merkeziniz tarafından üretim alanınıza yönelik geliştirilen projeler nelerdir? Üzerinde çalıştığınız projeler var mı? Kısaca bahseder misiniz?
Ar-Ge merkezimizde öncelikli olarak ülkemiz için katma değeri yüksek, Türk çiftçisinin hassas ve sürdürülebilir tarım yapmasına uygun ve ekonomik maliyeti düşük ileri teknoloji tarım makineleri üretimine yönelik projeler gerçekleştiriliyor. Bununla be-



raber, ileriki dönemlerde Türk sanayisi ve tarımında etkin olarak kullanacak olan robotik ekipmanlar için çalışmalar da yürütülüyor. Türkiye'nin ilk ve tek yerli 4x4 aracı olan TURKAR'ın geliştirilmesi noktasındaki çalışmalarımızın da durmaksızın sürdürdüğünü ifade edebilirim.

Merkeziniz ilgili devlet kurumlarıyla koordinasyon halinde mi? Devlet kurumlarının Ar-Ge uygulamalarına yönelik desteklerinden faydalandınız mı? TÜBİTAK ve benzeri kuruluşlarla sürdürdüğünüz çalışmalar var mı?

Hisarlar Ar-Ge Merkezi bünyesinde şu anda TÜBİTAK TEYDEB Programı ile desteklenen beş proje yürütülüyor. Önceki yıllarda da TÜBİTAK ve TTGV destekli çok sayıda projeyi de başarıyla tamamladık. İlerleyen süreçte Ar-Ge merkezimizin kabiliyetlerini artırmak ve devler liginde yer alabilmek için Avrupa Birliği Ar-Ge programlarına katılmayı öncelikli hedef olarak önümüze koyduk ve bu yöndeki çalışmalarımıza devam ediyoruz. Hisarlar Makina olarak birçok projede üniversitelerle birlikte çalışıyoruz. Ege Üniversitesi ile tarım makinelerinin geliştirilmesi ve saha testlerinin yapılması konusunda yıllardır işbirliği içindeyiz. Ayrıca, Ege Üniversitesi EBİLTEM Teknoloji Transfer Ofisinden yeni projelerin geliştirilmesi, uygun proje ortaklarının bulunması konusunda destek alıyoruz. Benzer bir şekilde yeni başladığımız robotik sistemler alanındaki Ar-Ge projelerimizde Orta Doğu Teknik Üniversitesinin akademik danışmanlığından faydalanıyoruz. Anadolu Üniversitesi ile tez çalışmaları ve proje odaklı staj konularında ortak çalışmalarımız mevcut. Kabinlerdeki tekstil malzemeleri konusunda da Uludağ Üniversitesinin tecrübelerinden ve laboratuvar altyapısından sıklıkla yararlanıyoruz. 13 üniversiteden değerli hocalarımızla da elektrikli araç projemiz kapsamında çalışmalar gerçekleştirdik.

Üretimin katma değerini artırabilmek, pazara sunulan ürünlere değer katmak açısından Ar-Ge'nin önemi nedir? Türkiye'de firmaların Ar-Ge'ye yönelmesini sağlamak için hangi adımlar atılmalıdır? Ülkemizde imal edilen ürünlerin kilogram bazlı ortalama değeri Avrupa standartlarının oldukça altındadır. Bu ürünlerin değerini artırmak, pazarda yer bulmalarını sağlamak için Ar-Ge kapasitemizi geliştirmek, teknolojileri ve yetenekleri ile tanınan markalar yaratmak zorundayız. Bu nedenle firmalar, öncelikle mevcut konumları ve durumlarını

"HISARLAR AR-GE MERKEZİ BÜNYESİNDE ŞU ANDA TÜBİTAK TEYDEB PROGRAMI İLE DESTEKLENEN BEŞ PROJE YÜRÜTÜLÜYOR."

"TÜRKİYE'NİN İLK VE TEK YERLİ 4X4 ARACI OLAN TURKAR'IN GELİŞTİRİLMESİ NOKTASINDAKİ ÇALIŞMALARIMIZ DURMAKSIZIN SÜRÜYOR."

çok iyi analiz etmeli, gelecek için gerçekçi ve uygulanabilir hedefler ortaya koymalı ve bu hedeflere ulaşmak için etkin stratejiler oluşturmalıdır. Ar-Ge'yi doğrudan kazanç kapısı olarak görmeyen ve Ar-Ge ile geleceğini oluşturduğunu bilen firmalar; doğru Ar-Ge hedefleri ile sabırlı olmaları durumunda istedikleri sonucu mutlaka alacaktır. Bu süreçte özellikle devletin desteği oldukça önem kazanıyor. Uygun devlet destekleri sayesinde firmalar; kısa sürede tamamlanan, kazanç hedefli, teknolojik yanı zayıf, sürdürülebilirliği bulunmayan projelerden uzaklaşıp, güvenli bir ortamda Ar-Ge çalışmalarını geliştirilebilecek ve hepimiz için daha güçlü, yüzünü geleceğe dönmüş milli bir sanayi oluşturabilecektir.

Sonuçlanan patent ya da faydalı model başvurularınız var mı?

Ar-Ge merkezimizin bugün itibarıyla inceleme durumunda olan yedi patent başvurusu bulunuyor. Ancak, patent inceleme ve belgelendirme süresinin yaklaşık üç yıl olması nedeniyle iki yıl önce kurulan Ar-Ge merkezimizin henüz sonuçlanan bir başvurusu yok.

Kısa ve orta vadede Ar-Ge merkezine ve sürdürülen uygulamalarına yönelik yeni yatırımlar planlıyor musunuz?

Ar-Ge merkezlerinin en önemli yatırımının insan odaklı çalışmaya verilen önem olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle önümüzdeki dönemde hem bünyemizdeki araştırmacıların yüksek lisans ve doktora gibi akademik faaliyetlerini desteklemeyi, hem de onlara sahada çalışma fırsatı vererek alan tecrübelerini geliştirmelerini sağlayacak olanaklar sağlamayı planlıyoruz. Bütün bunların yanında Ar-Ge merkezimizdeki çalışma ve teknolojik altyapı şartlarını iyileştirerek, araştırmacılarımızın daha uygun ortamlarda çalışmalarına olanak yaratmayı hedefliyoruz. Bununla beraber, Türkiye ve dünyadaki mevcut konjonktürü çok yakından izleyen Hisarlar Makina gelecek planlamalarını yaparken birçok farklı kaynağın yanı sıra, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Ajansının (World Business Council for Sustainable Development) hazırladığı Vizyon 2050 raporunu da referans aldı. Bu çerçevede 2012-2016 yılları için hazırladığımız beş yıllık stratejik iş planında bütçemizin yüzde 3-4 oranındaki kısmını Ar-Ge yatırım ve harcamaları için ayırdık. Ülkemiz ortalamalarının oldukça üstünde olan bu oran Ar-Ge yatırımlarına Hisarlar Makina'nın verdiği önemi gösteriyor.



ÖNLEMELER Mİ? ÖDEMEK Mİ?

Gülcan ÇAMUR İş Güvenliği Uzmanı / Yalın OSGB Genel Müdürü

TÜRK SANAYİSİNİN
SORUNLARI
ARASINDA
HIÇ ŞÜPHE SİZ
ÖNLENEMEYEN İŞ
KAZALARI VE MESLEK
HASTALIKLARI
DA YER ALIYOR.
İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ İŞ
KAZALARINI
VE MESLEK
HASTALIKLARINI
ÖNLEMENEYEN YÖNELİK
BİR DİSİPLİNDİR.
İŞ KAZALARININ
AZALTILABİLMESİ
İÇİN DE HEM
ÇALIŞANLARA
HEM DE İŞVERENE
ÇEŞİTLİ GÖREVLER
DÜŞMEKTEDİR.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 30 Haziran 2012 tarihinde yürürlüğe girmesiyle sorunun çözümüne yönelik ilk adım atıldı ve daha sonra kanun, yayımlanan yönetmelikler ile de desteklenmeye çalışıldı. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 19. maddesi ile birlikte ilk defa çalışanların yükümlülükleri de tanımlanmıştır. Buna göre;

ÇALIŞANLARIN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

MADDE 19 - (1): Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.

(2): Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yükümlülükleri şunlardır:

- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek.
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.
- İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisine derhal haber vermek.
- Teftiş yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile işbirliği yapmak.
- Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile işbirliği yapmaktır.



Gülcan ÇAMUR
İş Güvenliği Uzmanı
Yalın OSGB Genel Müdürü

MAKİNE DEN KAYNAKLI İŞ KAZALARI

İş kazalarının sebepleri incelendiğinde, iş ekipmanları ve makinelerden kaynaklı iş kazası oranının azımsanamayacak seviyede olduğu görülmektedir. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun 19. maddesi (çalışanların yükümlülükleri) özellikle kullanıcı hatası sebebiyle yaşanan bu kazalardan korunmak için başta çalışanların talimatlara uygun makine kullanmalarının sağlanması ve kullanılan ekipmanda sağlık ve güvenlik açısından tehlike görülmesi durumunda işverene veya çalışan temsilcisine bildirme yükümlülüğünü başta makinenin operatörüne yani bizzat çalışanın kendisine vermektedir. Çalışanların yaptıkları tehlike bildirimleri ve tehlikenin önlenmesi için sundukları öneriler özellikle makinelerde alınan güvenlik önlemlerinde daha işlevsel ve amaca uygun sistemlerin kurulmasına olanak sağlamıştır. Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katılması sektöre ivme kazandırmıştır fakat iş sağlığı ve güvenliğinin sürekli kontrol ve izleme ile desteklenmesi gerektiği unutulmaması gereken bir gerçektir. 25 Nisan 2013 tarihinde yayımlanan İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği ile

iş ekipmanlarının periyodik kontrol süreleri düzenlenmiştir.

İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliğinde dikkat çeken en önemli husus kaldırma ve/veya iletme araçları ile istif makinelerinin (vinc, forklift, transpalet vb.) standartlarda süre belirtilmemesi durumunda yılda bir defa periyodik kontroller konusunda yetkili kişi tarafından kontrollerinin yapılmasıdır. Kullanılan ekipmanın yıl içerisindeki kullanım sıklığı göz önünde bulundurulmalı ve periyodik kontrol aralığı işletmeye özgü olarak belirlenmelidir. İlgili yönetmeliğin "Ek-III Bakım, Onarım ve Periyodik Kontroller İle İlgili Hususlar" bölümünde yer alan madde bu periyodik kontrol süresinin işletme içerisinde hazırlanan risk değerlendirmesi ile işletme şartları göz önünde bulundurularak yeniden belirlenebileceğini göstermektedir.

1.4) Periyodik kontrol aralığı ve kriterleri standartlar ile belirlenmemiş iş ekipmanlarının periyodik kontrolleri, varsa imalatçının öngördüğü aralık ve kriterlerde yapılır. Bu hususlar, imalatçı tarafından belirlenmemiş ise iş ekipmanının periyodik kontrolü, bulun-

"İŞ KAZALARININ AZALTILABİLMESİ İÇİN ÇALIŞANLAR BİLİNÇLENDİRİLMELİDİR. İŞVERENİN İÇİNDE OLMADIĞI, KARARLARA KATILMADIĞI BİR İŞLETMEDE BUNUN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ NEREDEYSE İMKANSIZDIR."

duğu işyeri ortam koşulları, kullanım sıklığı ile kullanım süresi gibi faktörler göz önünde bulundurularak, yapılacak risk değerlendirilmesi sonuçlarına göre, belirlenecek aralıklarda yapılır. Belirlenen periyodik kontrol aralığının bu Yönetmelikte belirtilen istisnalar dışında bir yılı aşmaması gerekir.

Her ne kadar yönetmelikler periyodik kontrol süresinin risk değerlendirmesi ile yeniden belirlenebileceğini desteklese de uygulamaya bakıldığında tüm uyarı ve raporlamalara rağmen özellikle küçük işletmelerin kullanabildikleri azami süreleri baz aldıkları görülmektedir. Sürekli denetim ve kontrolün sağlanması gereken bu denli tehlikeli ekipmanların işletme şartlarına uygun (ekipmanın kullanım sıklığı) sürelerde kontrollerinin sağlanması gerekmektedir. İş sağlığı ve güvenliği iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemeye yönelik bir disiplindir. Hiç şüphesiz ki iş kazalarının azaltılabilmesi için de çalışanların bilinçlendirilmesi şarttır ancak işverenin içinde olmadığı kararlara katılmadığı bir işletme içerisinde bunun gerçekleştirilmesi neredeyse imkansızdır. Unutmamalıdır ki "Önlemek ödemekten ucuzdur!"

İŞ EKİPMANLARININ KULLANIMINDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ŞARTLARI YÖNETMELİĞİ PERİYODİK KONTROL SÜRELERİ

EKİPMAN ADI	KONTROL PERİYODU (AZAMI SÜRE) (İLGİLİ STANDARTIN ÖN-GÖRÜDÜĞÜ SÜRELER SAKLI KALMAK KOŞULU İLE)	PERİYODİK KONTROL KRİTERLERİ (İLGİLİ STANDARTLAR AŞAĞIDA BELİRTİLMİŞTİR)
Kaldırma ve/veya iletme araçları	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 10116, TS EN 280 + A2, TS EN 818-6 + A1, TS EN 1495 + A2, TS EN 1709, TS EN 12079-3, TS EN 12927-7, TS EN 13157+A1, TS EN ISO 13534, TS ISO 789-2, TS ISO 3056, TS ISO 4309, TS ISO 7592, TS ISO 9927-1, TS ISO 11662-1, TS ISO 12480-1, TS ISO 12482 - 1, FEM 9.751, FEM 9.752, FEM 9.755 ve FEM 9.756 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Asansör (İnsan ve Yük Taşıyan)	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	31/1/2007 tarihli ve 26420 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Yönetmeliği ile 18/11/2008 tarihli ve 27058 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Asansör Bakım ve İşletme Yönetmeliği'nde yer alan hususlar saklı kalmak kaydıyla TS EN 81-3, TS EN 13015, TS ISO 9386-1 ve TS ISO 9386-2, standartlarında belirtilen kriterlere göre yapılır.
Yürüyen merdiven ve yürüyen bant	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS EN 13015 standardında belirtilen şartlar kapsamında yapılır.
İstif Makinesi [forklift, transpalet, lift]	Standartlarda süre belirtilmemişse 1 Yıl	TS 10689, TS EN 1757-2, TS ISO 5057, TS 10201 ISO 3184, TS ISO 6055, TS ISO 1074 ve FEM 4.004 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.
Yapı İskeleleri	Standartlarda süre belirtilmemişse 6 Ay	TS EN 1495 + A2, TS EN 1808 ve TS EN 12811-3 standartlarında belirtilen kriterlere uygun olarak ve EK- II' nin 4 üncü maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak yapılır.

[1] Vinc'lerin periyodik kontrollerinde yapılacak olan statik deneyde deney yükü, beyan edilen yükün en az 1,25 katı, dinamik deneyde ise en az 1,1 katı olması gerekir.

[2] Mobil kaldırma ekipmanlarının dışında kalan kaldırma ekipmanları için kararlılık deneyi ise gerek görüldüğünde ilgili standartlarda belirtilen kriterlere uygun olarak yapılır.

[3] Kapasitesinin altında kullanılacak kaldırma araçlarında beyan edilen kaldırılacak azami yük görünecek şekilde işaretlenir. Beyan edilen yükün üstünde bir ağırlığın kal-

dırılmasının söz konusu olduğu durumlarda kaldırma aracı kaldırılacak yükün miktarı esas alınarak yukarıda belirtilen kriterler çerçevesinde teste tabi tutulmadan kullanılamaz. (Beyan yükü; kaldırma aracında işveren tarafından beyan edilen kaldırılacak maksimum ağırlıktır.)

[4] Elektronik kumanda sistemi ile donatılmış kaldırma ve iletme ekipmanının periyodik kontrolünde makine ve elektrik ile ilgili branşlarda periyodik kontrolleri yapmaya yetkili kişiler birlikte görev alır.

[5] İskelelerin periyodik kontrolleri mükem-

melik ve mimarlık fakültelerinden inşaat ve makine mühendisliği ile mimarlık bölümü mezunları makine ve inşaat teknikeri veya yüksek teknikerleri, gemi inşası işlerinde ise gemi inşaatı mühendisi tarafından yapılır.

[6] İskeleler, üzerlerinde taşıyabileceği azami yük görünecek şekilde işaretlenir.

[**] Periyodik kontrol kriteri için referans olarak tabloda belirtilen standartlar örnek olarak verilmiş olup burada belirtilmeyen ya da Yönetmeliğin yayımı tarihinden sonra yayımlanan konuyla ilgili standartların da dikkate alınması gerekir.

MİKRO ROBOTLARLA KANSER TEDAVİSİ

ÖZEL İSTANBUL FEN
LİSESİ ÖĞRENCİLERİ,
MANYETİK
YÜZEN ROBOT
ÜRETTİ. TÜBİTAK
ORTAÖĞRETİM
ÖĞRENCİLERİ,
ARAŞTIRMA
PROJELERİ
YARIŞMASINDA
AŞYA BÖLGE
BİRİNCİLİĞİNE LAYIK
GÖRÜLEN PROJEDE,
MİKRO ROBOTLARLA
KANSER
HASTALIĞININ
DAHA HIZLI VE
ETKİLİ ŞEKİLDE
TEDAVİ EDİLMESİNİ
AMAÇLIYOR.



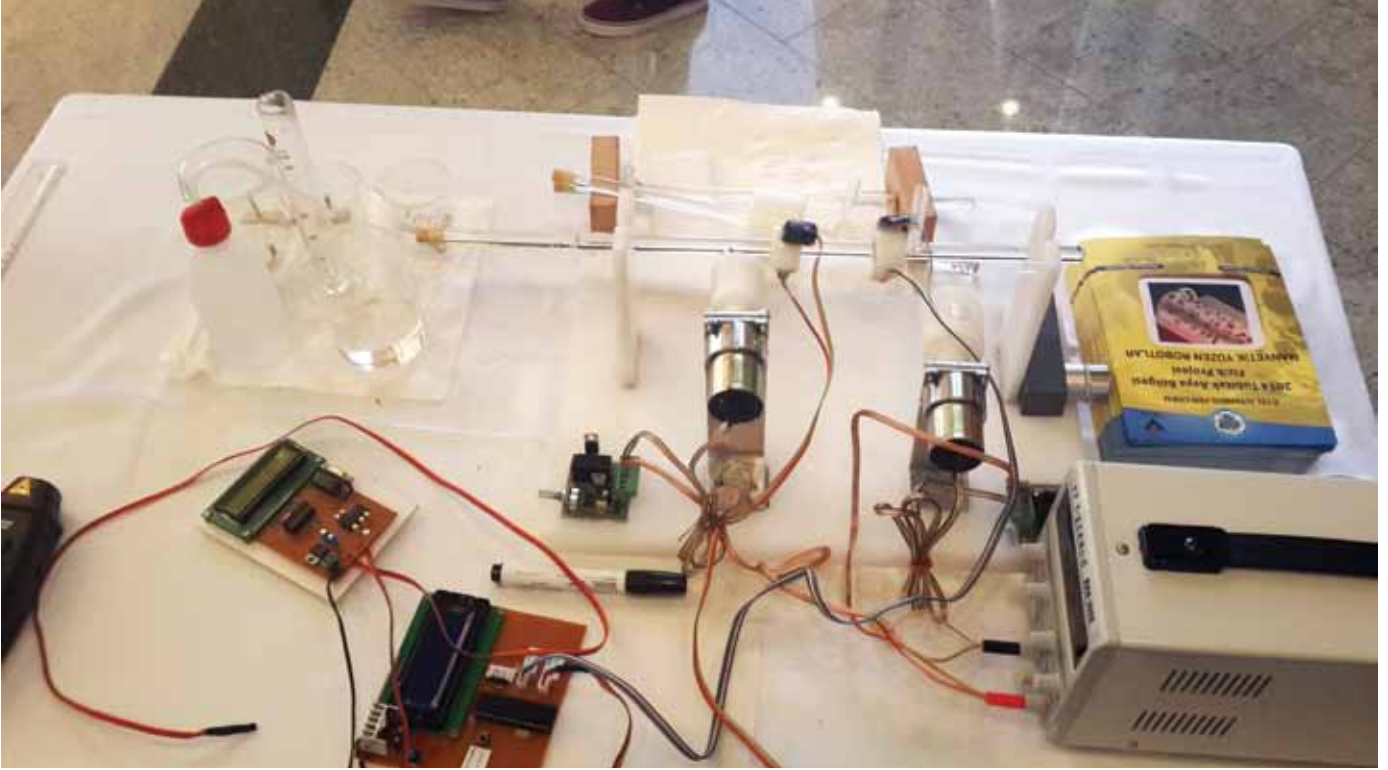
Türkiye genelinde gerçekleştirilen bilimsel proje yarışmalarına düzenli olarak katılan Özel İstanbul Fen Lisesi, farklı alanlarda hazırladığı projelerle çeşitli ödüller kazandı. TÜBİTAK tarafından organize edilen yarışmada son dört yıl içinde arka arkaya bölge birincilikleri elde eden Özel İstanbul Fen Lisesi'nin başarısı ve hazırladıkları manyetik yüzen robot projesiyle ilgili Fizik Öğretmeni Necdet Yavuz ile öğrencileri Ali Ketenci ve Vural Ekşi'den bilgi aldık.

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

Fizik Öğretmeni - Necdet Yavuz:

Özel İstanbul Fen Lisesi olarak amacımız; bi-

lim ve teknolojiye ayak uydurabilecek, kendine güvenen, yeniliklere açık, soran ve sorgulayan bir nesil yetiştirmektir. Beş yıldan bu yana TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışmasına katılıyoruz. Öğrencilerimizin gösterdiği başarılar yeni kuşaklar için teşvik edici oluyor. Öğrencilerimiz teorik derslerin yanında, deneysel çalışmalara ve araştırmalara aktif biçimde katılmak istiyor. Bu sebeple okulumuz bünyesinde kurduğumuz Robot Kulübü ile bu tür çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Manyetik Yüzen Robotlar Projesi önümüzdeki yıllarda özellikle sağlık sektöründe gözlenecek gelişmelerin küçük bir modelini ortaya koyuyor. Günümüzde özellikle kanser hastalarının tedavisinde uygulanan yöntemler hastayı yıpratıyor ve iyileşme sürecini uzatıyor. Yapı-



lan çalışma ile çok küçük manyetik robotlara (mikro robot) ilaç yüklenerek, kanın içine verilebiliyor, dışarıdan kontrol edilen manyetik alan ile ilaç hastalıklı hücre veya dokuya tatbik ediliyor. Bu sayede diğer hücreler zarar görmüyor, tedavi daha kısa sürüyor ve etkisi artıyor. Bu şekilde hücre cerrahisi denilen yeni bir branş ortaya çıkabilir. Bu tedavi şekli yurt dışında bazı merkezlerde hayvanlar üzerinde denendi ve olumlu neticeler alındı. Ayrıca tedavi şekli şu anda farmakolojinin ileri derecede çalıştığı konulardan biridir. Proje-mizde dışarıdan kumanda ettiğimiz ve step motorun ucuna taktığımız büyük bir neodyum mıknatis ve 30 santimetre uzunluğunda içine sıvı yağ (gliserin) bulunan cam tüp ve mikro robot olarak tasarladığımız çok küçük neodyum mıknatisler kullandık. Step motorun dönme frekansı optik takometre ile ölçülerek istenilen frekansta çalışması sağlandı. Amacımız mikro robotumuzu en hızlı şekilde varacağı yere ulaştırmaktır. Yaptığımız deneyde mikro robotun yüzme şartlarının en iyi hangi koşullar olduğunu belirledik. Elde ettiğimiz sonuçlara göre sıvı yağın iç kuvvetlerinin belirli bir frekanstan sonra etki etmeye başladığını, mikro robotu yavaşlattığını ve geri ittiğini tespit ettik. Bu durum bize mikro robotların kanın yapısında hareket ederken dikkat etmemiz gerektiğini ortaya koydu. Bu çalışmaların yanında sıvı yağın sıcaklığını değiştirerek (20°C ve 40°C arası) ve hareketli akışkanlarda mikro robotların yüzme şartlarını inceledik.

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

Öğrencilerimiz proje konusu belirlendikten sonra, İngilizce bilmelerinin de verdiği avantajla konu ile ilgili yayınları ve makaleleri inceledi. Daha sonra nasıl bir deney seti kurulacağına, hangi malzemelerin kullanılmasına daha yararlı olacağına karar verdi. Kısaca projenin her aşamasında öğrencilerimiz ile birlikte hareket ettik. Yaklaşık altı aylık bir çalışmanın sonunda mevcut proje ortaya çıktı.

Bilimsel projelerin öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini nasıl görüyorsunuz?

Bu tür proje ve yarışmalar öğrencilerimiz üzerinde çok olumlu etki yaratıyor. Her şeyden önce bir bilimsel projenin nasıl yapılacağını öğreniyorlar. Ayrıca bu projeler öğrencilerimize, fen bilimlerine karşı daha duyarlı olmayı, araştırma yapmayı, soru sormayı ve sorgulamayı öğretiyor. Bunun yanında Türkiye’de ilk üçe girmeyi başaran proje sahibi öğrenciler Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından üniversite sınavında ek puan ile ödüllendiriliyor.

Benzer yarışmalarda eğitim kurumunuzun ödüle layık görüldüğü projeler var mı?

2010 yılından bu yana okulumuz TÜBİTAK’ın düzenlediği proje yarışmalarına fizik dalında hazırladığı çalışmalar ile katılıyor. Öğrencilerimizin hazırladığı projeler; 2010 yılında Asya Bölge Üçüncüsü, 2011 yılında Türkiye Üçün-

“PROJEDE KÜÇÜK MANYETİK ROBOTLARA (MİKRO ROBOT) İLAÇ YÜKLENEREK, KANIN İÇİNE VERİLİYOR, DIŞARIDAN KONTROL EDİLEN MANYETİK ALAN İLE İLAÇ, HASTALIKLI HÜCRE VEYA DOKUYA TATBİK EDİLİYOR.”

cüsü, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında üç yıl üst üste Asya Bölge Birincisi seçildi. Son dört yıl içinde arka arkaya bölge birinciliği elde ederek bu alandaki başarımızı ortaya koyduğumuza inanıyorum.

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

Projemiz özellikle sağlık alanındaki gelişmelere öncülük edecektir. Özellikle kanser hastalarına uygulanacak hücre tedavisi ile daha etkili ve kısa süreli iyileştirme süreci sağlanabilir.

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

Projemizi okulumuzun imkanları ile tamamladık. Ayrıca okulumuzun teknik servisi deney setimizin kurulmasına yardımcı oldu. Üst üste gelen bu başarılar ise öğrencilerimizi yeni projeler konusunda umutlandırdı.

Üniversite-sanayi işbirliği öncesi gençlerin lise düzeyinde bilim projelerinin içinde yer almasının kendilerine ne gibi avantajlar kazandıracağını düşünüyorsunuz?

Bu tür projelerin geliştirilmesine eğitim kurumlarının teorik, sanayi kuruluşları ise maddi destek sağlamanın son derece önemli olduğu kanaatindeyim. Ortaöğretim bu birlikteliğin başlangıcıdır. Lise düzeyinde tanıtım amaçlı yapılan üniversite ve sanayi kuruluşları gezilerinin bu doğrultuda anlam kazanacağını düşünüyorum.

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

Ali Ketenci - Öğrenci:

Projeyi birlikte yürüttüğümüz Vural Ekşi ile okulumuzun Robot Kulübünde görev alıyoruz. TÜBİTAK Ortaöğretim Öğrenciler Arası Proje Yarışmasına hazırlık aşamasında robotlarla ilgisi olan projeler üzerinde çalışmaya karar verdik. Araştırmalarımız ve tartışmalarımız sonucunda birçok seçenek ortaya çıktı. Seçenekler arasında en çok ilgimizi çeken mikro robotlardı. Mikro robotları seçtikten sonra konu üzerinde daha fazla araştırma yapmaya başladık. Mikro robotların özellikle günümüzdeki etkileri ve faydaları hakkında birçok bilgi edindik. Proje konumuzu kesinleştirdikten sonra projemize resmen başladık.

Vural Ekşi - Öğrenci:

Okulumuzdaki robot kulübünde çizgi izleyen robotlar yapıyorduk. Robotların çalışma sistemi basit geldiğinden daha ileri derecede bir



çalışma yapmak istedik. Araştırmalarımız sonucunda nano teknolojinin odaklanmak istediğimiz dal olduğuna karar verdik. Dünyadaki araştırmalara baktığımızda mikro robotların daha hızlı hareket etmeleri için yeterli araştırma yapılmadığını fark ettik ve bu konu üzerine yoğunlaştık.

Proje süresince kimlerden destek aldınız? Projenin eğitim hayatınızda size neler kattığınızı düşünüyorsunuz?

Ali Ketenci - Öğrenci:

Küçüklüğümde bu yana geleceğin nasıl olacağını düşündüm. Gelecek hakkında birçok hayal kurdum. Yaşıtlarım da benim gibi hep bir şeylerin hayalini kuruyordu. Hatta bazıları hayal ettiklerini gerçekleştirmeyi düşünüyordu. Bunları göz önüne aldığım zaman fark ettim ki gelecek bizlerin elinde! Kurduğumuz hayaller, planlar ve yaptığımız çalışmalar geleceği şekillendirdi ve şekillendirecek. Sonra kararımı verdim ve "Elime her fırsat geçtiğinde geleceği şekillendireceğim!" dedim. Proje duyurulur duyurulmaz gönüllü oldum. Projemizi hazırlarken danışman öğretmenimizden ve okulumuzun teknik servisinden yardım aldık. Proje bize özellikle bilimsel bir çalışmanın nasıl işlediğini ve kendimizi nasıl geliştirebileceğimiz hakkında bilgiler sundu. Bu sayede araştırma heyecanı yaşadık ve sorunlarımızı nasıl çözeceğimizi öğrendik.

Vural Ekşi - Öğrenci:

Projenin yapımı esnasında fizik öğretmenimizden, deney setinin kuruluşu sürecinde ise okulumuzun teknik servisinden destek aldık. Bu konu ile ilgili çalışmayı üniversite hayatında da devam ettirmek istiyorum. Projemizin eğitim hayatım boyunca bana güzel bir referans olacağı kanaatindeyim. Ayrıca bu projenin sanayi tarafından nasıl uygulanacağı konusunda çalışma yapmayı planlıyorum.

"BİLİMSEL PROJELER
ÖĞRENCİLERİMİZE, FEN
BİLİMLERİNE KARŞI
DAHA DUYARLI OLMAYI,
ARAŞTIRMA YAPMAYI,
SORU SORMAYI
VE SORGULAMAYI
ÖĞRETİYOR."



GÖSTERGELER

AĞUSTOS 2014



AĞUSTOS AYINDA MAKİNE İHRACATI YÜZDE 8,9 ARTTI

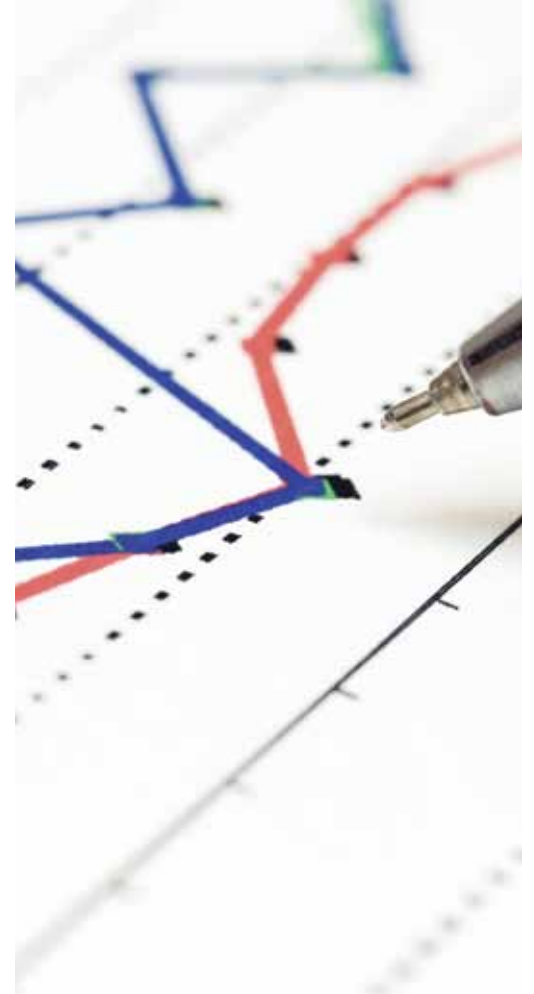
TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 2014 YILI OCAK-AĞUSTOS DÖNEMİNDE, 2013 YILININ AYNI DÖNEMİNE GÖRE YÜZDE 8,9 ARTIŞ GÖSTEREREK 9,8 MİLYAR DOLAR SEVİYESİNE ULAŞTI. TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE SIRALAMASINDA 1,6 MİLYAR DOLAR İHRACAT DEĞERİYLE ALMANYA İLK SIRADA BULUNUYOR.

moment

Makine sektöründe 2014 yılı Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştiren alt sektör klima ve soğutma makineleri oldu. 2014 yılı Ocak-Ağustos döneminde söz konusu ürün grubunda gerçekleştirilen ihracat 1,5 milyar dolar olarak kaydedildi. Klima ve soğutma makineleri sektöründeki ihracat artışı yüzde 4,4 olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında bulunan motorlar, aksam ve parçaları kaleminde 2013 yılı Ocak-Ağustos döneminde 1,2 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılının aynı döneminde yüzde 7,1 artışla 1,3 milyar dolar seviyesine yükseldi. Makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştiren üçüncü kalem ise diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları ürün grubu oldu. 2014 yılı Ocak-Ağustos döneminde 883,9 milyon dolar değerinde ürün ihraç eden söz konusu mal grubunun, 2013 yılının aynı dönemindeki ihracatı 775,8 milyon dolardı. Diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları ürün grubu ihracatı 2014 yılı Ocak-Ağustos döneminde, geçen yılının aynı dönemine göre yüzde 13,9 arttı.

1,6 MİLYAR DOLARLA ALMANYA MAKİNE İHRACATININ İLK SIRASINDA

2014 yılı Ocak-Ağustos döneminde Türkiye'nin makine ihracatı 9,8 milyar dolar olarak kaydedildi. Bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 8,9 artış gösteren sektörün, 2013 yılının aynı döneminde ihraç ettiği ürünlerin toplam değeri 9 milyar dolar seviyesindeydi. 2013 yılı Ocak-Ağustos dönemi rakamlarına göre Almanya, makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında bulunuyor. 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde Almanya'ya 1,4 milyar dolarlık makine ihracatı gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 13,3 artışla 1,6 milyar dolar oldu. Listenin ikinci sıradaki ABD'ye yönelik makine ihracatımız, 2014 yılı



Ocak-Ağustos döneminde 640 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye yönelik makine ihracatımız 506 milyon dolar seviyesindeydi. ABD'ye yönelik ihracattaki artış yüzde 26,5 olarak kaydedildi. Türkiye'nin en fazla makine ihracatı gerçekleştirdiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise İngiltere bulunuyor. İngiltere'ye yönelik makine ihracatımız 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 553 milyon dolarken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 3 artarak 570 milyon dolar oldu.

MAKİNE SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İLE İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	1 OCAK-31 AĞUSTOS 2013			1 OCAK-31 AĞUSTOS 2014			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	314,7	1.520	4,8	315	1.587	5,0	0,1	4,4
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	71,6	1.219	17,0	71	1.306	18,4	-0,9	7,1
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	223,9	775,8	3,5	249,3	883,9	3,5	11,3	13,9
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	88,9	727,3	8,2	95,6	799,4	8,4	7,5	9,9
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	177,8	773,8	4,3	166,8	770,9	4,6	-6,2	-0,4
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	59,4	509,7	8,6	66,3	575,9	8,7	11,6	13,0
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	75,2	382,1	5,1	87,8	488,3	5,6	16,7	27,8
TAKIM TEZGAHLARI	63,6	464	7,3	64,5	466,5	7,2	1,4	0,6
SİLAH VE MÜHİMMAT	11	318,6	28,9	18,5	427,6	23,0	68,7	34,2
VANALAR	37,1	361,8	9,7	38,1	401,4	10,5	2,6	11,0
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	44,4	260,1	5,9	48,6	307,9	6,3	9,4	18,3
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	38	264,6	7,0	38	304,1	8,0	0,1	14,9
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	29,9	262,5	8,8	30	246,7	8,2	0,5	-6,0
TÜRBİNLER, TURBOJET, TURBOPROPELLER, HİDROLİK SİLİNDİRLER VE AKSAM-PARÇALARI	6,9	179,6	25,8	8,8	214,8	24,3	26,9	19,6
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	29,7	189,2	6,4	31,3	207,8	6,6	5,5	9,8
ISITICILAR VE FIRINLAR	26,4	193,4	7,3	24,1	193	8,0	-8,4	-0,3
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	38,9	189,1	4,9	37,3	186	5,0	-4,2	-1,6
BÜRO MAKİNELERİ	2,1	104,9	48,7	2,6	117,2	44,7	21,5	11,7
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	7,4	90	12,0	8	94,8	11,8	7,0	5,3
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	3,5	83,9	23,8	3,9	86,5	21,8	12,7	3,1
RULMANLAR	6,5	78,1	11,9	7	86,4	12,3	6,9	10,7
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	5,4	50,2	9,2	5,2	46,3	8,8	-3,1	-7,8
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	1,2	6,1	5,1	1,1	7,4	6,7	-6,9	20,9
TOPLAM	1.364	9.006	6,6	1.419	9.807	6,9	4,1	8,9



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 770,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

İnşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe Rusya, 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 59,1 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. Listenin ikinci sırasında yer alan Almanya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 48,2 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sıradaki İngiltere'ye 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 37,7 milyon dolar değerinde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihraç edilirken 2014 yılının aynı döneminde bu rakam, yüzde 1,2 artışla 38,1 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında bulunan Irak'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 36,6 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sıradaki ABD'ye 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 19,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken, 2014 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 57,3 artışla 31,1 milyon dolar seviyesine yükseldi.

2014 yılının Ocak-Ağustos dönemin-

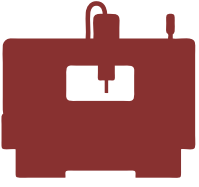
de Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 178,1 ile Dubai'de yaşandı. Listede yüzde 57,3 ile ABD ikinci sırada bulunurken söz konusu ülkeyi yüzde 45,8 ile Cezayir üçüncü sırada takip etti.



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	13,2	71	5,4	11,2	59,1	5,3	-14,9	-16,8
ALMANYA	13,6	60,2	4,4	9,2	48,2	5,2	-31,9	-19,9
İNGİLTERE	18,2	37,7	2,1	16,3	38,1	2,3	-10,3	1,2
IRAK	12,9	52,7	4,1	9,6	36,6	3,8	-25,4	-30,6
ABD	4,4	19,8	4,5	7,5	31,1	4,1	69,4	57,3
CEZAYİR	3,8	20,8	5,5	6,4	30,4	4,7	68,7	45,8
İRAN	7,2	28,5	3,9	7,1	30,2	4,2	-0,8	6,1
SUUDİ ARABİSTAN	8,2	25,6	3,1	8,3	29,1	3,5	2,3	13,7
DUBAİ	0,1	9,7	83,1	0,2	27,1	96,3	139,9	178,1
AZERBAIJAN	7	42,4	6,0	5,3	26,9	5,0	-23,7	-36,4
MAL GRUBU TOPLAMI	177,8	773,8	4,3	166,8	770,9	4,6	-6,2	-0,4



TAKIM TEZGAHLARI

2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 464 milyon dolar olan takım tezgahları ihracatı, 2014 yılının aynı döneminde

yüzde 0,6 artışla 466,5 milyon dolar rakamına yükseldi. Takım tezgahları ürün grubunda 2014 yılının

Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat 39,2 milyon dolarla Rusya'ya gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında bulunan Almanya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 36 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 4 artışla 37,4 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasındaki ABD'ye 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 22,3 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 12,9 milyon dolardı. ABD'ye yönelik ihracat artışı yüzde 73,2 oldu. Listenin dördüncü sırasında bulunan İran'a, 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 14,1 milyon dolar değerinde takım tezgahı ihraç edilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 39,8 artarak 19,7 milyon dolar seviyesine ulaştı. Beşinci sırada yer alan Irak'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 18,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde takım tezgahları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 73,2 ile ABD oldu. İkinci sırada yüzde 62,4 ile Cezayir yer alırken üçüncü sırada yüzde 40,6 ile Polonya bulunuyor.



TAKIM TEZGAHLARI İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	6,5	50,8	7,8	4,6	39,2	8,5	-29,6	-22,8
ALMANYA	4,5	36	8,0	4	37,4	9,2	-10,0	4,0
ABD	1,9	12,9	6,5	4	22,3	5,6	103,5	73,2
İRAN	1,5	14,1	8,9	4,2	19,7	4,7	163,7	39,8
IRAK	3,3	24,2	7,2	2,8	18,1	6,4	-15,2	-25,1
SUUDİ ARABİSTAN	2,3	15,1	6,3	2,5	15,4	6,0	7,7	1,8
POLONYA	1,6	10,3	6,1	2,1	14,5	6,7	27,3	40,6
BULGARİSTAN	1,5	13,1	8,6	1,4	13,5	9,6	-7,4	3,1
CEZAYİR	0,8	7,9	9,9	1,3	12,8	9,3	73,2	62,4
AZERBAYCAN	1,7	16,6	9,6	1,2	10,7	8,3	-25,2	-35,1
MAL GRUBU TOPLAMI	63,6	464	7,3	64,5	466,5	7,2	1,4	0,6



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 488,3 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 382,1 milyon dolar seviyesindeydi. Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda yaşanan ihracat artışı yüzde 27,8 oldu. 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları kaleminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke ABD oldu. Bir önceki yıla oranla yüzde 158,2 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 40 milyon dolar ihracat değerine sahip ürün gönderilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde 103,4 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan İtalya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 68,7 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 57,7 milyon dolarıydı. İtalya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 19,1 olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Irak'a 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 21,5 milyon do-



larken bu rakam 2014 yılının aynı döneminde yüzde 57,4 artışla 33,9 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dördüncü sıradaki Azerbaycan'a 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 19,2 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam, yüzde 15 artışla 2014 yılının aynı döneminde 22 milyon dolar değerine yükseldi. Beşinci sıradaki Cezayir'e 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının toplam değeri 18,9 milyon dolar oldu. 2013 yılının aynı

döneminde söz konusu ülkeye gönderilen ürünlerin değeri 10,1 milyon dolar seviyesindeydi. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 87,8 olarak kayda geçti. 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ilk üç ülke sıralamasında ise yüzde 158,2 ile ABD ilk sırada yer alırken yüzde 102,3 ile İran ikinci ve yüzde 87,8 ihracat artışıyla da Cezayir üçüncü sırada yer aldı.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	4,7	40	8,4	10,7	103,4	9,6	124,8	158,2
İTALYA	10,1	57,7	5,7	10,8	68,7	6,3	7,2	19,1
IRAK	6,1	21,5	3,5	9	33,9	3,8	47,9	57,4
AZERBAYCAN	4	19,2	4,7	5	22	4,4	23,0	15,0
CEZAYİR	1,9	10,1	5,3	3,7	18,9	5,1	93,2	87,8
POLONYA	2,2	15,2	6,8	1,7	13	7,5	-21,9	-14,5
FRANSA	3,1	10,1	3,3	3,4	12,2	3,6	10,1	21,0
BULGARİSTAN	2,3	11,2	4,9	2,6	12,2	4,6	15,8	9,1
İRAN	1	5,4	5,0	2,3	10,9	4,6	120,1	102,3
RUSYA	1,7	9	5,1	2,4	10,8	4,4	39,7	19,7
MAL GRUBU TOPLAMI	75,2	382,1	5,1	87,8	488,3	5,6	16,7	27,8



REAKTÖR VE KAZANLAR

Reaktör ve kazanlar ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 304,1 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 264,6 milyon dolar seviyesindeydi. Reaktör ve kazanlar ürün grubunda gerçekleşen ihracat artışı yüzde 14,9 oldu.

Reaktör ve kazanlar ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 69,7 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde Almanya'ya gönderilen ürünlerin değeri 64,2 milyon dolar seviyesindeydi. Söz konusu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 8,5 olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan Çin'e 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 16,9 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 30,8 milyon dolara yükseldi. Çin'e yönelik ihracat artışı yüzde 82 oldu. Üçüncü sırada yer alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihrac edilen ürünlerin değeri 27,6 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin dördüncü sırasında bulunan Rusya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 27 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 19,4 milyon dolar seviyesindeydi. Rusya'ya yönelik reaktör ve kazan ihracatındaki artış

yüzde 38,9 olarak kaydedildi. Listenin beşinci sırasında bulunan İspanya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 12,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 21,3 artışla 14,9 milyon dolar seviyesine yükseldi.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde reaktör ve kazanlar ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 192,1 ile Polonya'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 82 ile Çin ikinci sırada gelirken yüzde 48,6 ile Romanya üçüncü sırada yer aldı.



REAKTÖR VE KAZANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	4,3	64,2	14,8	4,8	69,7	14,4	11,5	8,5
ÇİN	1,3	16,9	12,2	2,4	30,8	12,5	76,9	82,0
İNGİLTERE	2,6	37,4	14,1	2,1	27,6	12,9	-19,2	-26,1
RUSYA	4,1	19,4	4,7	3,6	27	7,4	-12,4	38,9
İSPANYA	1	12,3	11,7	1,1	14,9	13,1	7,9	21,3
İTALYA	0,9	10,1	10,6	1,1	12,9	11,8	15,3	27,9
ROMANYA	1,9	8,4	4,4	2,1	12,5	5,9	11,3	48,6
POLONYA	0,5	3,2	6,4	1	9,4	9,2	102,8	192,1
AZERBAYCAN	1,4	8,3	5,8	1,6	7,8	4,7	15,0	-5,7
BELÇİKA	0,5	7,6	14,0	0,5	7,8	14,4	-0,8	1,7
MAL GRUBU TOPLAMI	38	264,6	7,0	38	304,1	8,0	0,1	14,9



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ

Tekstil ve konfeksiyon makineleri ürün grubu ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde, 2013 yılının aynı dönemine göre yüzde 9,8 artış göstererek 207,8 milyon dolar değerine ulaştı. Tekstil ve konfeksiyon makineleri mal grubunda 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri ise 189,2 milyon dolar seviyesindeydi. Tekstil ve konfeksiyon makineleri sektöründe 2014 yılının Ocak-Ağustos dö-

neminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 21,4 milyon dolarla İngiltere oldu. Yüzde 48,2 artışın yaşandığı söz konusu ülkeye, 2013 yılının aynı döneminde 14,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilmişti. Listenin ikinci sırasında bulunan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 15,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 10,5 milyon dolar seviyesindey-

di. Özbekistan'a yönelik ihracat artışı yüzde 47,9 olarak kaydedildi. Listenin üçüncü sırasında yer alan İran'a yönelik tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 84,9 artış gösterdi. 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7,2 milyon dolarlık ürün gönderilen İran'a, 2014 yılının aynı döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 13,3 milyon dolara yükseldi. Dördüncü sıradaki Almanya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 12,4 milyon dolarlık tekstil ve konfeksiyon makinesi ihraç edilirken 2014 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 3,6 artışla 12,9 milyon dolar oldu. Listenin beşinci sırasında yer alan Fransa'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 10,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 7 milyon dolar seviyesindeydi. Fransa'ya yönelik ihracat artışı yüzde 54,5 oldu.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde tekstil ve konfeksiyon makineleri sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 84,9 ile İran'da yaşandı. İran'ın ardından yüzde 54,5 ile Fransa gelirken yüzde 48,2 ile İngiltere üçüncü sırada bulunuyor.



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
İNGİLTERE	3,2	14,4	4,4	4,3	21,4	5,0	31,5	48,2
ÖZBEKİSTAN	1,7	10,5	5,9	1,5	15,5	10,3	-15,7	47,9
İRAN	1,6	7,2	4,3	3,9	13,3	3,4	135,5	84,9
ALMANYA	1,8	12,4	6,9	1,5	12,9	8,3	-13,6	3,6
FRANSA	1,3	7	5,1	2	10,9	5,4	46,4	54,5
BELÇİKA	2,5	10,7	4,2	2,2	10,5	4,7	-13,2	-2,1
BANGLADEŞ	1,6	18	11,1	0,7	8,9	11,2	-50,9	-50,4
MISIR	1,7	8	4,6	1,7	7,5	4,2	2,5	-5,5
PAKİSTAN	1,7	5,7	3,3	0,7	6,4	8,2	-55,3	12,4
HİNDİSTAN	1,5	6,2	4,1	1,4	6,3	4,6	-8,7	2,0
MAL GRUBU TOPLAMI	29,7	189,2	6,4	31,3	207,8	6,6	5,5	9,8



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 19,6 artış gösterdi. 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 179,6 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren sektörün, 2014 yılının aynı dönemindeki ihracatı 214,8 milyon dolar olarak kaydedildi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları kaleminde 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 138,7 milyon dolarla ABD oldu. Yüzde 26,4 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye 2013 yılının aynı döneminde 109,7 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmişti. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan Fransa'ya yönelik türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 10,2 milyon dolar oldu. Yüzde 12,8 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye 2013 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 9 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Suudi Arabistan'a 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 3,4 milyon dolarlık ürün ihracat edilirken bu rakam 2014 yılının aynı döneminde yüzde 105,4 artarak 7 milyon dolar seviyesine yükseldi. Dör-



düncü sıradaki Almanya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 5,6 milyon dolar değerinde türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracat edilirken, 2014 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 17,6 artışla 6,6 milyon dolar olarak kaydedildi. Beşinci sırada bulunan Belçika'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,3 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2013

yılının aynı döneminde bu rakam 5,7 milyon dolar seviyesindeydi. Belçika'ya yönelik ihracat artışı yüzde 9,8 oldu. 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 170,8 ile Bursa Serbest Bölgesi'nde gerçekleşti. Suudi Arabistan yüzde 105,4 ile ikinci, İran ise yüzde 76,4 ile üçüncü sırada yer aldı.

TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,2	109,7	510	0,2	138,7	471,7	36,6	26,4
FRANSA	0,2	9	31	0,3	10,2	31,8	10,8	12,8
SUUDİ ARABİSTAN	0,8	3,4	4	1,2	7	5,8	47,7	105,4
ALMANYA	0,4	5,6	14	0,3	6,6	19,9	-16,5	17,6
BELÇİKA	0,08	5,7	64	0,09	6,3	63,7	10,8	9,8
İRAN	0,6	2,9	5	1,1	5,2	4,6	87,8	76,4
AVUSTURYA	0,9	4,6	5	0,8	4,1	4,7	-8,5	-10,2
İSPANYA	0,008	3,3	387	0,04	4	99,5	370,7	21,1
İNGİLTERE	0,04	4,2	96	0,02	3,2	115,8	-35,9	-22,5
BURSA SERBEST BÖLGESİ	0,4	1	2	1,3	2,7	2,1	165,5	170,8
MAL GRUBU TOPLAMI	6,9	179,6	25,8	8,8	214,8	24,3	26,9	19,6



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ



moment

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 186 milyon dolar olarak kaydedildi.

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme ma-

kineleri ürün grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 17,9 milyon dolarla en fazla Irak'a ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında bulunan Rusya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos

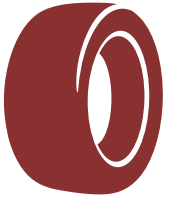
döneminde 10,4 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 44,3 artışla 15,1 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Suudi Arabistan'a 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılının aynı döneminde yüzde 101,4 artışla 13,8 milyon dolar olarak kaydedildi. Dördüncü sırada yer alan Azerbaycan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde yüzde 10,9 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Beşinci sıradaki ABD'ye 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen yük kaldırma, taşıma ve istifleme makinelerinin değeri 7,8 milyon dolar oldu. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 7,2 milyon seviyesindeydi. ABD'ye yönelik yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatı 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 8,4 artış gösterdi.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 156,2 ile Özbekistan'da yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 101,4 ile Suudi Arabistan gelirken yüzde 60,6 ile Cezayir üçüncü sırada yer aldı.

YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
IRAK	5,7	21,6	3,8	4,2	17,9	4,2	-26,8	-17,2
RUSYA	1,8	10,4	5,8	2,7	15,1	5,5	53,5	44,3
SUUDİ ARABİSTAN	1,4	6,8	4,6	3,1	13,8	4,4	111,6	101,4
AZERBAYCAN	3,3	17	5,2	2,1	10,9	5,1	-35,5	-36,0
ABD	1,1	7,2	6,1	1,2	7,8	6,4	3,3	8,4
ÖZBEKİSTAN	0,4	2,8	6,4	1,3	7,3	5,6	195,4	156,2
TÜRKMENİSTAN	2	8,3	4,2	1,3	6,9	5,3	-34,8	-17,0
CEZAYİR	0,8	4,2	4,7	0,9	6,7	7,2	4,3	60,6
LİBYA	0,9	5,1	5,6	1	5,3	5,1	13,4	3,5
İRAN	1	4,6	4,4	0,9	5,1	5,6	-12,0	11,3
MAL GRUBU TOPLAMI	38,9	189,1	4,9	37,3	186	5,0	-4,2	-1,6



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 94,8 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2013 yılının aynı döneminde bu rakam 90 milyon dolar seviyesindeydi. Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründeki ihracat artışı yüzde 5,3 oldu.

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları mal grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat 13,2 milyon dolarla Rusya'ya gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında yer alan İran'a 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2014 yılının aynı döneminde yüzde 14,7 artışla 8 milyon dolar olarak kayda geçti. Üçüncü sıradaki Irak'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7,2 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. 2013 yılında bu rakam 1,6 dolar seviyesindeydi. Irak'a yönelik ihracat artışı yüzde 331,1 oldu. Dördüncü sırada bulunan Almanya'ya 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 4,1 milyon dolar seviyesindeydi bu rakam 2014 yılının aynı döneminde, yüzde 37,6 artışla 5,7 milyon dolara yükseldi. Listenin beşinci

sırasındaki Bulgaristan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 4,2 milyon dolar değerinde kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları ihraç edildi.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde kauçuk, plastik, lastik işleme ma-

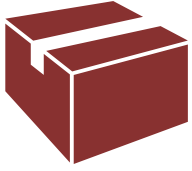
kineleri aksam ve parçaları sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 331,1 ile Irak oldu. Irak'ın ardından ikinci sırada yüzde 131,7 ile Kazakistan ve üçüncü sırada ise yüzde 89,4 ihracat artışıyla Suudi Arabistan bulunuyor.



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	1,1	16,7	15,0	1,1	13,2	12,0	-1,0	-20,7
İRAN	0,7	7	9,1	0,8	8	10,0	4,9	14,7
IRAK	0,2	1,6	6,3	0,4	7,2	17,1	57,5	331,1
ALMANYA	0,4	4,1	10,4	0,5	5,7	10,5	36,0	37,6
BULGARİSTAN	0,3	5	13,3	0,2	4,2	17,1	-34,3	-15,5
KAZAKİSTAN	0,1	1,7	12,9	0,4	4	9,6	213,3	131,7
ÖZBEKİSTAN	0,2	1,9	9,0	0,3	3,7	9,4	78,9	87,7
ROMANYA	0,3	4,2	12,6	0,3	3,3	9,1	8,3	-22,2
SUUDİ ARABİSTAN	0,08	1,5	18,2	0,2	3	14,5	138,5	89,4
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	0,1	2,6	23,7	0,1	2,3	21,9	-2,9	-10,5
MAL GRUBU TOPLAMI	7,4	90	12,0	8	94,8	11,8	7,0	5,3



AMBALAJ MAKİNELERİ

Ambalaj makineleri ürün grubunda 2013 yılının Ocak-Ağustos döneminde 83,9 milyon dolarlık ihracat gerçekleş-

tirilirken bu rakam, 2014 yılının aynı döneminde yüzde 3,1 artışla 86,5 milyon dolar olarak kaydedildi.

Ambalaj makineleri mal grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7 milyon dolarla en fazla Mısır'a ihracat gerçekleştirildi. Söz konusu ülkeye 2013 yılının aynı döneminde ihracat edilen ürünlerin değeri 4,6 milyon dolar seviyesindeydi. Mısır'a yönelik ihracat artışı yüzde 51,4 oldu. Listenin ikinci sırasında ise İtalya bulunuyor. 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde İtalya'ya ihracat edilen ürünlerin değeri 5,8 milyon dolar oldu. Üçüncü sıradaki Libya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 5,4 milyon dolar değerinde ambalaj makinesi ihracat edildi. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise Irak ve Cezayir yer alıyor. Dördüncü sıradaki Irak'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 5,3 milyon dolar değerinde ürün gönderildi. Beşinci sıradaki Cezayir'e ise 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihracat edilen ürünlerin değeri 5 milyon dolar olarak kayda geçti.

2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ambalaj makineleri ürün grubunda en fazla ihracat artışı yüzde 3.981,9 ile Kuveyt'te yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 90,7 ile Suudi Arabistan gelirken yüzde 80,9 ile İran üçüncü sırada yer aldı.



AMBALAJ MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2013 ve 2014 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI			2014 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
MISIR	0,2	4,6	20,5	0,2	7	24,4	26,7	51,4
İTALYA	0,2	7,5	29,9	0,2	5,8	22,2	4,0	-22,7
LİBYA	0,2	5,9	26,2	0,2	5,4	24,4	-1,9	-8,7
İRAK	0,3	6,9	18,5	0,3	5,3	14,9	-4,4	-22,8
CEZAYİR	0,1	5,1	31,4	0,1	5	31,7	-2,6	-1,8
İRAN	0,09	2	21,9	0,2	3,7	18,9	110,6	80,9
KUVEYT	0,003	0,06	22,2	0,1	2,7	24,5	3.596,8	3.981,9
RUSYA	0,1	5,2	28,7	0,09	2,7	28,0	-47,4	-48,7
SUUDİ ARABİSTAN	0,06	1,3	21,6	0,1	2,6	21,0	96,4	90,7
ALMANYA	0,05	1,7	34,3	0,09	2,5	28,1	77,6	45,5
MAL GRUBU TOPLAMI	3,5	83,9	23,8	3,9	86,5	21,8	12,7	3,1

MAKİNE SEKTÖRÜNÜN TAMAMI İTİBARIYLA İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE
(2013-2014 YILLARI 1 OCAK-31 AĞUSTOS DÖNEMİ)

Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2013 YILI		2014 YILI		% DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	136	1.416	142	1.605	4,2	13,3
ABD	30	506	45	640	53,1	26,5
İNGİLTERE	132	553	128	570	-2,9	3,0
RUSYA	61	484	57	436	-7,0	-10,0
FRANSA	72	350	83	409	15,4	16,7
İTALYA	66	348	70	391	7,1	12,5
IRAK	86	484	73	390	-15,2	-19,5
İRAN	29	215	47	340	62,1	57,7
AZERBAIJAN	38	285	34	263	-11,1	-7,7
İSPANYA	46	189	52	230	14,7	21,8
CEZAYİR	25	159	34	211	36,2	32,6
ROMANYA	29	239	27	205	-5,7	-14,5
POLONYA	27	133	30	175	11,1	31,4
TÜRKMENİSTAN	18	140	25	173	34,9	23,6
SUUDİ ARABİSTAN	24	159	28	172	16,1	8,1
BAE	9	94	12	166	43,2	76,8
MISIR	26	140	28	143	7,2	1,8
LİBYA	33	191	24	137	-27,3	-28,1
BELÇİKA	22	123	22	123	-2,8	0,3
BULGARİSTAN	22	115	22	121	1,4	5,2
DİĞER	433	2.683	435	2.910	0,4	8,5
TOPLAM	1.365	9.006	1.420	9.808	4,1	8,9

TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE GENEL İHRACATI (1 OCAK-31 AĞUSTOS DÖNEMİ)

ÜLKE	2013 YILI		2014 YILI	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYAR \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYAR \$)
ALMANYA	1,597	8,6	1,849	9,9
IRAK	6,436	7,3	6,247	6,9
İNGİLTERE	1,402	5,3	1,798	6,3
İTALYA	3,025	4,2	3,067	4,6
FRANSA	979	4,1	971	4,3
RUSYA	3,529	4,5	2,781	4,0
ABD	1,954	3,6	2,583	3,9
İSPANYA	1,771	2,7	1,979	3,1
HOLLANDA	988	2,3	893	2,2
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	1,484	1,7	1,634	2,1
İRAN	618	1,6	726	2,0
SUUDİ ARABİSTAN	1,820	2,3	1,238	2,0
İSRAİL	1,925	1,7	2,121	2,0
ROMANYA	1,043	1,7	1,162	2,0
MISIR	2,201	2,2	2,380	1,9
BELÇİKA	721	1,6	925	1,9
ÇİN	6,587	2,3	5,563	1,9
AZERBAIJAN	849	1,9	780	1,8
POLONYA	401	1,3	455	1,5
LİBYA	2,779	1,8	1,691	1,4
DİĞER	23,396	30,6	24,359	32,7
TOPLAM	65,515	94,3	65,210	99,6



ALMANYA

EUROBLECH FUARI

Metal İşleme Fuarı

21-25 Ekim 2014 @Hannover

FMB

Genel Makine

5-7 Kasım 2014 @Bad Salzuflen

İTALYA

EIMA FUARI

Tarım Makineleri

12-16 Kasım 2014 @Bolonya



BİR. ARAP EMİRLİKLERİ

BIG 5 FUARI

İnşaat Teknolojileri Fuarı

17-20 Kasım 2014 @Dubai

ÇİN

BAUMA CHINA

İş Makineleri

25-28 Kasım 2014 @Şangay

TÜRKİYE

MAKTEK Avrasya 2014

Takım Tezgahları, Metal-Sac İşleme Makineleri, Tutucular-Kesici Takımlar, Kalite Kontrol-Ölçüm Sistemleri, CAD/CAM, PLM Yazılımları ve Üretim Teknolojileri Fuarı

14 - 19 Ekim 2014 @İstanbul

ENDONEZYA

MACHINE TOOL INDONESIA

Metal İşleme Fuarı

3-6 Aralık 2014 @Cakarta



Makine İhracatçıları Birliği	0312 447 27 40.....	www.makinebirlik.com
Makine Tanıtım Grubu	0312 447 27 40.....	www.makinetanitimgrubu.com
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

SEPTEMBER 2014 ISSUE: 76

moment **EXPO**



Machinery Exporters Union Monthly Machinery Export and Trade Magazine



**MPG CONTINUED
ITS ACTIVITIES
IN GERMANY
WITH THE AMB FAIR**

MPG
TAKES ITS FIRST STEP
INTO THE
US MARKET

**HEART OF THE
METALLURGY SECTOR
BEAT IN
ISTANBUL**

MPG TAKES ITS FIRST STEP INTO THE US MARKET

The Machinery Promotion Group (MPG) attended the MDA Fair (Motion, Drive & Automation Fair) organized in the USA as platinum sponsor. Making extensive promotion efforts for the first time in the USA, which has been determined as target country, the MPG took a major step to strengthen the image of the Turkish machinery in the market.

MPG was represented at a 28 square meter stand at the MDA Fair organized in the USA between September 8 and 13. Held simultaneously with the IMTS (International Manufacturing Technology Show), the MDA Fair is the first event attended by MPG in the USA. As platinum sponsor, MPG placed many advertisements at various points in the fair hall to promote the Turkish machinery. Meeting with representatives of associations in the USA throughout the fair, MPG executives started their preparation to determine the road map for the efforts aimed at the target country in forthcoming years. MPG sent bulletins containing information on the Turkish machinery sector to relevant press organizations before the fair and appeared with its advertisements on the pages of sector publications in the USA.

MPG FOCUSED ON THE TARGET MARKET

The MDA Fair, which was organized simultaneously and in the same field with the IMTS Fair, one of the leading industry and manufacturing technologies worldwide, attracted 1900 attendants and over 100 thousand visitors. MPG, which plans to increase its activities in the USA in forthcom-



ing years, made efficient efforts with promotion and advertisement activities, meetings and various interviews made simultaneously with the fair in the US market, the leading machinery exporter in the world, the same way it did before in Germany and Netherlands. Kutlu Karavelioğlu, Vice Chairman of the Board of Directors, Sevda Kayhan Yılmaz, Ferdi Murat Gül, Zeynep Erkunt Armağan, Members of the Board of Directors, represented MPG and Ali Eren and Tamer Güven, Members of the Board of Directors, represented the Machinery Exporters Union (MAİB) at the fair.

BOARD OF DIRECTORS OF MPG MADE BILATERAL INTERVIEWS

Members of the Board of Directors MPG, who made bilateral interviews with representatives of vari-

ous companies throughout the fair, exchanged ideas with the guests visiting the stand. On September 12, MPG executives visited the Elk Grove Village, the largest industrial park in the USA, home to 3,600 companies in an area of 14 square kilometers. Within the scope of the visit hosted by Josh Grodzin, Elk Grove Business Development and Marketing Department Manager, a meeting was made with the Board of Directors of Elk Grove. After the meeting, Members of the Board of Directors MPG, examined on site the efforts of the company ACME Industries, which is active in sensitive manufacturing for the complex parts of US-based large-scale OEMs. During the visit, a preliminary investigation was performed about the establishment of a trade center in the USA, one of the efforts that MPG aims to realize in the forthcoming period.

MPG CONTINUED ITS ACTIVITIES IN GERMANY WITH THE AMB FAIR

The Machinery Promotion Group (MPG) is continuing its promotion campaigns for Germany, which it has chosen as its target market. Within this scope, MPG attended the Metal Processing Technologies Fair AMB organized in Stuttgart between September 16 and 20.

The Machinery Promotion Group, attending the Metal Processing Technologies Fair AMB 2014, appeared on the Germany scene again with its motto "You are in good hands." MPG advertisements with the emphasis "trust in Turkish machinery" appeared at many points in the fair hall and at the city center. Various interviews were made with foreign organizations, company representatives, press members and executives of the Turkish Consulate at the MPG meetings held within the framework of the fair. The MPG advertisements featuring the motto "You are in good hands" were placed at strategic points of the fair hall, in the trams at the city center, train stations and baggage claim area of the airport. The advertisements were everywhere to see, from the airport to the trams and buses in the city, billboards at intercity train stations, main entrance to the fair, the fair halls and the zeppelins flying among stands. Sevda Kayhan Yılmaz, Member of the Board of Directors, represented the Machinery Exporters Union (MAİB) and the Machinery Promotion Group at the fair. Throughout the fair, machinery sector-related interviews were made with foreign organizations, company representatives, press members and executives of the Turkish Consulate at the MPG stand.

Branch personnel of MAİB and the representative of the Machinery Exporters Union (MIB) also attended the meetings. At the fair, a meeting was held with the German Association for Purchasing (BME) and the German Machine Tool Builders Association (VDW) as well. In addition, many bilateral business meetings were made at the MPG stand. Ahmet Bayraktar, Trade Attaché for Stuttgart, also visited the MPG stand. Turkish and foreign attendants took a great deal of interest in the cocktail party held in the fair hall on September 17, 2014.



LARGE ATTENDANCE IN THE PRESS MEETING OF MPG

On September 17, a meeting and a cocktail party were organized, which were attended by local and foreign guests and foreign press members as well. Sevda Kayhan Yılmaz, Member of the Board of Directors of MPG, gave information and answered questions about the Turkish machinery sector and the foreign trade relations between Germany and Turkey. Sevda Kayhan Yılmaz emphasized that, as Turkish machinery manufacturers, they aimed not only to sell machinery to Germany but also sell machinery all around the world together with Germany. Throughout the fair, which lasted until September 20, extensive information on the Turkish machinery sector was shared with foreign visitors at the MPG stand, and Turkish companies were visited and their problems and solution suggestions were heard.

HEART OF THE METALLURGY SECTOR BEAT IN ISTANBUL

The fairs ANKIROS, ANNOFER and TURKCAST, bridges between the European and Asian metallurgy sectors and supported by the Machinery Promotion Group (MPG), were organized in Istanbul between September 11 and 13, attracting a huge attendance.

Attending the fair at its info stand, MPG informed local and foreign investors about the Turkish machinery sector and contributed to the strengthening of the image of the Turkish machinery and manufacturers. The 12th International Iron-Steel, Foundry Technology, Machinery and Products Trade Fair Ankiros 2014, 11th International Non-Ferrous Metals Technology, Machinery and Products Trade Fair and 6th Foundry Products Trade Fair Turkcast 2014 were organized under a single roof this year as well. The fairs, where 974 companies from 41 countries exhibited

their products, attracted many local and foreign visitors. The fairs hosted two important congresses as well. This year's guest of honor of the fair was Olaf Lies, Minister of Economy of Lower Saxony, Germany. One of the sections of the fair that attracted interest was the exhibition "Art of Industry" featuring foundry sculptures by Bihrat Mavitan.

IMPORTANCE OF TURKEY WAS EMPHASIZED

Dr. Timo Würz, General Secretary of CEMAFON, who made a speech at the inauguration ceremony, said "Turkey is an important gate in the sector for the Middle East, Asia and

Europe. Turkey's 4 percent growth in 2014 attracted the interest of European companies", emphasizing the importance of Turkey for the sector. Another speechmaker at the ceremony, Uğur Kocaoğlu, Chairman of the Board of Directors of the Turkish Foundry Association (TÜDOKSAD), pointed out that the foundry sector continuously developed throughout the 90 year history of the Republic and the number of active factories reached one thousand and the number of employees reached 35 thousand. Emphasizing occupational health and safety, Uğur Kocaoğlu said: "Occupational health and safety must be the first priority for our companies." Ali Pandir, Member of the High Advisory Council of the Turkish Steel Manufacturers Association (TÇÜD), shared information about the structure of the sector and mentioned the importance of the fair for the sector: "In 2000, our sector started a boom. In the last 10 years, we enjoyed a growth of 27 million tons. We closely monitor the technological improvements and developments in the steel sector. This biennial fair interests not only the Turkish steel sector but also the region. I hope it will be a fair where the expectations of the attendants are fulfilled."



PAGDER WILL MARKET PLASTIC PROCESSING MACHINES ABROAD

Turkish Plastics Industrialists Association (PAGDER) opens the doors to export again for manufacturers of plastic processing machines.

PAGDER is starting for the second time its project including export-oriented analysis, training and marketing activities which it performed before and gained success. Burç Angan, Member of the Board of Directors of PAGDER, will work as project manager during this project, which are planned to be realized under the support of the Ministry of Economy within the scope of the Product Development (Supporting the Development of International Competition) program. PAGDER started the application process for attendance in the export-oriented product development projects for manufacturers of plastic processing machinery, accessories and spare parts. The new project, planned in accordance with the concrete benefits obtained in the previous process, will be conducted under the support of the Ministry of Economy within the scope of the Communiqué on Supporting the Development of International Competition (Product Development). Burç Angan, Member of the Board of Directors of PAGDER, will work as Project Manager for this project, which is planned to last three years. Within the scope of the project, five overseas marketing committees and ten procurement committees are planned for the direct sales tar-



get besides training, analysis and consultancy activities. PAGDER announced that pre-registration started for these activities, which a limited number of companies can attend. Within this scope, PAGDER will engage in activities aimed at concrete marketing and sales targets and also organize any activities including procurement committees, market examination and bilateral interviews. Hüseyin Semerci, Chairman of the Board of Directors of PAGDER, underlined that they aimed to get concrete results from the activities they are planning to perform within the scope of the Product Development project, and said: "Unfortunately, Turkey's plastic processing machinery, accessories and spare

parts sector remained well below its potential. Our manufacturers, who enjoyed huge successes in the past, are under a big competitive pressure both domestically and abroad. Of course, we need support and we are expecting that a strategic approach is adopted to our sector. However, we need to do our best in the existing conditions as well. We started our project as a part of this effort. We are starting a project with an approach directly focused on marketing and getting results, which will help our companies sell products. The Ministry of Economy supports such projects paying 75 percent of their budget. We are experienced as we have conducted a Product Development project before."

ENOSAD CONTINUES ITS PREPARATION FOR THE CONGRESS

The Industrial Automation Industrialists Association (ENOSAD) continues its preparation for the International Advanced Industrial Automation Congress and Exhibition.

ENOSAD is getting ready to open new horizons for Turkey bringing together the automation sector professionals at the International Advanced Industrial Automation Congress and Exhibition which it will organize on December 2 and 3. Creating many ideas and solutions in the field of industrial automation for 10 years, ENOSAD aims to bring together major companies active in the national and international industrial automation sector and become the unifying force of its sector. Within this scope, the Board of Directors and Congress Executive Committee of ENOSAD gathers at every stage and evaluates the developments concerning the Industrial Automation Congress and Exhibition and the current situation.

EFFORTS CONTINUED AT THE SAME PACE IN SUMMER MONTHS

At the first-step meetings, ENOSAD determined the topics of the papers to be presented at the congress and the rules of presentation. In this process, the Congress Executive Committee effectively planned every moment of the two-day technology summit. The Board of Directors and Congress Executive Committee of ENOSAD, which decided to hold a general meeting at least



3 times a month, have recently accelerated their efforts for the success of the congress together with the sub-commissions formed. The representatives of the committee, who intensified their efforts as the congress approached, continued to hold their meetings with a higher attendance rate in August, a holiday period, as well. Convening at the headquarters of the association on August 5 and the Green Park Pendik Hotel Convention Center, the congress venue, on August 14 and 28, made important decisions about the future of the Congress. The full-day meetings played a major role in creating a broader framework for the congress.

SPONSORS AND SUPPORTERS TO BE REPRESENTED AT STANDS OF THE SAME SIZE

Within the scope of the congress, a science and technology exhi-

bitation will take place, where organizations will share spaces of equal size allocated to them and exhibit their products and works. The congress, which will be held for the first time, is planned to be traditionalized and be held every two years. New knowledge will be shared thanks to the congress, through which it is aimed to gain Turkey a new vision. While efforts for receiving the support and ensuring the participation of the Ministry of Science and Technology are maintained, it is aimed that the knowledge and experience to be gained from the results of the congress and presentations form a major resource that Turkey can use. It is thought that the congress will help companies and organization of different levels of knowledge and capacity come together for common projects and pave the way for the formation of more effective and efficient structures.

“GREEN CITY” MADE ITS DEBUT IN BERLIN

Durmaray, which manufactured Turkey’s first domestic railway system vehicle İpekböceği (Silkworm), will have the world premiere of Green City, its new subway vehicle, at the Innotrans 2014 Fair organized in Berlin, Germany between September 23 and 26. At the Durmaray stand, also the brand new bi-directional version of the tram model İpekböceği, which serves the people of Bursa, will be exhibited.

Durmazlar Holding, which is active in manufacturing in the Turkish machinery sector for 60 years and exports 80 percent of its products, attended Innotrans 2014, Europe’s biggest rail systems fair, with the brand Durmaray, which is taking firm steps to become a world brand. At the fair, which is organized every two years in Berlin and whose 12th edition will be held this year, will host the world launch of the brand new subway vehicle Green City. In addition, the newly-developed bi-directional model of Durmaray İpekböceği will be exhibited.

MANUFACTURING AND DEVELOPMENT OF DOMESTIC MODELS CONTINUES

Stating that their aim was to create a national brand whose patent is owned by Turkey, Hüseyin Durmaz, Chairman of the Board of Directors of Durmazlar



Holding, pointed out that they were trying to create a brand that will be recognized in both domestic and foreign markets. Hüseyin Durmaz said: “We continue our research and development and manufacturing activities in the rail system vehicles sector, which we entered in 2009. After a product development period of 2.5 years, we have manufactured the first vehicle. Taking strength from the success of the 6 trams we delivered last year to the Bursa Metropolitan Municipality, we have added two new models aimed at world markets to our product portfolio. Green City, our high-floor light subway vehicle whose manufacturing and test periods we have completed, and our bi-directional tram İpekböceği will represent not only Durmazlar Holding and Durmaray but also our country and its industry at the Innotrans 2014 Fair in Berlin.”

DURMAZLAR RESEARCH AND DEVELOPMENT CENTER DESIGNS THE VEHICLES

Ahmet Civan, General Manager of Durmazlar Raylı Sistemler, pointed out that Durmazlar Research and Development Center is the first of its kind in the Turkish machinery sector. Stating that they reached success in rail system vehicle design thanks to the strength of the research and development center, Mr. Civan said: “We employ 75 engineers in our research and development center. We have software knowledge based on a background of many years. Improving this knowledge in the software of rail system vehicles, we formed and continue to form know-how in this field. As of today, besides our manufacturing, we have significant know-how in vehicle main control software, analysis, mechanics and body design and vehicle homologation tests thanks to the 3 new models we developed in the last 5 years.”

COŞKUNÖZ HOLDING ESTABLISHED A FACTORY IN RUSSIA

Coşkunöz Holding, established a factory for automotive sub-industry production in the Alabuga Special Economic Zone in the Republic of Tatarstan, Russia. Large sheet metal stamping parts for the automotive industry will be produced at the factory.

The facilities which have been established by Coşkunöz Holding in the Alabuga Special Economic Zone in the Republic of Tatarstan, Russia, and will focus on automotive sub-industry production are considered one of the most significant investments in the region recently. 40 thousand tons of steel will be processed annually at the factory, whose investment costs amount to 70 million dollars. It is planned that 160 employees will be employed at the factory.



TURKISH INVESTORS WILL ESTABLISH 5 NEW FACTORIES IN 6 MONTHS

Rüstem Minnihanov, President of Tatarstan, Ravil Zariyov, Deputy Prime Minister, and many official executives and Turkish businessmen attended the inauguration ceremony. President Rüstem Minnihanov, who made a speech at the ceremony, said: "After the oath-taking ceremony of Recep Tayyip Erdoğan, President of the Republic of Turkey, we are together once again for the inauguration ceremony of another Turkish production facilities. I toured the facilities of Coşkunöz Holding in Turkey before and I am sure that every detail will be arranged at the highest level



here as well. In the next 6 months, Turkish investors will open 5 new factories in our country. We would like to express our gratitude to the

Turkish business world, including Coşkunöz, and the relevant people in the Republic of Turkey for trusting our country."

TURKISH TRAMBUSES STARTED TEST RIDES IN MALATYA

Test rides of the first domestically-manufactured Trambuses of Turkey started on the special line arranged in Malatya. The Trambuses, the new public transport system provided to Malatya with a project performed by Bozankaya Otomotiv, passed the tests in Ankara and Germany successfully before.

Bozankaya, one of the local investors in public transport systems, provides solutions for local governments with special projects which it designs and manufactures. The vehicles of Bozankaya, which manufactured the first domestically-produced Trambus, are tested on the special line within the scope of a project with total investment costs of 20 million euros. The vehicles are planned to be put into service in October.

“THE FIRST ELECTRICAL RUBBER-TYRED MODERN PUBLIC TRANSPORT VEHICLE”

Within the scope of the intensive efforts for the Trambus project, power is distributed to the 9 transformers that feed the Trambus line and the vehicles are tested on this special line. Necessary interventions are made during the tests in which executives and technical personnel are present. When the Trambus vehicles operated both by



power and accumulator were taken to their own line, the first electrical rubber-tyred modern public transport vehicle in Turkey started to be tested. Ahmet Çakır, Mayor of the Metropolitan Municipality of Malatya, stated that the test rides were going on very successfully, and said: “We believe that Trambuses will meet all our expectations related to efficiency, comfort, saving and environment in the best way. Considering our investment costs and the advantages provided by the vehicle, this is a project that will bring a major profit to Malatya.”

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

 Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 01 - AUGUST 31, 2013			JANUARY 01 - AUGUST 31, 2014			[%] CHANGE	
	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY	VALUE
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	314,7	1.520	4,8	315	1.587	5,0	0,1	4,4
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	71,6	1.219	17,0	71	1.306	18,4	-0,9	7,1
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	223,9	775,8	3,5	249,3	883,9	3,5	11,3	13,9
OTHER MACHINES	88,9	727,3	8,2	95,6	799,4	8,4	7,5	9,9
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	177,8	773,8	4,3	166,8	770,9	4,6	-6,2	-0,4
PUMPS AND COMPRESSORS	59,4	509,7	8,6	66,3	575,9	8,7	11,6	13,0
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	75,2	382,1	5,1	87,8	488,3	5,6	16,7	27,8
MACHINE TOOLS	63,6	464	7,3	64,5	466,5	7,2	1,4	0,6
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	11	318,6	28,9	18,5	427,6	23,0	68,7	34,2
VALVES	37,1	361,8	9,7	38,1	401,4	10,5	2,6	11,0
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	44,4	260,1	5,9	48,6	307,9	6,3	9,4	18,3
REACTORS AND BOILERS	38	264,6	7,0	38	304,1	8,0	0,1	14,9
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	29,9	262,5	8,8	30	246,7	8,2	0,5	-6,0
TURBIN, TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	6,9	179,6	25,8	8,8	214,8	24,3	26,9	19,6
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	29,7	189,2	6,4	31,3	207,8	6,6	5,5	9,8
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	26,4	193,4	7,3	24,1	193	8,0	-8,4	-0,3
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	38,9	189,1	4,9	37,3	186	5,0	-4,2	-1,6
OFFICE MACHINES	2,1	104,9	48,7	2,6	117,2	44,7	21,5	11,7
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	7,4	90	12,0	8	94,8	11,8	7,0	5,3
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	3,5	83,9	23,8	3,9	86,5	21,8	12,7	3,1
BEARINGS	6,5	78,1	11,9	7	86,4	12,3	6,9	10,7
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	5,4	50,2	9,2	5,2	46,3	8,8	-3,1	-7,8
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	1,2	6,1	5,1	1,1	7,4	6,7	-6,9	20,9
TOPLAM	1.364	9.006	6,6	1.419	9.807	6,9	4,1	8,9

**VAR ETTİNİZ,
VAR OLUN...**

Darüşşafaka varsa sayenizde var.
151 yıldır iyi ki varsınız.



Bu bayram Darüşşafaka'ya bağış yapın, annesi veya babası hayatta olmayan binlerce çocuğumuzun eğitimine katkıda bulunun.

www.darussafaka.org | 444 1863

Darüşşafaka
1863
CEMİYET

MOMENT EXPO ÇANTANIZDA, CEBİNİZDE!

6 YILLIK MAKİNE SEKTÖRÜ ARŞİVİ TÜM MOBİL CİHAZLARDA!



www.moment-expo.com