

moment

OAİB

EXPO

Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi

ELEVATÖR VE KONVEYÖRLER İHRACATIMIZI YÜKSEĞE TAŞIYOR

ASANSÖRLER
NE ZAMANDIR
İNİP ÇIKIYOR?

KOMŞULAR
TÜRK MAKİNELERİNE
GÜVENİYOR



Taste the Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr



Hızlı Lazer Teknolojisiyle Zaman ve Enerji Kaybına KIRMIZI KART

DURMA

BUGÜN YARIN DAIMA

www.durmazlar.com.tr

En son teknoloji ürünü komponentleri, yüksek verimi ve hızı ile maliyetleri düşüren HD-F serisi fiber lazerler, kolay kullanımı ve bakım gerektirmeyen güçlü yapısı ile işletmenize değer katar. Yüksek performans ve mükemmel hassasiyet Durmazlar güvencesi ile HD-F serisi fiber lazerlerde...



HD-F 6020

Verimli
Hızlı
Bakım gerektirmez



ADNAN DALGAKIRAN

Makine ve Aksamları İhracatçıları
Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

YANLIŞLARINIZ BİLE SİZE ÖZGÜ OLSUN

Kusursuz bir yaşam hikayesi hayatın olağan akışına ters düşeceği gibi teknoloji üretme ve yenilikçi olma kaygısı olan insanların sürekli doğru kararlar vermesi mümkün değildir. Hatta teknoloji üretirken düşülen yanlışlar doğrulara ulaşmanın en kesin yolunu sunarlar. Fakat bu yanlışlar size özgü olursa; ilerlediğiniz yol hatalı bile olsa sadece sizin olur. Yeni fikirler ve teknolojilerde bu şekilde doğar.

Başkalarının yanlışlarını yapmaktansa kendi yanlışlarını yapma taraftarıyım. Çünkü geriye baktığımda kendi hikayesini yazmış biri olmak istiyorum. Tabii ki bunu yapmak için öncelikle özgüveniniz yüksek olmalı. Özgüveni yükseltmenin sırrı ise tüm açıkları kapatmaktan geçer. Yamamaktan ya da saklamaktan değil ama; özümsemekten, içselleştirmekten ve konunun tüm detaylarına hakim olmaktan bahsediyorum. Kaçak yapacak hiçbir nokta kalmadığına kanaat getirdiğinizde kendinize inancınız tam olur. İşte o zaman yanlış bile yapmış olsanız bu sizin yanlıştır. Doğruya da bir adım daha yaklaşmışsınız.

Yaratıcı fikirler dümdüz bir çizgi üzerinde ilerlemezler. Denemeler yanılmaz ve tekrar denemeler peşi sıra gider. Her yaratıcı, inovatif ve özgün çalışmanın ardında kararlılık, azim ve çok çalışma olduğu kadar yanılığlar da vardır. Neticede geriye bir başarı hikayesi kalmışsa tüm başarı ve başarısızlıkların toplamıdır.

Mayıs 2006 yılından beri Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği ile Makine Tanıtım Grubu Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürütüyorum. Bu yılların toplamına baktığımda çok büyük bir başarı hikayesi görüyorum. Sadece benim değil Yönetim Kurulumuzun, İhracatçı Birliği ekibimizin ve diğer paydaşlarımızın başarısı. Üstelik bu özgün bir hikaye. Çünkü kısa süre öncesine kadar kamuoyu tarafından tanınmayan, üzerine kafa yorulmayan bir sektörü popülerleştirdik. Makine sektörünün ülkelerin ekonomik gelişimindeki önemini herkesin anlamasını sağladık. Neticede devlet tarafından stratejik sektör ilan edildi. Yurt içinde ve yurt dışında sesimizi duyurduk. Kimi zaman TV kanallarında kimi zaman fuarlarda ve de başka mecralarda... Artık makine sektörümüzün yüksek katma değer ve teknoloji üretme yapısının değeri konusunda herkes hem fikir. Gelişmiş ülkeler seviyesini yakalamak için makine sektörümüzün teknoloji üretme bir yapıya kavuşması gerekliliği de ortada. Bunu başarabilmek içinde başarısızlıklardan korkmamalıyız. Ar-Ge ve Ür-Ge çalışmalarında yanılığlarımız dahi olsa sonunda özgün bir teknoloji yarattığımızda büyük bir başarı hikayesi ortaya çıkacağını unutmamalıyız. Devlet en mükemmel kanunları ve teşvikleri dahi çıkarsa bu bilince sahip olmazsak ilerlemeyi sağlayamayız. Bu nedenlerden ötürü iyi hesaplanmış riskleri alarak birazda cesaret ile makine sektörümüzün özgün hikayesini yazmaya soyunmalıyız. Neticesinde başaramazsak bile yanlışlarımız bize özgü olacaktır.



Hilton Bursa'ya hoşgeldiniz

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

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

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





- 8 **GÜNDEM** MTG TATEF'12 FUARI'NA KATILDI
- 20 **GÜNDEM** ALMAN BASINI, TÜRK MAKİNE İHRACATÇILARINI ZİYARET ETTİ
- 22 **GÜNDEM** MAKTEK AVRASYA 2012'DE SEKTÖR LİDERLERİ BULUŞTU
- 23 **GÜNDEM** MTG, İSVİÇRE'NİN ÖZEL DAVETİNE KATILDI
- 24 **GÜNDEM** MTG, 14. MÜSİAD FUARI'NDAYDI
- 25 **GÜNDEM** MAKİNE SEKTÖRÜ REKABET GÜCÜNÜ BELİRLİYOR
- 26 **GÜNDEM** 3'ÜNCÜ D8 SANAYİ BAKANLARI TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ
- 28 **SEKTÖRDEN** "HAK ETTİĞİMİZ YERE GELECEĞİZ"
- 32 **SEKTÖRDEN** "AKDENİZ BÖLGE ŞAMPİYONU OLDUK"
- 36 **MAKALE** TÜRKİYE'DE SİNAİ MÜLKİYET HAKLARI
- 40 **KAPAK** ELEVATÖR VE KONVEYÖRLER İHRACATIMIZI YÜKSEĞE TAŞIYOR
- 48 **MSSP FOCUS** NİCELİK Mİ, NİTELİK Mİ?
- 56 **ÜLKELERDEN** KOMŞULAR TÜRK MAKİNELERİNE GÜVENİYOR
- 64 **AKADEMİK** YILDIZ TEKNİK AVRUPA VE ABD'DE PARLAYACAK
- 68 **ARAŞTIRMA** AKDER, UAGEM MEZUNLARINA SERTİFİKA VERECEK
- 70 **MAKİNE TARİHİ** ASANSÖRLER NE ZAMANDIR İNİP ÇIKIYOR?
- 73 **GÖSTERGELER** MAKİNE İHRACATIMIZ YÜZDE 15,5 ARTTI
- 83 **RAKAMLAR**
- 84 **FUARLAR**
- 86 **ADRESLER**
- 87 **MOMENT in ENGLISH**



Ülkelerden

**KOMŞULAR
TÜRK MAKİNELERİNE
GÜVENİYOR**

56

**ELEVATÖR
VE
KONVEYÖRLER
İHRACATIMIZI
YÜKSEĞE TAŞIYOR**

40

MAKİNE TARİHİ

ASANSÖRLER
NE
ZAMANDIR
İNİP
ÇIKIYOR?

70



MSSP FOCUS

NİCELİK Mİ,
NİTELİK Mİ?

48

kapak



moment
in English

88

MTG ATTENDED
TATEF'12 FAIR

89

QUALITY OR QUANTITY?

90

ELEVATORS AND CONVEYORS
LIFT OUR EXPORT HIGH

92

NEIGHBOURS BELIEVE IN
TURKISH MACHINERY

93

AKDER WILL GIVE
CERTIFICATES TO UAGEM
GRADUATES

94

CORNERSTONE OF
MANUFACTURING: YILDIZ
TECHNICAL UNIVERSITY

95

OUR MACHINERY AND
ACCESSORIES SECTOR'S
EXPORT INCREASED BY 15,5
PERCENT

**TUGAY SOYKAN**

İSTANBUL, DÜNYANIN MAKİNESİNE KUCAK AÇTI

TÜYAP ve CNR Fuar Merkezi'nde aynı tarihlerde kapılarını ziyaretçilere açan İstanbul, birbirinden önemli iki fuara ev sahipliği yaptı. MAKTEK Avrasya 2012 Fuarı ve dünyanın en büyük beş endüstri zirvesi arasında yer alan TATEF Fuarı gerçekleşti. TATEF Fuarı'nda aynı zamanda Almanya başta olmak üzere Azerbaycan, İngiltere, İran, Rusya ve Ürdün'den 21 firmanın 24 temsilcisinin katıldığı Alım Heyeti Programı'na MTG de katıldı. Bunun yanı sıra yine Ekim ayında 14. MÜSİAD Uluslararası Fuarı düzenlendi.

Makine Tanıtım Grubu'nun Almanya'yı da hedef pazar olarak belirlemesinin ardından, söz konusu ülkenin makine sektörüne yönelik dergilerinin editörleri 2-5 Ekim 2012 tarihleri arasında Türkiye'ye davet edildi. MTG; Alman basın mensuplarına Türk makine sektörünü tanıtmak üzere İstanbul, Bursa ve Konya'da bulunan çeşitli firmaların fabrikalarına ziyaretler gerçekleştirdi.

İsviçre ile Türkiye arasında temasları değerlendirmek üzere 9 Ekim 2012 tarihinde Zürih'te "Turkey: The Tiger Economy at the Bosphorus" isimli toplantı yapıldı. İsviçre Büyükelçiliği Ticaret Ataşeliği'nin daveti üzerine Makine Tanıtım Grubu'nun katıldığı toplantıda, Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyeleri Sevda Kayhan Yılmaz ve Ali Eren Türk makine sektörü hakkında bilgi verildi.

D-8 Çalışma Grubu'nun Endüstriyel İşbirliği için düzenlediği "Third D-8 Ministerial Meeting on Industry&Seventh Session of D-8 Working Group on Industrial Cooperation" isimli organizasyon; 8-9-10 Ekim 2012 tarihleri arasında Bangladeş'in Dhaka şehrinde düzenlendi. Söz konusu toplantıya Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Ferdi Murat Gül katıldı.

2023 yılı ihracat hedefine doğru emin adımlarla yoluna devam eden makine sektörü Ekim ayında da büyümesini sürdürdü. Ülkemizin makine ihracatı yüzde 15,5 arttı. Makine alt sektörlerinin kalem kalem ihracat değerlerini görebileceğimiz yazılarımız 'Göstergeler' sayfasında sizleri bekliyor.

Bu ayki 'Kapak' konumuz ise konveyör ve elevatör sektörü oldu. 2010 yılında yaşadığı düşüşteki yaralarını kısa zamanda saran elevatör ve konveyör sektörü, 2011 yılında ciddi bir ivme kazarak ihracatını yüzde 124 artırdı. En fazla Rusya, Cezayir ve Romanya'ya yaptığımız elevatör ve konveyör ihracatımızda, ilk sırada "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatör ve Konveyörler" yer alıyor. Birbirinden farklı konularımızla yine araştırmalarımıza devam ettiğimiz Moment'in 53. sayısını sizlerle baş başa bırakıyoruz.

ORTA ANADOLU MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

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

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya

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

EDİTÖR
Simge SOYEL [simgef@origamimedyam.com]

MUHABİR
Volkan ÜKÜNC [volkan@origamimedyam.com]

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Yıldız S. ŞAHİN [yildiz@origamimedyam.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: +90 212 252 87 77

YAYIN TÜRÜ
Süreli, Yerel Dergi

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

BASKI VE ÇİLT
Matsis Matbaa Sistemleri
Tevfikbey Mahallesi
Dr. Ali Demir Caddesi No: 51
34290 Sefaköy / İSTANBUL
Tel: 0212 624 21 11
Faks: 0212 624 21 17
www.matbaasistemleri.com

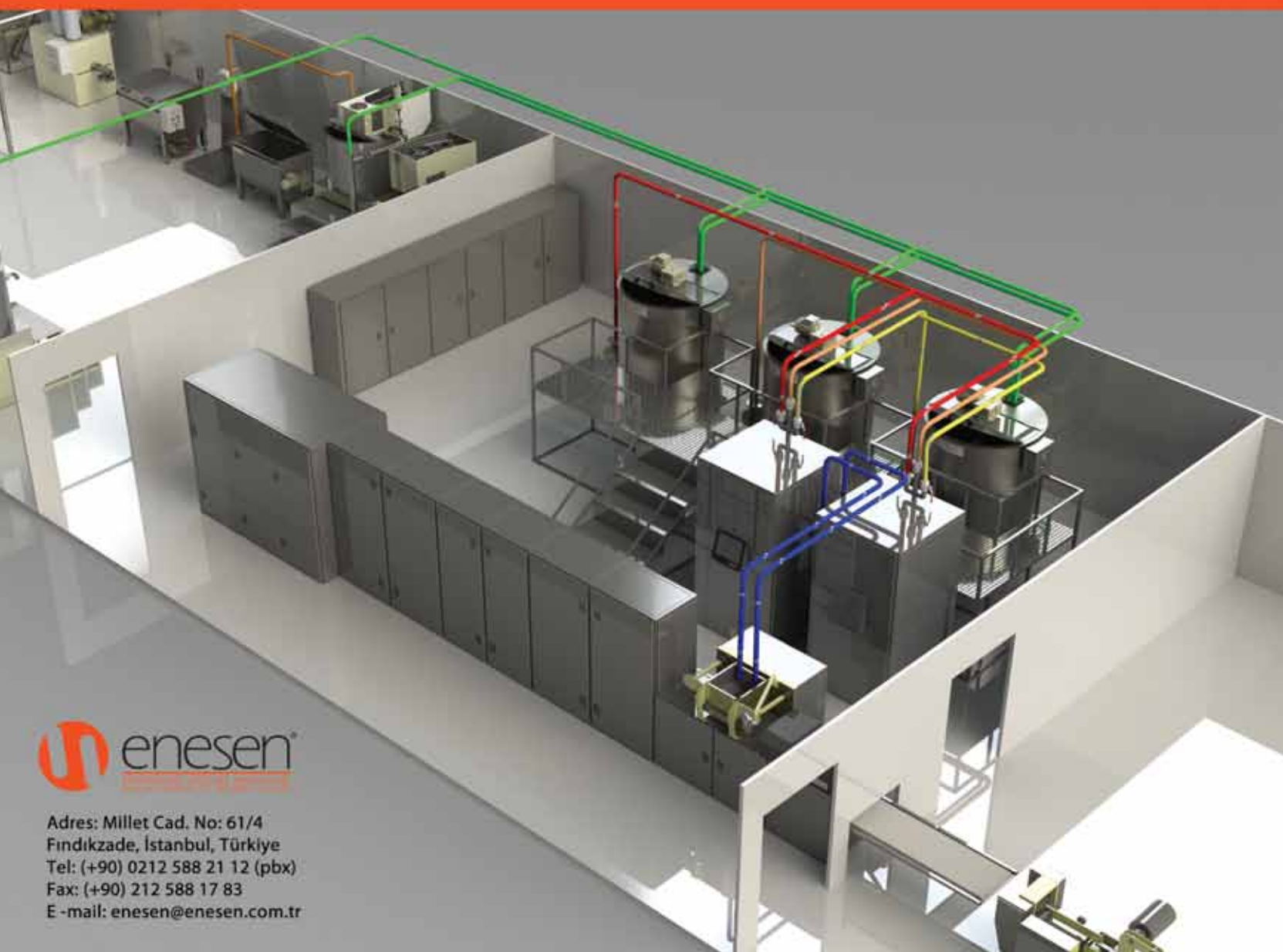
OAİB MOMENT EXPO Dergisi, Origami Medya tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayınlanmaktadır. "Moment Expo Dergisi" ibaresi kullanılarak alını yapılmazı izne bağlıdır.

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

Anahtar Teslim Çikolata Fabrikaları **ENESEN**'den

Çikolatayı seven bizi takip etsin...

www.enesen.com.tr





MTG

TATEF'12 FUARI'NA KATILDI

Dünyanın en büyük beş endüstri zirvesi arasında yer alan TATEF'12 Fuarı, 2-7 Ekim tarihleri arasında İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlendi. Yaklaşık 65 bin ziyaretçiyi ağırlayan fuarın açılışında Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran konuşma yaptı. Türk makine sektörünün ulaştığı yetkinlik seviyesi ve ihracat rakamları hakkında bilgi veren Dalgakıran, 2023 hedefine emin adımlarla yürüdüklerinin altını çizdi.







Makine üreten makine-lerin buluşma noktası 14. Uluslararası Metal İşleme ve Teknolojileri Fuarı altı gün boyunca sektör liderlerine ev sahipliği yaptı. Yaklaşık 65 bin ziyaretçiye kapılarını açan fuar İstanbul Fuar Merkezi'nde düzenlendi. 20 yıldır ulusal ve uluslararası Türk makine ve metal sektör temsilcilerinin tercihi olan TATEF 2012 Fuarı'nda 18 farklı ülkeden 400 katılımcı stant açtı. Türkiye'nin en büyük fuarlarından biri olan ve dünyada da beş büyük endüstri zirvesi arasında yer alan TATEF; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı himayesinde gerçekleştirildi. 14'üncüsü organize edilen TATEF 2012 Fuarı'nda bu sene 60 bin metrekare alanda 400 yerli/yabancı katılımcı ile en son teknolojiye sahip makineler ve binin üzerinde marka vitrine çıktı. 18 farklı ülkeden, 112'si yabancı olmak üzere toplam 391 kurum ve kuruluş fuarda yerini aldı.

"İHRACATIMIZ ARTACAK"

TATEF'12 Fuarı'nın açılışında konuşan Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği ve Makine Tanıtım Grubu Yönetim

Kurulu Başkanı Adnan Dalgakıran Türk makine sektörünün 2012 yılı Ocak-Eylül ayları arasında 10,4 milyar

dolarlık ihracat gerçekleştirdiğini belirtti. Dalgakıran konuşmasında bu yıl makine sektörü olarak 13-14 milyar




Prof. Dr. Ersan ASLAN

 BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
MÜSTEŞARI

dolar aralığında ihracat gerçekleştirilmeyi beklediklerini ifade etti. Yine açılışta konuşan Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Ersan Aslan 2023 hedefi olan 500 milyar dolar ihracat rakamında makine sektörünün 100 milyar dolar alması hedefini yakalayabilmeleri için katma değeri yüksek ürünlerin imalatına ve Ar-Ge çalışmalarına önem verilmesi gerektiğini belirtti. Makine sektörü ile ilgili bilgi veren Makine İmalatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yusuf Öksüzömer de dünyaya katma değeri daha yüksek makine satacaklarını, son 15 yılda sektörün sağladığı gelişmenin küçümsenmeyecek bir başarı olduğunu belirtti. Öksüzömer sözlerine şu şekilde devam etti: "Makine imalatında Avrupa 6'ncısı, asırlık firmaların rekabet ettiği takım tezgahlarında dünyanın 15'inci büyük imalatçı ve ihracatçısıyız. 2023 yılına kadar bu konumumuzu daha da güçlendirip, Avrupa makine ihracatında daha etkin konuma gelmeyi hedefliyoruz."

SON TEKNOJİLER GÖRÜCÜYE ÇIKTI

İmalatı ucuzlatan, kısa zamanda yüksek verim sağlayan ve stok maliyetini düşüren en son teknolojiye sahip makineler TATEF 2012'de görücüye çıktı. Türk makine üreticilerinin ma-


Adnan DALGAKIRAN

 MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATÇILARI BİRLİĞİ
YÖNETİM KURULU BAŞKANI

kine çeşitliliği ve kalitesini sergilediği fuar, bölgesinde sektör beklentilerinin gerçekleştirildiği en büyük organizasyon olarak yine dikkat çekti. TATEF 2012'de takım tezgahları, sac işleme sistemleri, presler, takımlar, parça-donanım-aksesuarlar, imalat ve otomasyon araçları, ölçüm ve kalite


Yusuf ÖKSÜZÖMER

 MAKİNE İMALATÇILARI BİRLİĞİ
YÖNETİM KURULU BAŞKANI

kontrol araçları, yazılımlar fuarda görülebilen ürün grupları arasında yer aldı. Makine sanayi üreticileri ve yan sanayiciler, savunma sanayi üreticileri, otomotiv sanayi üreticileri, beyaz eşya sanayi üreticileri, gemi inşa sanayi üreticileri, metalürji, elektrik-elektronik sektörü, otomasyon, teknik





servis, bakım-onarım sektörleri ve mühendislik grupları başlıca ziyaretçileri oluşturdu.

ÖZEL BÖLÜM: "MEKATRONİK AVRASYA"

2004 yılından beri sektörün Türkiye'deki ilk ve tek temsilcisi olan Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği (ENOSAD), Türkiye'deki otomasyon sektörünün gelişimi ve uluslararası alandaki başarısını artırmaya

yönelik çalışmalarını devam ettiriyor. Bu amaç doğrultusunda ENOSAD ile birlikte TATEF 2012'de "Mekatronik Avrasya" özel bölümü düzenlendi. Otomasyon sektöründeki gelişmelerin aktarılması adına büyük önem taşıyan Mekatronik Avrasya Özel Bölümü geleceğin teknolojilerini ziyaretçileri buluşturdu. Sergilenen ürün grupları arasında robot teknolojiler, nanoteknoloji, inovatif proje ve uygulamalar yer aldı.



ALIM HEYETİ DÜZENLENDİ

Ekonomi Bakanlığı koordinatörlüğünde, Genel Sekreterlik organizasyonunda TATEF'12 Fuarı ile eş zamanlı olarak Alım Heyeti Programı gerçekleştirildi. Almanya başta olmak üzere Azerbaycan, İngiltere, İran, Rusya ve Ürdün'den 21 firmanın 24 temsilcisinin katıldığı Alım Heyeti Programı 30 Eylül - 3 Ekim 2012 tarihleri arasında yapıldı. Söz konusu Alım Heyeti Programı'na TATEF'12 Fuarı'nın açılışının öncesinde başlandı. 1 Ekim 2012 tarihinde WOW İstanbul Hotel'de yabancı firma temsilcileri ile Türk firma temsilcilerinin birebir görüşme imkanı buldu. İkili iş görüşmelerinin gerçekleştirildiği programda yabancı misafirler, Türk makine sektörü hakkında bilgilendirildi. 2 Ekim 2012 tarihinde temsilcilerin CNR Fuar Alanı'nda başlayan "TATEF 2012-14. Uluslararası Metal İşleme ve Teknolojileri Fuarı"na katılan firmaların standlarını ziyaret etmeleri sağlandı. Türk firmalarının sergilediği ürünler hakkında bilgi alan temsilciler; Türk firma yetkilileri ile de görüştü.

TATEF'12 FUARI'NDA MTG ALGISI

Makine Tanıtım
Grubu'nun info stant
açtığı ve alım heyetleri
düzenlediği TATEF'12
Fuarı'nda katılımcı
firmaları ziyaret ederek
MTG algılarını araştırdık.

“MAKİNE SEKTÖRÜNE HAKETTİĞİ DEĞERİ MTG VERDİ”



5. KATILIM

ÇAĞATAY NİZAM
TEKNODROM
SATIŞ SORUMLUSU

“Bu yılki TATEF'12 Fuarı'nın Maktek Avrasya Fuarı'yla aynı zamanlarda gerçekleşmesi fuar katılımcılarını ikiye böldü. Fuarın salı günü başlaması da bence bir handicap oluşturdu. İlk iki gün oldukça sönük ve ziyaretçi sayısı bakımından yoğun olmayan bir ortam vardı. Hafta sonu ise tam bir fuar havasının hakim olduğunu söyleyebilirim. Potansiyel müşterimizle çeşitli görüşmeler gerçekleştirip katılım amacımıza ulaştık. Hedef pazarlarda faaliyet gösteren potansiyel müşterilerle temaslar kurduk. Fuar sonrasında söz konusu firmalar ile daha detaylı görüşmeler yapacağız. TATEF'in başarısı zaten yıllardır ortada. Uzun soluklu ve gayet başarılı bir organizasyon. Ülkemiz sanayi sektörünün TATEF gibi başarılı fuarlara ihtiyacı var.”

“MTG'yi ‘Tıkar tıkar’ sloganıyla başlayan ve sonrasında devam eden çalışmaları dolayısıyla yakından tanıyoruz. Makine sektörünün hak ettiği önemi görmesinde MTG çok büyük bir görev üstlenmiş durumda.”

“MTG, GÖĞSÜMÜZÜ KABARTIYOR”



4. KATILIM

ÇAĞRI ÖKTEM
NETMAK
DIŞ TİCARET
SORUMLUSU

“Fuar için öngörülen süre bence çok uzundu. Avrupa'da da birçok fuara katılıyoruz; orada fuar süreleri bu denli uzun değil. Zaten hafta içinde gelen ziyaretçi pek olmuyor, yoğunluk ve talep her zaman hafta sonunda etkili oluyor. Durum böyle olunca hafta içi fuarda durmanın firmalar açısından pek faydalı olmadığı kanaatindeyim. TATEF'12 Fuarı'nda da zaten ziyaretçi sayısı hafta sonu istenilen düzeye erişti. Bizler de ancak o zaman muhataplarımızla buluşma imkanına sahip olduk. Bunun haricinde iyi bir fuar oldu. Yurt dışından gelen ziyaretçi sayısı oldukça fazlaydı. Ayrıca fuar sürecince mekatronik ve otomasyonla ilgili düzenlenen özel bölümünde başarılı olduğum kanaatindeyim. Böylelikle firmalar da teknolojide gelinen son noktayı görme fırsatını yakaladı.”

“MTG'yi çok iyi tanıyorum. Özellikle yurt dışındaki çalışmalarıyla bizim göğsümüzü kabartıyor. Sektör adına yürüttüğü çalışmaları içtenlikle destekliyorum ve önemsiyorum.”





“TURQUM YERLİ ÜRETİMİ DESTEKLEYEN PRESTİJLİ BİR MARKA”



14. KATILIM

HACER UZ
UZAY MAKİNA
İHRACAT YETKİLİSİ

“Bu yıl Uzak Makine olarak hem TATEF’12 Fuarı’nda, hem de Maktek Avrasya Fuarı’nda yer aldık. Maktek Fuarı’nda görev alan arkadaşlarımızın söylediğine göre orası da yoğun geçiyormuş. Ancak bizim TATEF’12 Fuarı’nda yurt dışı ağırlıklı bir ziyaretçi ve müşteri yoğunluğuyla karşılaştığımızı söyleyebilirim. Sektör ve burada yer alan firmalar adına başarılı bir fuar süreci geçirdiğimizi düşünüyorum. Etkin tanıtımların gerçekleştiği, ziyaretçi sirkülasyonunun fazla olduğu, firmaların potansiyel müşteriye ulaşmakta zorluk çekmediği bir fuar oldu. Makinelerimizi başarılı bir şekilde tanıttık.”

“MTG’nin çalışmalarının sektörün başarısında büyük pay sahibi olduğunu düşünüyorum. Bunun yanında TURQUM markası sektör adına çok önemli bir çalışma. TURQUM yerli üreticiji koruyan ve standart dışı kalitesiz üretimi engellemeye yönelik prestijli bir sertifikadır.”

“MTG ÜLKE EKONOMİSİNE FAYDA SAĞLIYOR”



14. KATILIM

NİHAT ÇINARLI
AJAN ELEKTRONİK
İHRACAT SATIŞ MÜDÜRÜ

“TATEF’12 beklentilerimizin gayet yüksek olduğu bir fuar. İlk günlerin durgunluğu hafta sonuna doğru yerini bir kalabalığa bıraktı ve bu durum çeşitli iş bağlantıları geliştirebildiğimiz verimli bir ortam yarattı. Aynı tarihlerde gerçekleşen Maktek Avrasya Fuarı’nda da firmamız yer aldı. Şüphesiz ki bu çift koldan yürütülen çalışmaların olumlu etkileri oldu. Ancak makine sektörü zaten hassas bir sektör. Bu nedenle bu tür önemli fuarların aynı tarihe çıkması sektör oyuncularını elbette etkiliyor. Bunun haricinde TATEF’12 Fuarı’ni ziyaret edenlerin gayet profesyonel olduğu kanaatindeyim. Gerek katılımcı, gerekse de ziyaretçi profili gayet yerindeydi. Daha çok Almanya ve İtalya’dan gelen ziyaretçiler standımızla ilgilendi.”

“Türk makine sanayisinin kalite ve gücünü yansıtan tanıtım çalışmaları muhakkak ki çok önemli ve etkili. Bu açıdan MTG’yi tebrik ediyoruz. Müşterilerin sektöre olan güveni, MTG’nin çalışmalarıyla doğru orantılı bir şekilde artıyor. MTG’nin ülke ekonomisine sağladığı bu faydanın artarak devam etmesini diliyorum.”

“MTG’NİN ÇALIŞMALARI MÜKEMMEL”



14. KATILIM

HAKAN ULUDOĞAN
DURMAZLAR
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Hafta içi daha durağan başlayan TATEF 2012’nin, hafta sonu ile birlikte yoğunluğu ve ilgisi arttı. TATEF’12 Fuarı’ndan ciddi beklentilerimiz oluyor. Biz zaten Durmazlar olarak bu fuara ilk başladığı tarihten bu yana katılıyoruz. Türkiye’nin en büyük, dünyada da ilk beş büyük endüstri zirvesi arasında yer alan bu fuarda, yabancı alım heyetleri programı da düzenlendi. TC Ekonomi Bakanlığı koordinatörlüğünde ve Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği organizatörlüğünde gerçekleşen yabancı alım heyetleri programıyla birçok ülkeden gelen heyetlerle gayet başarılı temaslarımız oldu.”

“MTG’nin çalışmalarını tek kelimeyle mükemmel buluyorum. Reklam ve organizasyona yönelik başarıyla ürettiği projeler, dünyanın birçok noktasında karşımıza çıkıyor. Türk makine sektörünün imajı açısından MTG’nin faaliyetlerini artırarak sürdürmesi gerektiğine inanıyorum.”



“MTG SEKTÖRÜN MARKA DEĞERİNİ ARTIRIYOR”



2. KATILIM

OĞUZ ALPEREN AYDOĞDU NUKON MEKATRONİK MÜHENDİSİ

“İlk katılımımıza kıyasla TATEF’12 Fuarı’nın hem ziyaretçi, hem de katılımcılar yönünden biraz yetersiz buldum. Ancak hafta sonu belli bir yoğunluğun yaşanması güzel bir gelişme oldu. Yurt içi ve yurt dışı katılımcıların oranı neredeyse yarı yarıydı diyebilirim. Bunun haricinde TATEF’12 artık oturmuş bir fuar. Bu sene 14’üncüsü gerçekleşti. Dolayısıyla genel anlamda katılımcısı da, ziyaretçisi de gayet kemikleşmiş bir yapıda bulunuyor. Bu nedenle de fuarın herhangi bir eksiği yoktu. Firmamız adına gayet başarılı bir fuar dönemi geçirdik.”

“Gayet başarılı reklam çalışmaları ve farklı organizasyonlarla MTG’nin birçok ülkede çok başarılı işlere imza attığını biliyorum. Sektörün marka değerini artırmada üstlenilen bu zorlu görevi MTG’nin başarıyla sürdürüyor olması bizi daima mutlu ediyor. MTG’nin yaptığı sektörü tanıttığı faaliyetlerin artarak devam etmesi gerektiğini düşünüyorum.”

“MTG OLDUKÇA KAPSAMLI ÇALIŞMALAR YÜRÜTÜYÖR”



14. KATILIM

OĞUZHAN GENÇ ISITAN MAKİNA SATIŞ PAZARLAMA SORUMLUSU

“TATEF’12 Fuarı sektörde ciddi alıcıları ve satıcıları buluşturan gayet önemli bir fuar. Bu açıdan bizler burada olmayı çok önemsiyor ve faydalı buluyoruz. TATEF’12 Fuarı’na ilk günden beri katılımımızı sürdürüyoruz. Ancak bu sene 14’üncüsü gerçekleşen söz konusu fuarın, Maktek Avrasya Fuarı’yla aynı günlere denk gelmesi ilk günler ziyaretçi sayısı açısından olumsuzluk yaratsa da hafta sonu beklediğimiz ilgiyle karşılaştık. Ziyaretçilerin talepleri çok yoğun. Makine yapan makinelerin fuarı TATEF gerek ülkemiz, gerekse de sektörümüze olumlu katkılar sağlıyor. Böylesine başarılı fuarların ülkemizde gerçekleştirilebiliyor olması beni memnun ediyor. 15’incisi iki sene sonra gerçekleşecek olan bu fuarı Isitan Makine olarak titizlikle takip ediyoruz.”

“MTG Türk makinelerinin kalitesini dünyaya anlatan başarılı bir kurum. Tek tek firmaların başaramayacağı reklam faaliyetlerini, makine sektörünün gelişimine katkı sağlamak adına oldukça kapsamlı bir biçimde yürütüyor.”

“MTG ÜLKEMİZİ VE SEKTÖRÜ TANITIYOR”



4. KATILIM

OSMAN CANİTEZ DENER SATIŞ PAZARLAMA SORUMLUSU

“Biz Dener olarak TATEF’12 Fuarı’na Kayseri’den katılıyoruz. Bu sene de dördüncü katılımımızı gerçekleştirdik. TATEF’12 Fuarı’nın bu yıl Maktek Avrasya ile eş zamanlı düzenlenmesi sebebiyle ziyaretçi sayısında bir düşüş gözlemledik. 2010 yılında yapılan TATEF’12 Fuarı bence daha kalabalık ve yoğun geçmişti. Bu noktada MAKTEK Fuarı’nın etkisinin hissedildiğini söyleyebilirim. Hafta sonunda ise fuarda beklediğimiz üzere bir yoğunluk gerçekleşti. Genel olarak katılımcılar fuarda eksiksiz olarak hazır. Bu duruma kıyasla alıcı profilinin biraz düşük olduğunu söyleyebilirim. Sektörde oldukça az sayıda gerçekleşen fuarlara bakıldığında böylesine iki önemli fuarın tarihlerinin çakışması sektörde yer alan firmalar için gayet olumsuz sonuçlar doğuruyor.”

“MTG’nin ülkemizi ve ülkemiz makine sektörünü tanıtan reklam ve organizasyon faaliyetlerini takip ediyor ve çok başarılı buluyorum.”



“MTG HER ZAMAN SEKTÖRÜN YANINDA”



4. KATILIM

RAFET DENİZ
BENDMAK
YURT İÇİ SATIŞ
SORUMLUSU

“Bendmak olarak bizlerin temel hedefi mekanik ve özel amaçlı makine üretiminde, geliştirilmesinde, pazarlamasında ve servisinde dünya lideri bir firma haline gelmektir. Bu hedefimiz doğrultusunda TATEF’12 Fuarı yıllardır hem yurt içi, hem de yurt içi potansiyel alıcılara ulaşmamızda bizim için çok değerli bir fuar oluyor. Bu sene 14’üncüsü düzenlenen TATEF’12 Fuarı’nda yine makinelerimizle yerimizi aldık. Ancak altı gün süren fuarın ilk günlerinde kendini gösteren durgunluk bizi ilk etapta karamsarlığa sürüklese de, hafta sonu yaşanan yoğunluk gayet memnun etti. TATEF’12’nin Maktek Avrasya ile aynı zamanda yapılması bence iki fuara da katılımı olumsuz yönde etkiledi. Sektörün böyle uluslararası buluşmalara daha fazla ihtiyaç duyduğuna inanıyorum.”

“MTG her zaman, her fırsatta sektörün yanında olan önemli bir kurum. Çalışmalarının başarısını da Türk makine sektörünün adını dünyada duyurmasından anlayabilmek mümkün.”

“MTG’NİN ÇABALARI ÇOK KIYMETLİ”



14. KATILIM

SEMİH ERBEK
BAYKAL
YÖNETİM KURULU ÜYESİ

“Hafta sonu yaşanan yoğunluk hafta içindeki durağanlığın izlerini ortadan kaldırdı. Bu da oldukça güzel bir gelişme oldu. TATEF’12’nin, Maktek Avrasya ile aynı tarihlerde başlaması bir dezavantaj yaratmış oldu. Biz Baykal Makine olarak yıllardır bu fuara katılıyoruz. TATEF’12’de de daha önceki yıllardakine benzer bir ilgi ve talep gördük. Yeni iş ilişkileri geliştirme, yeni müşteriler kazanma ve daha önceki müşterimizle temas kurma açısından bu gibi organizasyonlar oldukça önemli. Zaten TATEF’in ziyaretçi kapasitesi de oldukça geniş. Gezip görmekten ziyade potansiyel alıcı sıfatıyla fuara gelenlerin olduğunu gözlemledim. Ayrıca fuar süresinde otomasyon firmaları için düzenlenen özel bölüm de ziyaretçi sayısını oldukça etkiledi.”

“MTG, omure edilmesi gereken bir proje. Reklam ve tanıtım faaliyetleri ne denli fazla olursa etki ve önemi de o denli fazla hissedilir diye düşünüyorum. Türk makine sektörünün daha da gelişmesi için gösterilen her çaba çok kıymetli ve takdire şayan.”

“MTG HEDEFİNİ 12’DEN VURDU”



14. KATILIM

SALİH SEYREK
AKYAPAK
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Metal bükme, kesme ve delme makineleri ile beş kıtada 82 ülkeye ihracat yapıyoruz. Bursa’nın en köklü üreticilerinden olan firmamız bu sene 50’nci yılını kutluyor. Fuarda bulunan standımızda da bu çerçevede kutlamalarımız devam ediyor. Biz TATEF’12 Fuarı’na yapılmaya başlandığı ilk günden itibaren katılıyoruz. Her ne kadar ziyaretçi sayısı ilk günlerde zayıf olsa da, hafta sonu beklediğimiz yoğunluğa ulaştık. Sektördeki firmaların alıcılarla doğrudan temas kurması adına fuarların gayet önemli organizasyonlar olduğunu düşünüyorum. Biz işimiz gereği yurt dışında yapılan sayısız fuarlara da katılıyoruz. Ancak TATEF’in başarısı yadsınmaz. Dünyanın önemli fuarları arasına girmeyi başaran TATEF’12 Fuarı oldukça profesyonel bir şekilde işliyor.”

“MTG’nin çalışmaları, ilgili yerlere ulaştırıldığı müddetçe gayet önemli. Broşürler, kataloglar reklam ve tanıtım daire materyaller tarafların dikkatini çektiği sürece başarılı oluyor. Bu noktada MTG’nin de hedefini 12’den vurduğunu gözlemliyorum.”



“MTG BAŞARISINI DAHA DA ARTIRACAK”



1. KATILIM

SERKAN ÜÇKARDEŞ
MVD İNAN
SATIŞ MÜDÜRÜ

“Kurulduğumuz günden bu yana bir çok fuara katılmamıza rağmen, firma olarak TATEF’12 Fuarı’na ilk defa katılıyoruz. Biz MVD İnan markamızla pres, giyotin makas ve özel kapasiteli makineler üzerine hizmet sunan bir firmayız. Bu yıl 14’üncüsü gerçekleşen TATEF 2012 Fuarı’nın ilk günleri hem ziyaretçi, hem de katılımcı yönünden pek iç açıcı değildi; ancak hafta sonuna doğru potansiyel müşteri sayısı oldukça arttı. TATEF’in metal işleme konusunda Türkiye için çok önemli bir fuar olduğunu düşünüyorum. Her ne kadar fuarın reklam ve tanıtım ayağı biraz yetersiz kalsa da yurt dışından gelen ziyaretçilerin oldukça yoğun olması bizleri sevindirdi. Özellikle hafta sonunda çok sayıda ziyaretçi standımızı ziyaret etti.”

“MTG’nin üstlendiği görevin çok zor ve aynı oranda da faydalı olduğunu düşünüyorum. MTG gibi bir organizasyonun Türk makine sanayisine verdiği desteği düşündüğümde, bu yapının daha erken oluşturulması gerektiği kanaatine varıyorum. Önümüzdeki süreçte MTG’nin başarısını katlayarak artıracığına inanıyorum.”

“MTG’NİN ÇALIŞMALARINDAN MEMNUNUZ”



1. KATILIM

ŞÜKRÜ ORAL DURAN
DURAN DURAN
FİRMA YÖNETİCİSİ

“Maktek Avrasya Fuarı sebebiyle her ne kadar ziyaretçi sayısı ilk günlerde az olsa da ilerleyen günlerde beklenen yoğunluğa ve tempoya ulaşıldı. TATEF’12 sektör temsilcileri tek bir çatı altında toplayarak bence işini fazlasıyla iyi yaptım. Firmamız adına da bu fuarın iyi geçtiğini söyleyebilirim. Ancak biraz reklam ve tanıtım gibi konularda zayıf kaldığını düşünüyorum. Fuarın daha fazla tanıtımı yapılsaydı hafta içine yansıyan doluluk oranı daha üst seviyelere çıkabilirdi. Bunun yanı sıra standımızda özellikle ilk günlerde elektrikle ilgili biraz problem yaşadık. Buna rağmen gözlemlediğimiz bazı alt yapı eksiklikleri dışında fuardan memnun ayrılıyoruz. Firmamız adına etkin bir fuar gerçekleşti.”

“MTG reklamlarını başarılı buluyorum. Türk makine sektörünün ulaştığı yüksek seviye reklam kampanyalarında da kendini gösteriyor. Sektör adına MTG’nin çalışmalarından hayli memnunuz. MTG ülkemizi ve makine sektörünü gayet başarılı bir şekilde temsil ediyor.”

“MTG İLE GURUR DUYUYORUZ”



3. KATILIM

ULUÇ ÜSTÜNDAĞ
ÇOŞKUNÖZ
PROJE SATIŞ YETKİLİSİ

“Bu yılki fuarın Maktek Avrasya ile eşzamanlı yapılması katılımcı portföyünü etkilemesi de ziyaretçi sayısını etkilemiş gibi görünüyor. Fuarın ilk günleri çok durağan olmasına rağmen hafta sonu ziyaretçi artışı yaşanması memnuniyet vericiydi. Ziyaretçilerin makine sektöründeki en son yenilikleri tek bir platformda takip etmesi ve teknolojik gelişmeleri birebir yerinde inceleme şansına sahip olması TATEF’12’nin en önemli avantajları arasında bulunuyor. Biz de ürünlerimizi burada sergilemekten son derece memnuniyet duyuyoruz. TATEF’12 Fuarı ülkemiz adına makine sektörü açısından çok büyük önem teşkil eden bir organizasyondur.”

“Geçtiğimiz yıl takım tezgahları sektörünün önde gelen fuarlarından biri olarak kabul edilen EMO Hannover Fuarı için gittiğimiz Almanya’da, uçaktan iner inmez MTG’nin reklamlarıyla karşılaşmak bizim için gurur verici bir durum olmuştu. MTG her zaman gurur duyduğumuz çalışmalara imza atıyor.”



“MTG ÖNCÜ BİR ROL ÜSTLENİYOR”



5. KATILIM

VOLGA GÜRSEL
COILTECH
PAZARLAMA
SORUMLUSU

“Türk makine ve metal sektörünün temsilcilerini müşterilerle buluşturan TATEF, bizim gayet önemseydiğimiz bir fuardır. İlk günler ziyaretçi sayısının az olması biraz moralleri bozsa da bu tablo hafta sonu değişti. Maktek Avrasya Fuarı'yla TATEF'in aynı zamana denk gelmesi muhtemelen ziyaretçilerin tercihlerine de yansdı. Her ne kadar ilk günlerde standımızı ziyaret eden firmalar daha sonra Maktek'i ziyaret etse de daha sonra tekrar TATEF'e geldi ve görüşmeler sağlandı. Bu nedenle TATEF'in önümüzdeki sene Maktek ile tekrar çalışmaması sektör adına daha olumlu bir gelişme olacaktır. Bunun haricinde TATEF'in her zamanki gibi alanında çok başarılı.”

“MTG'nin sektör adına üstlendiği tanıtım misyonunu oldukça önemsiyorum. Bildiğim kadarıyla bu faaliyetler sadece yurt içiyle sınırlı kalmayıp yurt dışında da sürdürülüyor. Türk makine sektörünün dünyaya anlatılmasındaki bu öncü rolü çok takdir ediyorum.”

“MTG OLDUKÇA AKTİF”



1. KATILIM

ZAFER DEPE
E3TAM
AR-GE YAZILIM VE
UYGULAMA MÜHENDİSİ

“TATEF'12 Fuarı'nda bu yıl makine sektörü adına çok özel bir bölüm ayrıldı. “Mekatronik Avrasya” isimli kısımda otomasyon sektöründeki gelişmelere ışık tutuldu. Yüzlerce firmanın katılım gösterdiği sektör adına başarılı bir fuar gerçekleşti. Fuar boyunca ziyaretçiler geleceğin teknolojilerini takip etme fırsatını yakaladı. Bunun dışında genel anlamda fuarın ilk günleri yoğun bir kalabalıkla karşılaşmadık; fakat hafta sonu itibarıyla ziyaretçi sayısında çok ciddi bir oranda artış meydana geldi. TATEF'12 Fuarı'nda daha çok tanıtım faaliyetlerinin yürütüldüğünü, çözüm arayan insanların-firmaların sayısının az olduğunu düşünüyorum. Potansiyel müşteri sayısı azdı; ancak yine de özellikle yurt dışından önemli boyutta ziyaretçi geldi. Bu sektör adına sevindirici bir gelişme oldu diyebilirim.”

“MTG hem yurt içi, hem de yurt dışı faaliyetleri bakımından oldukça aktif. Firma olarak içinde yer alacağımız bir yurt dışı organizasyonunda MTG yine bizim yanımızda olacak ve desteğini sunacak. Sektör adına bu başarılı çalışmaların artarak devam etmesini diliyorum.”

“MTG BİZLERE GÜÇ VERİYOR”



14. KATILIM

YUSUF ÖKSÜZÖMER
MUMAK
FİRMA YÖNETİCİSİ

“Makine İmalatçıları Birliği (MİB) üyelerinin birbirlerine kenetlenerek böylesine başarılı bir organizasyona imza atması, Türk makine sanayi için çok önemli bir birlikteliğin göstergesi olacaktır ve sektör oyuncularını bunu başardı. TATEF'12'nin 400 firmanın katıldığı tek uluslararası fuar olması da ayrıca özel bir öneme sahip. MİB, kendi içindeki birliği, dayanışmayı bu fuarla beraber dışarıya karşı da göstermiş oldu. Sektördeki bu dayanışma ruhu ileride de artarak devam edecek diye düşünüyorum. TATEF'12 Fuarı'nda sergilediğimiz makinelerin tamamı Türkiye'nin makine yapabilme adına hangi noktada olduğunu göstermesi açısından da çok önem arz ediyor. Makine sektörünün bu fuarda kenetlendiğini ve birlikten bir güç meydana getirdiğini gözlemliyorum.”

“MTG bizler için çok çok önemli bir kurum. Onların bize olan inancı ve desteği, attığımız her adımda bize güç veriyor. Elindeki imkanları kullanarak, yarım kalan projelere de ağırlık vererek, sektöre katkısının artarak süreceğine inanıyorum.”

8 POMPA-VANA KONGRESİ

2 - 4 MAYIS 2013



KONULAR

- Enerji Verimliliği
- Çevreye Uygun Malzeme
- İçme Suyu İle Temastaki Malzeme Şartları
- Pompa ve Vana Seçim ve Tasarımı
- Sistem Tasarımı
- Optimizasyon
- Bilgisayarlı Tasarım
- Hızlı Prototipleme Uygulamaları
- Performans Ölçümleri ve Test Standları
- Ömür Boyu Maliyet
- İşletme ve Bakım
- Pompalarda İlk Emisyon Problemleri ve Kaviteasyon
- Titreşim Problemleri
- Sızdırmazlık Problemleri
- Direktifler ve Standartlar
- İç ve Dış Pazarlama

DÜZENLEYİCİ KURULUŞLAR



POMSAD
Türk Pompa
ve Vana
Sanayicileri
Derneği



İTÜ
Makina
Fakültesi



ODTÜ
Makina
Mühendisliği
Bölümü

DESTEKLEYİCİ KURULUŞLAR



TMMOB
Türk Tesisat
Mühendisleri
Derneği



MTG
Makine
Tanıtım
Grubu

BAĞLANTILI ETKİNLİK



PaWex 2013
Pompa, Vana, Su Arıtma Sistemleri,
Boru ve Bağlantı Elemanları Fuarı
2-5 Mayıs 2013
İstanbul Fuar Merkezi / SALON 9 - 10

AMAÇ

Pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat, işletme ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan kişileri ve ayrıca sektöre katkı yapan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak bu kongrenin amacını oluşturmaktadır.

TEMA

Pompa-Vana Tasarım ve İmalatında İleri Teknolojilerin Kullanımı

DÜZENLEME KURULU

Kutlu Karavelioğlu (SMS)
Bülent Haciraifoğlu (Doğuş)
İbrahim Akdemir (Asteknik)
Prof. Dr. Kahraman Albayrak (ODTÜ)
Prof. Dr. Erkan Ayder (İTÜ)
Ercan Çelebi (Standart)
İsmail Gökhan Çıtak (Göksan)
Murat Çopur (Alarko)
Ali Rıza Dağlıoğlu (TTMD)
Özden Ertöz (Vansan)
Prof. Dr. Haluk Karadoğan (İTÜ)
Prof. Dr. Abdurrahman Kılıç (İTÜ)
Prof. Dr. Doğan Özgür (YTÜ)
Prof. Dr. Ali Pınarbaşı (Cumhuriyet Üni.)
Ahmet Saraoğlu (Vastaş)
Prof. Dr. Mete Şen (İTÜ)
Vahdettin Yırtmaç (Mas-Daf)
Nurdan Yücel (Layne Bowler)

KONGREYE BİLDİRİ İLE KATILIM

Kongreye teknik ve bilimsel bildiri sunumu, kongre konularında belirtilen konularda çalışan tüm kişi ve kuruluşlara açıktır. Bildiri sunmak isteyenlerin **14 Aralık 2012** tarihine kadar bildiri özetlerini Kongre Sekreteryası'na ulaştırmaları gerekmektedir.

Düzenleme kurulu tarafından değerlendirilecek bildiri özetleri **www.pawex.net** web sitesinde sunulan formata uygun biçimde en az 250 kelime, en fazla 400 kelime olarak hazırlanmalıdır.

Bildiri gönderim adresi: bildiri@pawex.net

BİLDİRİ ÖZETİ SON GÖNDERİM TARİHİ:
14 Aralık 2012

BİLDİRİ ÖZETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:
28 Aralık 2012

BİLDİRİ TAM METİNLERİNİN SON GÖNDERİM TARİHİ:
8 Mart 2013

BİLDİRİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARININ İLETİLMESİ:
29 Mart 2013

KONGRE SEKRETERYASI



Ventio Organizasyon
Göztepe Mah. Göksu Evleri Sitesi
Üst Camlık Cad. B175 B Anadoluhisarı - Beykoz
Telefon: 0216 465 68 10 Faks: 0216 668 07 86
E-mail: kongre@ventio.com.tr



ALMAN BASINI, TÜRK MAKİNE İHRACATÇILARINI ZİYARET ETTİ

MAKİNE TANITIM GRUBU'NUN ALMANYA'YI HEDEF PAZARLARDAN BİRİ OLARAK BELİRLEMESİNİN ARDINDAN, SÖZ KONUSU ÜLKENİN MAKİNE SEKTÖRÜNE YÖNELİK DERGİLERİNİN EDITÖRLERİ 2-5 EKİM 2012 TARİHLERİ ARASINDA TÜRKİYE'YE DAVET EDİLDİ. MTG; ALMAN BASIN MENSUPLARINA TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜ TANITMAK ÜZERE İSTANBUL, BURSA VE KONYA'DA BULUNAN ÇEŞİTLİ FİRMALARIN FABRİKALARINA ZİYARETLER GERÇEKLEŞTİRDİ.

KeNext Inovasyon" ve "Ost-West-Contact" uluslararası ticaret dergilerini temsilen Türkiye'ye gelen gazeteciler İstanbul, Bursa ve Konya'da makine üretimi yapan şirketleri ziyaret edip Türk makine sektörü ile ilgili bilgi edindi. Şirket ilgilileri ile röportajlar yapan gazeteciler Türk makine sektörünün kalite ve teknolojisinin düşündüklerinden çok daha gelişmiş ve özellikle Doğu Avrupa ülkelerinden daha iyi durumda olduğunu söyledi. Basın mensuplarının ilgisini ise özellikle otomasyon sistemleri çekti. Sektörle ilgili bilgi almaya 2 Ekim 2012 tarihinde TATEF 2012 Fuarı'nı ziyaretle başlayan gazeteciler fuara stant ile katılan Türk ve Alman firmaları ziyaret ederek hem sektörle ilgili genel bilgi alma, hem de fuarla ilgili izlenimlerini öğrenme fırsatı buldu. Gazeteciler söz konusu fuarda Bilim, Sanayi ve Teknoloji



Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. Ersan Aslan, Sanayi Genel Müdürü Süfyan Emiroğlu, Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu

Başkanı Adnan Dalgakıran ve Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Sevda Kayhan Yılmaz Makine Sanayi Sektör Platformu Üyesi dernek temsilcileri ile görüştü. Aynı gün İstanbul'da Kaban Makine ve Hidromode'u ziyaret eden gazeteciler, firma ile ilgili genel bilgi edindikten sonra fabrikayı gezdi. İstanbul'daki söz konusu ziyaretlere Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyeleri Sevda Kayhan Yılmaz ve Hasan Büyükdede de katıldı.

3 Ekim tarihinde ikinci durağı Bursa olan gazeteciler, firmaları ziyaret etti. Son olarak 4 Ekim'de de Konya'ya gerçekleştirilen ziyaret ile İmaş ve Hidrokon Makine'nin üretim tesisleri incelendi.





2. AVRASYA TARIMSAL MEKANİZASYON ZİRVESİ 2ND EURASIA AGRICULTURAL MACHINERY SUMMIT

10 – 11 OCAK 2013
TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ
İSTANBUL / TÜRKİYE

10 – 11 JANUARY 2013
TÜYAP FAIR CONVENTION & CONGRESS CENTER
ISTANBUL / TURKEY

Organizasyon

Organization



TARMAKBİR

Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği
The Turkish Association of Agricultural Machinery and Equipment Manufacturers



EGE ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ TARIM MAKİNALARI BÖLÜMÜ
EGE UNIVERSITY FACULTY OF AGRICULTURE DEPARTMENT OF AGRICULTURAL MACHINERY



TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş.
TUYAP FAIRS INC.

Destekleyen Kuruluşlar

Supported By



T.C. BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
MINISTRY OF SCIENCE, INDUSTRY AND TECHNOLOGY



T.C. EKONOMİ BAKANLIĞI
MINISTRY OF ECONOMY



T.C. GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE AND LIVESTOCK



TİKA
TÜRK İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON İDARESİ BAŞKANLIĞI
TURKISH INTERNATIONAL COOPERATION AND COORDINATION AGENCY



TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ
THE UNION CHAMBERS AND
COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY



ODEİK
DİŞ EKONOMİK İLİŞKİLER KURULU
FOREIGN ECONOMIC RELATIONS BOARD



TÜRKİYE ZİRAAT ODALARI BİRLİĞİ
UNION OF TURKISH CHAMBERS
OF AGRICULTURE



TÜRKİYE TARIM KREDİ KOOPERATİFLERİ
MERKEZ BİRLİĞİ
THE CENTRAL UNION OF TURKISH
AGRICULTURAL CREDIT COOPERATIVES



PANKO BİRLİK
PANCAR EKİCİLERİ KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ
THE UNION OF SUGAR BEET GROWERS



MÜSİAD
MÜSTAKİL SANAYİCİ VE İŞADAMLARI DERNEĞİ
INDEPENDENT INDUSTRIALISTS
AND BUSINESSMEN ASSOCIATION

TARMAKDER

TARIM MAKİNALARI DERNEĞİ
ASSOCIATION OF AGRICULTURAL MACHINERY



MAKİNA TANITIM GRUBU
TURKISH MACHINERY PROMOTION GROUP



MAKİNA SANAYİ SEKTÖR PLATFORMU
TURKISH MECHANICAL INDUSTRY PLATFORM

İletişim

Communication

TÜRK TARIM ALET VE MAKİNALARI İMALATÇILARI BİRLİĞİ
THE TURKISH ASSOCIATION OF AGRICULTURAL MACHINERY & EQUIPMENT MANUFACTURERS
Meşrutiyet Cad. No:31/16 06420 Kızılay - Ankara / TÜRKİYE
Tel : +90 (312) 419 37 94 (3lines) Fax : +90 (312) 419 37 53
E-mail : tarmakbir@tarmakbir.org Web : www.tarmakbir.org

EGE ÜNİVERSİTESİ ZİRAAT FAKÜLTESİ TARIM MAKİNALARI BÖLÜMÜ
EGE UNIVERSITY FACULTY OF AGRICULTURE, DEPARTMENT OF AGRICULTURAL MACHINERY
35100 Bornova - İzmir / TÜRKİYE
Tel: +90 (232) 311 10 10 (2601-2611) Fax : +90 (232) 388 18 64
E-mail : tarim.makinalari@mail.ege.edu.tr Web : http://agr.ege.edu.tr/makina

TÜYAP TÜM FUARCILIK YAPIM A.Ş.
TUYAP FAIRS AND EXHIBITIONS ORGANIZATION INC.
E-5 Karayolu Üzeri Gürpınar Kavşağı 34500 Büyükçekmece - İstanbul / TÜRKİYE
Tel : +90 (212) 867 11 00 Fax : +90 (212) 866 66 98
E-mail : avrasyatarim@tuyap.com.tr Web : www.tuyap.com.tr

www.agrieurasia.org



MAKTEK AVRASYA 2012'DE SEKTÖR LİDERLERİ BULUŞTU

İSTANBUL TÜYAP FUAR VE KONGRE MERKEZİ'NDE 2-7 EKİM 2012 TARİHLERİ ARASINDA MAKTEK AVRASYA 2012 FUARI DÜZENLENDİ.



Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile Takım Tezgahları Sanayici ve İşadamları Derneği'nin (TIAD) desteğiyle düzenlenen MAKTEK Avrasya 2012 Fuarı, altı gün boyunca kapılarını ziyaretçilere açtı. İlk günde değerindeki 150 takım tezgahı siparişi alınan fuarın ilerleyen günlerde de katılımcı ve ziyaretçileri memnun etti. TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi'nde düzenlenen MAKTEK Avrasya 2012 Fuarı'nda her biri 7-8'er ton ağırlığında olan toplam bin makine kurulu halde sergilendi.

"Sektörün Avrasya Bölgesindeki En Büyük Buluşması" olarak nitelendirilen MAKTEK Avrasya Takım Tezgahları, Metal İşleme Makineleri, Kaynak, Kesme, Delme Teknolojileri, Kalite Kontrol ve Test Cihazları Fuarı; Türkiye'nin makine sektörünün gücünü ve geleceğini yansıtmak için önemli bir fırsat sundu. Söz konusu fuar uzmanlık alanlarına göre ayrılmış 12 salonda, 60 ülkeden yaklaşık 40 bin kişi ziyaret etti. Fuarda İtalya,

İspanya, Tayvan, Kore, Çin, Hindistan, İngiltere, Hırvatistan, Japonya ve Almanya'dan gelen katılımcılar da sektör liderleri ile birlikte aynı çatı altında buluştu.

"AVRUPA'DA İLK ÜÇTEYİZ HEDEF İKİNCİLİK"

TIAD Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Müh. Erdal Gamsız MAKTEK Avrasya Fuarı'nın açılışında yaptığı konuşmada; Türkiye'de üretime katma değer sağlayacak, verimliliği ve dünyadaki rekabet gücünü artıracak modern teknolojilerinin ve imalat sistemlerinin daha fazla ve yaygın kullanımını sağlamak gerektiğini belirtti. Gamsız; "Takım tezgah kullanımını dünya çapında incelediğimizde; Türkiye 1,4 milyar dolar ile dünyada 10. sıradadır. Özellikle son 10 yılda Türkiye'de takım tezgahları sektörü büyük gelişme gösterdi. Geçen yılki yüzde 49'luk büyüme oranı ile takım tezgahları kullanımında dünyada 10. sırada ve Avrupa'da da bir çok gelişmiş ülkeyi geride bırakarak, Almanya ve

İtalya'dan sonra 3. sıraya yükselmiştir. 2-3 yıl gibi kısa bir süre sonra da Avrupa'da 2. sıraya yerleşeceğimizi öngörüyoruz" dedi.

İKİLİ GÖRÜŞMELER GERÇEKLEŞTİ

MAKTEK 2012 Avrasya Fuarı'nın açıldığı 2 Ekim günü fuarı ziyaret eden Hırvatistan Girişimcilik Bakanı Gordon Maras ve beraberindeki iş adamlarıyla önemli işbirlikleri gerçekleştirildi. Düşük enflasyon oranı ve istikrarlı büyüme rakamları ile dikkat çeken Hırvatistan ile Türkiye arasındaki bu işbirlikleriyle iki ülkenin de ekonomisine olumlu katkılar sağlaması bekleniyor. İspanya-Bask bölgesi Sanayi Bakanı Bernabe Unda ile fuarı 7 Ekim'de ziyaret eden iş adamları da, çeşitli işbirliği ve anlaşmalara imza attı. Bernabe Unda; makine ekipmanları ve takım tezgahları konusunda İspanya pazarının büyük bir kısmını oluşturan bölgeyi temsilen MAKTEK Avrasya 2012 Fuarı'nı gezerek önemli görüşmeler gerçekleştirdi.

MTG, İSVİÇRE'NİN ÖZEL DAVETİNE KATILDI

İSVİÇRE İLE TÜRKİYE ARASINDA TEMASLARI DEĞERLENDİRMEK ÜZERE 9 EKİM 2012 TARİHİNDE ZÜRİH'TE "TURKEY: THE TIGER ECONOMY AT THE BOSPHORUS" İSİMLİ TOPLANTI GERÇEKLEŞTİ. İSVİÇRE BÜYÜKELÇİLİĞİ TİCARET ATAŞELİĞİ'NİN DAVETİ ÜZERİNE MAKİNE TANITIM GRUBU'NUN KATILDIĞI TOPLANTIDA TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜ HAKKINDA BİLGİ VERİLDİ.

Isviçre hükümeti tarafından resmen yetkilendirilen ve İsviçre'de bireysel sanayi kuruluşları ile kanton ticaret odalarıyla işbirliği içerisinde çalışan Business Network Switzerland (OSEC) 9 Ekim tarihinde kendi binasında Makine Tanıtım Grubu'nu (MTG) ağırladı. Zürih'te gerçekleşen toplantıya Ankara'da bulunan İsviçre Büyükelçiliği Ticaret Ataşeliği'nin daveti üzerine katılan MTG, Türk makine sektörü hakkında bilgi verdi. Açılış konuşmasını OSEC Avrupa Pazarı Başkanı Alberto Silini'nin yaptığı toplantıya toplam 65 kişi katıldı. "Turkey: The Tiger economy at the Bosphorus" adı altında organize edilen toplantıda; Makine Tanıtım Grubu ile Makine ve Aksamları İhracatçılar Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Sevdâ Kayhan Yılmaz ve Birlik Yönetim Kurulu Üyesi Ali Eren ile Genel Sekreterlikten Makine Şube Müdürü Mehtap Önal yer aldı. Türkiye'de İsviçre Ticaret Odası Derneği Başkanı Doğan Taşkent, İsviçre Ankara Büyükelçiliği Ticaret Ataşesi Levent Durukan ve Yetergil Kiefer Management Consulting'den Dr. Devrim Yetergil Kiefer'in yaptığı sunumların ardından söz konusu toplantıda Sevdâ Kayhan Yılmaz Türk makine sektörünün mevcut durumu ve işbirliği potansiyelini konu alan bir sunum gerçekleştirdi.





MTG, 14. MÜSİAD FUARI'NDAYDI

İSTANBUL CNR EXPO FUAR MERKEZİ'NDE 11-14 EKİM 2012 TARİHLERİ ARASINDA 14. MÜSİAD ULUSLARARASI FUARI DÜZENLENDİ. 86 ÜLKEDEN 5 BİNİN ÜZERİNDE İŞ ADAMININ ZİYARET ETTİĞİ FUARA, MAKİNE TANITIM GRUBU INFO STAND İLE KATILARAK TÜRK MAKİNE SANAYİSİ HAKKINDA BİLGİ VERDİ.

Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği'nin (MÜSİAD) her iki yılda bir Uluslararası İş Forumu (IBF) Kongresi ile paralel olarak, Ekonomi Bakanlığı'nın katkılarıyla gerçekleştirdiği MÜSİAD Uluslararası Fuarı bu yıl 14. kez kapılarını ziyaretçilere açtı. 11-14 Ekim 2012 tarihinde CNR Expo Fuar Merkezi'nde düzenlenen fuar, bu yıl beş salonda ve dört temel sektörde iş adamlarını buluşturdu.

Dünyanın farklı ülkelerinden yoğun ilginin olduğu fuarda; Japonya, Hindistan, İngiltere, Malezya, Suudi Arabistan, Libya, Tunus, Mısır, Macaristan, Birleşik Arap Emirlikleri, Fas, Almanya ve Fas'ın ülke tanıtımları için stant kurdu. Fuarda, 565'i yerli, 125'i yabancı firma ve 45'i sivil toplum kuruluşu olmak üzere toplamda 735 katılımcı yer aldı. 14. MÜSİAD Ulus-



lararası Fuarı'na ayrıca 86 ülkeden 5 binin üzerinde iş adamı katıldı. Fuarın açılışına Başbakan Recep Tay-

yip Erdoğan, Ekonomi Bakanı Zafer Çağlayan, Kalkınma Bakanı Cevdet Yılmaz, Avrupa Birliği Bakanı ve Baş Müzakereci Egemen Bağış, İstanbul Valisi Hüseyin Avni Mutlu, İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanı Kadir Topbaş, Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) Başkanı Mehmet Büyükeksi ve çok sayıda Türk ve yabancı iş adamı katıldı.

MTG, FUAR SÜRESİNCE ZİYARETÇİLERİ BİLGİLENDİRDİ

Toplamda 45 bin metrekarelik alanda gerçekleştirilen 14. MÜSİAD Uluslararası Fuarı'nda MTG, yerli-yabancı ziyaretçilere info standta bilgi verdi. Fuar süresinde Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği'ni, Türk makine sektörünü ve üye firmaları tanıtıcı broşür ve CD dağıtımı yapıldı.



MAKİNE SEKTÖRÜ REKABET GÜCÜNÜ BELİRLİYOR

TÜRKİYE 2023 İHRACAT STRATEJİSİ SEKTÖREL STRATEJİK HEDEFLERİ KAPSAMINDA, MAKİNE ÜRETİCİLERİNİN REKABET GÜCÜNÜN BELİRLENMESİ ADINA SEKTÖR TEMSİLCİLERİ BİR ARAYA GELDİ. 12 EKİM TARİHİNDE DÜZENLENEN ÇALIŞTAYDA KATILIMCILAR ÇALIŞMA GRUPLARI OLUŞTURARAK HEDEFLERE ULAŞMAK İÇİN ÖNCELİKLE GELİŞTİRİLMESİ GEREKEN ALANLARI BELİRLEDİ.



Makine sektörünün temsilcileri Türkiye İhracatçıları Meclisi'nde Türkiye 2023 İhracat Stratejisi Sektörel Stratejik Hedefleri çerçevesinde, 12 Ekim tarihinde TİM tarafından çalıştay düzenledi. İstanbul'da yapılan çalıştayda Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu, Sektörel Dernekler Federasyonu (SEDEFED), Rekabet Forumu (REF) ve Makine Sanayi Sektör Platformu Üyeleri bir araya geldi. Bir dizi çalışma gerçekleştirilmesi planı ile düzenlenen çalıştaya, otomasyon sistemlerinden pompa ve vana üreticilerine; hidrolik ve pnömattikten press sektörüne kadar sektör önemli temsilciler katılım gösterdi. Makine sektörünün stratejik hedefleri arasında önceliklerin belirlenmesi için

bir araya gelen temsilciler çalışmalarına katıldı. Gruplar halinde çalışan katılımcılar, makine sektöründe stratejik hedefler arasında önceliklerin belirlenmesine katkı sağladı. Türkiye'nin ve rakip ülkelerin rekabet

güçlerinin ortaya konularak karar vericilere aktarılması amacıyla düzenlenen ve projenin bundan sonraki adımlarına veri oluşturduğu düşünülen çalıştayı önümüzdeki günlerde tekrarlanması bekleniyor.





3'ÜNCÜ D8 SANAYİ BAKANLARI TOPLANTISI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

D-8 ÇALIŞMA GRUBU'NUN ENDÜSTRİYEL İŞBİRLİĞİ İÇİN DÜZENLEDİĞİ "THIRD D-8 MINISTERIAL MEETING ON INDUSTRY & SEVENTH SESSION OF D-8 WORKING GROUP ON INDUSTRIAL COOPERATION" İSİMLİ ORGANİZASYON; 8-9-10 EKİM 2012 TARİHLERİ ARASINDA BANGLADEŞ'İN DHAKA ŞEHRİNDE DÜZENLENDİ.



Bangladeş'te üç gün boyunca organize edilen 3'üncü D8 Sanayi Bakanları Toplantısı'na Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yetkilileri ile beraber Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Ferdi Murat Gül katıldı. Sanayi ve teknoloji alanında işbirliğini artırmak ve ortak projeler geliştirmek amacıyla düzenlenen toplantıda Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bakan Yardımcısı Prof. Dr. Davut Kavranoğlu ve Sanayi Politikaları Dairesi Başkanlığı Daire Başkan Vekili Zühtü Bakır sunum yaptı. D-8 İşbirliği Örgütü'nün kurulmasından bu yana geçen süreci ve Türkiye'nin bu sürece nasıl dahil olduğunu anlatan Kavranoğlu'ndan sonra konuşma yapan Zühtü Bakır ise katılımcılara Türk makine sanayisi hakkında bilgi verdi.



**KALİTELİ
MAKİNEİN İŞARETİ:
TURQUM®
TURKISH QUALITY OF MACHINERY**

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



MAKİNE ve AKSAMLARI
İHRACATÇILARI BİRLİĞİ

www.turqum.com



“HAK ETTİĞİMİZ YERE GELECEĞİZ”

Kumlama makineleri konusunda 1978 yılından bu yana hizmet veren Endümak, Ar-Ge'ye yaptığı yatırımlarla dikkat çekiyor. Özellikle Almanya ve İtalya'ya yönelik ihracat gerçekleştirdiklerini ifade eden Endümak Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Özer; “Ar-Ge çalışmalarımızla yenilediğimiz kangal kumlama makineleri, çapraz fırça sistemi ve yataklı türbinlerimize gelen talepten memnunuz. Çok yakında dünyada hak ettiğimiz yere geleceğiz” dedi.

Ankara'da kumlama makineleri imalatı konusunda faaliyet gösteren Endümak, 34 yıldır süregelen tecrübesiyle hizmet veriyor. Almanya ve İtalya başta olmak üzere 20 farklı ülkeye ürünlerini ihraç eden firmanın 2013 yılı hedefleri arasında ise Ar-Ge çalışmalarıyla kapasitesini yükselttikleri makinelerinin pazar payını artırmak yer alıyor. Sincan OSB içerisinde 7 bin metrekarelik kapalı alana sahip olan fabrikalarında hizmet veren Endümak, ürünlerini son olarak Ankiros Fuarı'na katılarak sergiledi.

Endümak ne zamandan beri faaliyet gösteriyor?

Tahsin Poyraz ismiyle şahıs firması olarak kurulan firmamız 1978 yılında faaliyetlerine başladı. O dönemde sanayinin ihtiyaç duyduğu haddehane makineleri, dilme makineleri, baklavalı sac üreten makineler ve gezer köprülü vinçlerin üretimini gerçekleştiriyorduk. 1982 yılından itibaren üretim gezer köprülü vinç ve kumlama makineleri üzerine yoğunlaştı. 1992 yılında anonim şirket yapısına dönerek tamamen kumlama makineleri imalatına yöneldik.

Endümak şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

Endümak 1992 yılından beri anonim şirket olarak faaliyete devam ediyor.



Firmamızın Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini ben, Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı görevini de Zeki Özer yürütüyor. Endümak'ın makine imalatı 7 bin metrekarelik kapalı alanda, uzman 65 personel ile gerçekleşiyor. Personelimiz arasında üç makine mühendisi görev yapıyor.

Sincan OSB'de bulunan fabrikanızdaki üretim kapasiteniz hakkında bilgi verir misiniz?

Şirketimiz 1998 yılından beri Ankara

Sincan OSB içerisinde yer alan kendi fabrikasında faaliyet gösteriyor. Fabrika alanı 9 bin 200 metrekare olup 7 bin metrekare kapalı alanında imalat gerçekleşiyor. Ürettiğimiz makinelerin proje, planlama, imalat ve montajını kendi elemanlarımızla yapıyoruz. Halen gerek yurt içinde, gerekse de yurt dışında çeşitli tipte ve kapasitede 950'nin üzerinde makinemiz çalışıyor. Bu makinelerin yaklaşık 100 tanesi 20 ülkeye ihraç edildi. Bu noktada şirket yapılanmamız dahilinde ihracat ile de

Ar-Ge'nin ihracata katkısının büyük olacağını söyleyen Zafer Özer, yeniledikleri kumlama makinelerini piyasaya sunduklarını açıkladı.

uzun zamandır uğraştığımızı söyleyebilirim.

“ALMANYA VE İTALYA BİZİ TERCİH EDİYOR”

Endümak'ın ihracat yapılanması hakkında bilgi veren firmanın Yönetim Kurulu Başkanı Zafer Özer bugüne kadar yaklaşık 20 ülkeyle çalıştıklarını ifade etti. En çok Almanya ve İtalya'ya makine ihraç ettiklerini sözlerine ekleyen Özer; yurt içinde ve yurt dışında çeşitli tipte ve kapasitede 920'nin üzerinde makinelerinin bu ülkelerde çalıştığına değindi.

Ürettiğiniz makinelerle ilgili bilgi verirsiniz?

Firmamız 10 ana başlık altında üretim yapıyor. İmalatını gerçekleştirdiğimiz söz konusu makinelerin sıralamasını ise şu şekilde yapabiliriz: Askılı kumlama makineleri; tablalı kumlama makineleri; tamburlu kumlama makineleri; kontini tünel tipi kumlama makineleri; sac ve profil kumlama makineleri; yuvarlak, kare, lama kumlama makineleri; kangal kumlama makineleri; tüp kumlama makineleri; boru dışı kumlama makineleri ve havalı kumlama makineleri.

Makineleriniz hangi ülkelerde kullanılıyor?

Genel anlamda kumlama üzerine imal ettiğimiz makinelerimizin büyük bir çoğunluğunu ihraç ettiğimizi söyleyebilirim. Özellikle yurt dışındaki talepleri incelediğimizde askılı kumlama makinesi, lastik bantlı tamburlu kumlama makinesi, tüp kumlama makinesi ve sac profil kumlama makinesi ihracatını ağırlıklı olarak gerçekleştirdiğimiz görülmüyor. Söz konusu makinelerimizi



en çok Almanya tercih ediyor. İhraç ettiğimiz ürünlerimizin yüzde 20'si Almanya'ya gönderiliyor. İhracatımızın yoğun olduğu bir diğer ülke ise İtalya'dır. Makinelerimiz ise bugüne kadar 20 ülkeye ihraç edildi.

Ar-Ge konusunda firmanız ne kadar etkin?

İmalatını yaptığımız makinelerin verimini yükseltmek üzere Ar-Ge bölümümüz büyük bir enerji ile çalışıyor. Geçmiş dönemde yurt dışından ithal edilen birçok makine, artık firmamızda başarılı bir şekilde imal ediliyor. Sac profil kumlama makinelerinde geliştirdiğimiz çapraz fırça sistemi ve yataklı türbinlerimiz üstün başarı ile işliyor. Son zamanlarda geliştirdiğimiz kangal kumlama makineleri de, üstün verimle müşterilerimizin hizmetine sunuldu. Bu noktada Endümak olarak Ar-Ge çalışmalarına önem verdiğimizizi söyleyebilirim. Gelişmekte olan ülkelerin teknoloji ve Ar-Ge'ye olan yatırımları sayesinde rakiplerinin önüne geçtiği aşikardır. Biz de Endümak olarak elimizden geldiğince Ar-Ge konusuna önem gösteriyoruz. Bu bağlamda yürüttüğümüz çalışmalarımız da her geçen gün önemini artırmaktadır.

Endümak olarak destek aldığınız herhangi bir projeniz var mı?

Firmamız bütün araştırma geliştirme faaliyetlerini kendi imkanları ile gerçekleştiriyor. Bu tür tasarımlar yeterince uzun zaman isteyen ve rakiplerden farklılaşma, özgün projeler üretme konusunda önem teşkil eden çalışmalardır. Firmamız bünyesinde bu konu için istihdam ettiğimiz alanında önemli isimler bulunuyor. Bunun dışında bugüne kadar TÜBİTAK gibi herhangi bir kurumdan destek almadık. Elbette ki TÜBİTAK ile beraber çalışmak önemli bir konu; ancak bu gibi kamu kurumlarında maalesef prosedürler uzun ve zahmetli. Firmalar açısından prosedürlerin zaman alması negatif bir sonucu doğuruyor. Biz de bu nedenle yapılması gereken Ar-Ge çalışmalarını kendi ekibimizle çözme yoluna gittik.

“KENDİ AR-GE'MİZİ KENDİMİZ YAPIYORUZ”

Bugüne kadar TÜBİTAK ve TEYDEB'ten herhangi bir destek almadıklarını söyleyen Özer; “Firmamız bütün araştırma geliştirme faaliyetlerini kendi imkanları ile gerçekleştiriyor. Elbette ki TÜBİTAK ile beraber çalışmak önemli bir konu; ancak bu gibi kamu kurumlarında maalesef prosedürler uzun ve zahmetli.



Firmalar açısından prosedürlerin zaman alması negatif bir sonucu doğuruyor” dedi.

Düzenlenen eğitim ve seminerlerin çalışanlarınıza ne yönde katkısı oluyor?

Çalışanların bir ekip, takım ruhuyla çalışmasının; firmalara her zaman olumlu getirileri olmuştur. Birlikten doğan güçle yapılan çalışmalarda güzel sonuçlar almaya devam ediyoruz. Çalışanlarımızın kendilerini geliştirebilmeleri için çeşitli eğitimlere ve seminerlere gönderiyoruz. Böylelikle kadromuz teknolojiyi ve sanayi alanındaki gelişmeleri yakından takip edebilme özelliğine sahip olup kendilerini

daha donanımlı hale getiriyor. Yapılan bu çalışmalar da zaman içerisinde Endümak'ın kalitesine avantaj olarak bir yansıma sağlıyor. Bunun haricinde daha önce de belirttiğim gibi takım ruhu çok önemli. Çalışanlarımızı birbirleriyle kaynaşmaları ve arkadaşlıklarını ilerletmeleri adına mangal günleri gibi çeşitli günler organize ediyoruz.

Son olarak Ankiros Fuarı'na katıldınız. Fuar hakkındaki düşünceleriniz nedir?

Fuarlar imalatçı firmaların vizyonlarını geliştirebilmeleri için çok önemli organizasyonlardır. Firmalar hem kendi, hem de rakip firmaların seviyelerini ve gelişmelerini takip ederler. Ayrıca firmaların kendi tanıtımlarını ve ürünle-

rinin özelliklerini anlatabilmesi açısından da önemli bir fırsat yaratır. Türk makine sanayi bu anlamda özellikle 1990'lı yıllardan itibaren fuarların önemini anlamıştır. Söz konusu vizyon çerçevesinde firmalar da bu fuarın gerek ziyaretçisi, gerekse de katılımcısı olarak destek sağlamıştır. Keza Endümak olarak biz de Ankiros Fuarı'na ilk açıldığı 1992 yılından beri sürekli katılan bir firmayız. Bu fuar ilk günden beri kendini geliştirmektedir ve konusunda en iyi fuardır.

Bu sene düzenlenen Ankiros 2012 Fuarı'na yönelik görüşlerime gelirse; katılımcı sayısının çok üst düzeyde olmasına rağmen ziyaretçilerin istenilen seviyede olmadığını düşünüyorum. Özellikle Fas, Tunus, Libya, Suriye, Irak, Mısır, İran, Rusya, Ukrayna, Almanya ve İtalya'dan gelen ziyaretçi neredeyse yok denilecek kadar az idi. Ancak yine de Ankiros Fuarı'nın sektörümüz adına çok önemli getirilerinin olduğunu düşünüyorum.

Makine Tanıtım Grubu'nun çalışmaları hakkında neler düşünüyorsunuz?

Makine Tanıtım Grubu Türk sanayisine yön veren önemli kurumlardan birisidir. Gerek medyadan, gerekse derginizden sizleri takip ediyoruz. Hatta Makine Tanıtım Grubu'nun son yıllarda Türk makine sektörünü tanıtmak için yaptığı çalışmalar oldukça başarılıdır. 'Tıkır Tıkır' ve 'Key To Success' özellikle yurt dışında Türk makine sektörünü tanıtan başarılı organizasyonlar arasındadır. Türk makine sanayisinin güvenilirliğinin ve kalitesinin bu gibi çalışmalarla hem yurt içindeki alıcılara, hem de yurt dışındaki potansiyel firmalara tanıtılması gerekmektedir. Bugüne kadar maalesef bu konuda bu kadar etkin çalışan herhangi bir proje gerçekleşmedi. Ancak Makine Tanıtım Grubu, Türk makine sanayisinin tanıtımını böylesine başarılı çalışmalara imza atarak yapan tek kurum oldu.

“BAŞARILI ÇALIŞMALARLA İMZA ATAN TEK KURUM: MTG”

Türk makine sanayisinin bilinirliğini artırmak adına Makine Tanıtım Grubu'nun (MTG) önemli tanıtımlar gerçekleştirdiğini ifade eden Zafer Özer; “Özellikle yurt dışında sayısız fuarda reklam ve tanıtım organizasyonları düzenleyerek Türk makinesinin kalitesini bir adım öteye taşıyan MTG'nin çalışmalarını çok başarılı buluyorum. Zaten MTG bu konuda böylesine





kaliteli işlere imza atan tek kurum oldu” dedi.

Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Türkiye'nin makine üreticiliği konusunda dünyada hak ettiği yeri alamadığını düşünüyorum. Her ne kadar gelişmiş ülkelerdeki makine sanayi gelişimini yakalayamadıysak da son yıllarda bu durumun değiştiği kanaatindeyim. Eskiden ithal ettiğimiz neredeyse bütün makine ve aksamlar artık ülkemizde son derece kaliteli bir şekilde yapılıyor. Her ne kadar Ar-Ge konusunda yeterli imkanı bulamamak da gelişme sürecimiz gayet iyi durumdadır. Ülkemizde zaman zaman bazı makine sanayi alt sektörlerinde gelişmiş ülkelerin yapmak istemediği, teknolojik olmayan, 'angarya' olarak kabul ettiği, getirisiz az makinelerin imalatını gerçekleştiriyor. Bu durumun önümüzdeki günlerde azalacağını söyleyebilirim.

Faaliyet alanınızda ihracat yapmanın olumlu ve olumsuz yanları nelerdir?

Kurolama makinelerini ihraç edebilmek için öncelikle o ülkede servis ve yedek parça ağını kurmak gerekir. Çünkü bu makineler kendi kendini yiyen makinelerdir. Yani zaman içerisinde parça değişimi ya da bakıma girmesi gibi durumları söz konusudur. Ancak sektörümüzde hizmet veren firma sayısı fazla olmadığı için böyle giderlerin bizlerin karşılama bekleniyor. Yani aslında imkansız başarılarımız isteniyor. Bu yerli makinecinin ve ihracatın gelişmesine balta vuran bir

durumdur. Bunun düzenlenmesi için de TÜBİTAK veya KOSGEB gibi kurumlara ihtiyacımız var. Eğer söz konusu kurumlar sektörümüze destek sağlarsa birçok ülkede yapılan ihracat ağıımızı artırabiliriz. Bu da yakın gelecekte hem ülkemize, hem de makine ihracatçılarına olumlu katkılar sağlar.

“DESTEĞE İHTİYACIMIZ VAR”

Türkiye'nin makine üretimi konusunda dünyada hak ettiği yeri almadığını söyleyen Özer; “Sektör oyuncularından imkansızın başarılması isteniyor. Ancak yerli makinecinin desteğe ihtiyacı var. Bu nedenle TÜBİTAK ve KOSGEB gibi kurumların daha fazla desteğine ihtiyacımız var” dedi.

Türk makine sanayisinin geleceği hakkında neler düşünüyorsunuz?

Türk makine sanayisinin önünde önemli bir hedef bulunmaktadır. 2023 yılındaki 100 milyar dolar ihracat hedefi için sektörümüzün tüm oyuncularını çalışmaları sürdürüyor. Ancak ben Türk makine sanayisinin geleceğini iyi görmüyorum. Her ne kadar önemli gelişmeler göstersek de özellikle küçük işletmelerdeki işverenler çok sıkıntılı günler yaşıyor. İşverenlerin üzerindeki yük her geçen gün artıyor ve rekabet şanslarını kaybediyorlar. Bu durumun da kısa sürede sektöre kötü yansıtacağını düşünüyorum.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Sektörün en büyük problemi öncelik-

ZAFER ÖZER KİMDİR?



Ankara'da 1957 yılında doğdu. 1985 yılında ODTÜ Makine Mühendisliği bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Endümak firmasında işe başladı. Askerlik dönüşü iki yıl TAI'de planlama mühendisi olarak görev alan Zafer Özer; 1992 yılında Endümak'ın kurucusu Tahsin Poyraz'ın vefatıyla tekrar Endümak'a geri döndü. Özer 1992 yılından bu yana firmanın Yönetim Kurulu Başkanı olarak görevine devam ediyor.

le komşu ülkelerde yaşanan değişim sürecidir. Onların yaşadığı söz konusu değişim her ne kadar kendilerini etkiliyor gibi görünse de, genel anlamda ülkemizin ekonomisine de yansımaları bulunmaktadır. Bunun haricinde diğer problemler arasında artan iş gücü ve ham madde maliyetlerini sıralayabilirim.

İleriye yönelik projeleriniz ve gelecek hedeflerinizden bahsedermisiniz?

Biz bir aile şirketiyiz. 30 yıldır ülkemize hizmet veriyoruz. Önümüze çıkan engeller bizim hedeflerimizi değiştiremeyecektir. Endümak'ı marka yaparak dünyada hak ettiği yeri alabilmesi için tüm gücümüzle çalışacağız. 2013 yılının ekonomik anlamda zor bir yıl olacağını düşünüyorum. Bu nedenle bir takım tedbirler aldık. İhracata ağırlık vererek mevcut kapasitemizi artırmaya gayret edeceğiz. 2012 yılında yaptığımız görüşmeler ve fuarlardan edindiğimiz tecrübelerle potansiyel pazarlar olarak belirlediğimiz hedef firmalar ile ticari görüşmelere yoğunlaşacağız.



“AKDENİZ BÖLGE ŞAMPİYONU OLDUK”

Adana Organize Sanayi Bölgesi’nde kurulu fabrikasında trafo üretimi yapan Beta Transformatör, ürünlerini başta Nijerya olmak üzere 20’den fazla ülkeye ihraç ediyor. Firmanın Genel Müdürü Sabit Dağsuyu Beta Transformatör’ün üretim çalışmaları hakkında bilgi verirken, yeni yatırımlarla büyümeye devam edeceklerinin altını çizdi.

Adana Hacı Sabancı Organi-ze Sanayi Bölgesi’nde 1997 yılında faaliyete başlayan Beta Transformatör 9 bin metrekaresi kapalı, 16 bin metrekaresi de açık olmak üzere toplam 25 bin metrekarelik üretim tesislerinde sektöre hizmet veriyor. Ürünlerini TSE 267 ve IEC 76 standartlarına uygun olarak üreten firma, aynı zamanda TSE standart uygunluk ISO 9001: 2000 kalite sistem ve ISO 14001 çevre yönetim sistemi sertifikalarına sahip.

Firmanızın faaliyet alanları hakkında bilgi verir misiniz?
Beta Transformatör olarak fabrika-

mızda güç transformatörleri, dağıtım transformatörleri ve plug-in busingli transformatörlerin üretimini gerçekleştiriyoruz. Bunun yanında ürettiğimiz transformatörlerin bakım ve onarımlarını da standartlara uygun bir şekilde yerine getiriyoruz. Standart üretimimiz 10-50.000 Kva güçlerinde yağ soğutmalı (Onan-Onaf-Hermetik) dahili ve harici tip trafolardır. Standart imalatımızın primer gerilimi 6,3 Kv - 10 Kv -15 Kv - 33 Kv ve 36 Kv’dir. Bu trafolar boşta kademe değiştiricili, kademelerin adım aralığı ve başlangıç-bitiş değerleri isteğe göre dizayn edilebilir özelliktedir. Ayrıca istenilen nitelikteki trafoları, Ar-Ge departmanımız özel

sipariş olarak istenilen standartta dizayn ettikten sonra üretme imkanına da sahibiz.

Ürün yelpazenizde hangi tipte ürünler bulunuyor?

Firmamızın imalatı olan ürünlerimizi beş başlık altında sayabilirim. Bunlar genleşme depolu transformatörler; hermetik transformatörler; regel, yük altında kademe değiştiricili transformatörler; kablo kutulu transformatörler ve özel transformatörlerdir. Ürün gamımızda yer alan bu transformatörlerin özelliklerinden de bahsetmem gerekirse genleşme depolu transformatörlerimiz; kompakt yapılı, düşük



kayıp, yüksek verimlilik, uzun ömür ve kısa devrelere karşı yüksek dayanım özellikleriyle donatılmıştır. Bu transformatörler sadece ülkemizde değil, dünyanın çeşitli ülkelerindeki resmi ve özel sektör kurumlarında da yıllardır hizmet vererek kalitesini ispatlamıştır. Hermetik transformatörlerimizde yağ hava ile temas etmediği için ortamda oksijen yoktur, dolayısı ile oksitlenmeye bağlı olarak yaşlanma meydana gelmez. Yine, hermetik transformatörlerde hava ile temas olmadığı için transformatör yağı nem almaz ve bu sayede hermetik transformatörler genleşme depolu transformatörlere oranla daha uzun ömürlü olur. Bu ürünümüzde genleşme deposu olmadığı için yükseklik de düşüktür. Bu durum da transformatörü daha küçük alanlara montaj imkanı sağlar. Özellikle kompakt transformatör merkezlerinde avantajlıdır. Regülasyon, yük altında kademe değiştiricili transformatörlerimiz, şebeke gerilimindeki değişimleri otomatik olarak regüle ederek bu değişimlerin tesislerde yaratabileceği olumsuz etkileri önlemek amacıyla geliştirilmiştir. Yük altında gerilim ayarlı transformatörler kullanıcıların gereksinimleri göz önüne alınarak 5, 7, 10, 14, 19, 27 kademe olarak dizayn edilir. Sistem herhangi bir operatörün müdahalesine gerek kalmaksızın mikro işlemci tabanlı otomatik gerilim regülatörü vasıtasıyla kontrol edilmekte olup, çıkış gerilimi hassasiyeti operatör tarafından uzaktan enerji altında ayarlanabilir ve gerektiğinde manuel olarak kademe değiştirme işlemi kolaylıkla yapılabilir. Ayrıca bu transformatör operatöre uzaktan kontrol ve izleme olanağı da sağlar. Kademe değiştirme işlemleri sırasında kullanıcılara, gerilim dalgalanmaları yaratılmadan sürekli stabil bir gerilim sunulur. Kademe değiştirici üniteler uzun yıllar bakım gerektirmeyen elektrikli ve mekanik yapıya sahip olup uluslararası laboratuvarlarda yapılan testleri başarıyla geçerek kalitelerini ispatlamıştır. Yük altında kademe değiştiricili transformatörlerimiz de atmosfere açık genleşme depolu veya hermetik tip tanklar ile imal edilir ve dahili tip olarak kullanılır. Bu standart üretimlerimiz dışında müşterilerimizin istekleri doğrultusunda tasarlayıp ürettiğimiz transformatörlerimiz de mevcuttur.



Tüm transformatörlerimiz; TS EN ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001:2004 ve ISO 50001:2011 Çevre Yönetim Sistemi ve OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'ne sahip tesislerimizde TS 267, EN60076-1, BS, IEC ve talep edilebilecek diğer ürün standartlarında üretilir. Ayrıca transformatörlerimizin kısa devre testlerinin dinamik etkilere dayanım gücü, ICMET ROMANIA'da onaylanmıştır.

“YATIRIMLARIMIZIN DEVAMI GELECEK”

Gerçekleştirdikleri yatırımlar ve aldıkları makineler sayesinde 50 MVA'ya kadar muhtelif güç ve gerilimlerde güç transformatörü üretiminin yanı sıra; kuru tip tesisini de kurduklarının bilgisini veren Beta Transformatör Genel Müdürü Sabit Dağsuyu; “Bu sayede üretim çeşitliliğimizi artırdık. Kapasite artırımına yönelik yeni makine yatırımlarımızın da devamı gelecek” dedi.

Çalışanlarınızın gelişimi üzerine ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

Çalışanların mesleki anlamda her türlü donanımının ürün ve hizmet kalitesine olan etkisinin farkında bir şirketiz. Bu doğrultuda her kademede çalışan arkadaşımız için teknik ve diğer konularda belirli periyotlarla düzenlediğimiz eğitim çalışmalarımız mevcut. Teknik

personelimize, sektörde alanımıza yönelik yenilikleri takip edebilmeleri ve bu anlamda da son teknolojiye uyumlu bir çalışma sergileyebilmeleri için geliştirdiğimiz eğitim çalışmalarımız da var. Yine ayrıca özellikle sektörel alanda ihtiyaç duyulabilecek gelişimi ve motivasyonu artırıcı eğitimler de hazırlıyoruz.

Ülkemizdeki trafo sektörü hakkındaki düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz? Ülkemiz trafo sektöründe yaklaşık 15 üreticiyle yılda yaklaşık 70 bin civarında trafo üretiliyor. Kalifiye eleman bulmakta çektiğimiz sıkıntı sektörümüzün en büyük sorunu. Çalışma prensipleri çok iyi bilinen bir sektör olmadığı için deneyimli ve uzman personel sıkıntısı yaşıyoruz. Ekibimize dahil olacak elemanlarımızı belirli bir süreç içerisinde biz kendimiz yetiştiriyoruz. Bununla birlikte sektöre zarar veren bir diğer konu da, profesyonel olmayan merdiven altı üreticiler. Bu konuda da hem ülkemize, hem de sektörümüze zarar veren bir sorun söz konusu. Bunun haricinde trafo pazarı geçtiğimiz yıl yüzde 50 büyümeye kaydetti. Bu anlamda pazarda bir daralma yaşanmadı. Sektörümüz yüzde 70'ler oranında ihracat odaklı çalıştığı için mevcut büyümeye rakamlarıyla ileriki süreçte de başarılı çalışmalara imza atacağımızı düşünüyorum.



“BAŞARILI ÇALIŞMALARLA İMZA ATIYORUZ”

Trafo sektöründe yaklaşık 15 üreticinin var olduğunu belirten Dağsuyu; “Ülkemizde yılda yaklaşık 70 bin civarında trafo üretiliyor. Trafo pazarı geçtiğimiz yıl yarı yarıya büyüme kaydetti. Sektörümüz ve firmamız önümüzdeki dönemde de başarılı çalışmalara imza atmaya devam edeceğini düşünüyoruz” dedi.

Firma olarak fuarlara katılıyor musunuz?

Sektörümüzle dolaylı ya da doğrudan alakalı olan fuarlara katılmaya özen gösteriyoruz. Fuarları, uluslararası ilgi gören bir firma olarak; yeni ürünlerimizi sergilediğimiz, yeni müşterilerle tanıştığımız, yeni iş bağlantıları geliştirildiğimiz gayet faydalı ortamlar olarak değerlendiriyoruz. Ülkemizde de makine sektörüne yönelik çok başarılı fuarlar gerçekleşiyor. Bu noktada Makine Tanıtım Grubu’nun (MTG) çalışmalarına da değinmek isterim. MTG, Türk makine sektörünü gerek yaptığı tanıtım çalışmaları, gerekse de hazır-

ladığı organizasyonlarda çok başarılı bir şekilde lanse ediyor. Özellikle yurt dışındaki birçok fuarda yaptığı reklam çalışmalarıyla Türk makinesinin gücünü gösterdi. Sektörde ses getiren, firmaların kalite bilincinin potansiyel firmalara aktardığı sayısız çalışmalar yapıyor. Beta Transformator olarak MTG’nin çalışmalarına hız katarak devam etmesi gerektiğini düşünüyoruz. Türk makine sanayisinin tanınması adına gerçekleştirdikleri çalışmalar için emeği geçen herkese teşekkür ederim.

“SEKTÖRDE İHRACAT LİDERİYİZ”

İstanbul Maden ve Metaller İhracat Birlikleri (İMMİB) 2010 yılı rakamlarına göre; Akdeniz Bölgesi’nde elektrik-elektronik sektöründe en fazla ihracat yapan 7’nci, trafo sektöründe ise 1’inci firma olmanın gururunu yaşadıklarını belirten Dağsuyu; “Kazandığımız bu başarıyı pekiştirmek için daha da çok çalışacağız” dedi.

Ülkemiz makine üreticiliği açısından sizce ne durumda?

Makine sektörünün hemen her ala-

nında faaliyet gösteren çeşitli firmalar batılı üreticilerle artık ciddi bir rekabet halinde. Bu ülkemiz geldiği seviyeyi göstermesi bakımından bile başlı başına çok önemli bir gelişme diye düşünüyorum. Geçtiğimiz son 10 yılda genel anlamda makine sektörü önemli aşamalar kat etti. Biz de firma olarak ülkemizin ulaştığı bu seviyeden oldukça memnunuz. Var olan bu gelişim çitasını daha da yükseltmek adına her geçen gün yeni projeler ve çalışmalar gerçekleştirmek için çaba sarf ediyoruz. Eskiden Türkiye’de ithal eden yüzlerce ürün artık tamamen yerli olarak üretiliyor. Bu ülkemiz adına da çok sevindirici bir durumdur. Önümüzde makine sektöründe faaliyet gösteren firmalar adına çok önemli bir süreç var. 2023 ihracat hedefine biz de elimizden geldiğince katkı sağlıyoruz. Ülkemizin dünya ihracatından aldığı payı artıracaktır.

“NİJERYA’YA ADANA’DAN TRAFİ GÖNDERDİK”

Akdeniz Bölgesi’nin Nijerya’ya ihracat yapacak güçteki ilk trafo üreti-

Ürettiğimiz güç trafolarını Nijerya Hükümeti'ne ihraç ederek Akdeniz Bölgesi'nin bu güçteki ilk trafo üreticisi biz olduk.

cisi olduklarını ifade eden Dağsuyu; "Ürettiğimiz 15 MVA güç trafolarını Nijerya Hükümeti'ne direkt olarak ihraç etmeye başladık. İleri teknoloji üretim standardı ve kalite beğenileriyle yurt içi ve yurt dışı pazarlarında geniş bir müşteri portföyüne sahibiz. Beta Transformatör olarak gerçekleştirdiğimiz üretimin yaklaşık yüzde 70'ini ihraç ediyoruz" dedi.

Nijerya'ya yönelik gerçekleştirdiğiniz ihracat hakkında bilgi alabilir miyiz? Firmamız 2010 yılında yapmış olduğu makine yatırımları ile üretim kapasitesini yüzde 100 artırdı. Ayrıca 2011 yılının Ekim ayı itibarıyla de 50kva'dan 2500kva'ya kadar kuru tip transformatör imalatına başladı. Ürettiğimiz 15 MVA güç trafolarını Nijerya Hükümeti'ne direkt olarak ihraç etmeye başladık. Akdeniz Bölgesi'nin bu güçteki ilk trafo üreticisi de böylece biz olduk. 10-2500 kVA, 36 kV yağlı dağıtım transformatörleri, 2-25 MVA, 36 kV yağlı güç transformatörleri, hermetik tip transformatörler, dökme reçineli kuru tip transformatörler, oto transformatörler, özel tip transformatörler gibi geniş bir ürün gamıyla hizmet veriyoruz. 10 kVA'dan 50 MVA'ya kadar her türlü gerilimde ayda yaklaşık 500 adet yağlı tip dağıtım transformatörü üretimi gerçekleştiriyoruz. İleri teknoloji üretim standardı ve kalite beğenileriyle yurt içi ve yurt dışı pazarlarında geniş bir müşteri portföyüne sahibiz.

İhracat potansiyeliniz hakkında neler söyleyebilirsiniz?

Beta Transformatör olarak gerçekleştirdiğimiz üretimin yaklaşık yüzde 70'ini ihraç ediyoruz. Yurt dışında oldukça

iddialı olduğumuzu söylemek isterim. Afrikalı iş adamlarıyla gerçekleştirdikleri uzun süren görüşmeler sonucunda yıllık iş bağlantıları sağladık. Orta Doğu, Afrika ve Uzak Doğu başta olmak üzere birçok bölgeye ihracat yapıyoruz. Yurt dışındaki pazar payımızı daha da artırmayı hedefliyoruz ve bu çerçevede pazar araştırmaları yapmaya devam ediyoruz. Ürün kalitemiz, satış prensiplerimiz ve teknik servis hizmetlerimizle müşterilerimizin güvenini kazandık. Önümüzdeki süreçte yine Orta Doğu, Afrika ve Uzak Doğu üzerinde yoğunlaşacağız; çünkü bu pazarlarda ciddi potansiyel olduğunu gözlemliyoruz. Yeni yatırımlarla beraber ihracat yaptığımız ülke sayısını 25'e çıkardık ve bu sayıyı daha da artırmak için çalışıyoruz. Bununla beraber transformatör sektöründe nadir alınan CE işaretini kullanabiliyoruz ve bunun belgesine de sahibiz.

2013 hedefleriniz arasında neler bulunuyor?

2012 yılında potansiyel hedef kitlemiz ve hedef pazarlarımız için çalışmalarımızı sürdürdük. Hatta katıldığımız fuarlarda da çeşitli temaslar sağladık. Bu noktadan hareketle 2013 yılında

SABİT DAĞSUYU KİMDİR?



1997 yılında faaliyete başlayan Beta Transformatör'ün kurucusu olan Dağsuyu, halen şirketin genel müdürü olarak çalışmalarını sürdürüyor.

çalışmalarımızı hızlandırıp ihracat pastasındaki payımızı artırmaya çalışacağız. Biz Beta Transformatör olarak sektörde birçok başarıya imza attık. Bu vizyonda da çalışmalarımız devam edecek.



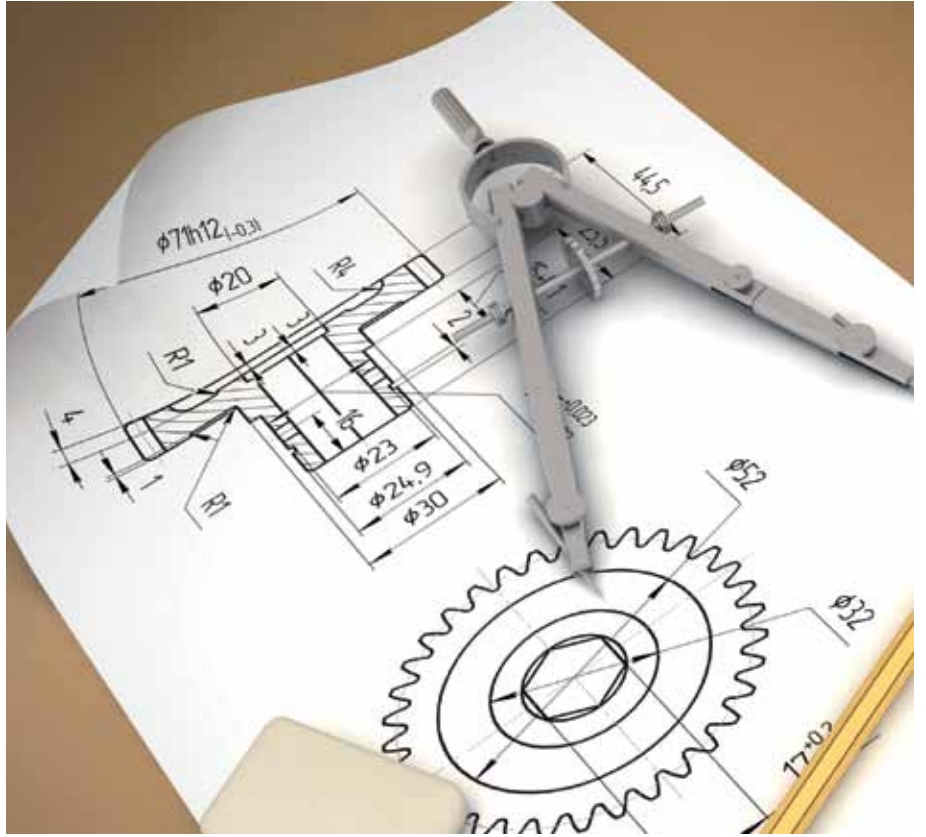


TÜRKİYE'DE SİNAİ MÜLKİYET HAKLARI

Yazarlar: Zeynep Biçer Özçelik, Cenk Özçelik

Son yıllardaki ekonomik göstergeler, Türkiye'nin bir büyüme ivmesi içerisinde olduğunu göstermektedir. Sürekli artan nüfusun ve bunun getirisi olan iktisadi ve beşeri etkilerin ihtiyaçlarını karşılamak için sürdürülebilir ekonomik büyüme gerekmektedir. Bunun anahtarı ise yatırım yapmaktır. Yatırım da ya öz kaynaklarla ya da (yerli/yabancı-Türkiye'de Sınai Mülkiyet Hakları) yatırımcıları ikna ile mümkün olabilmektedir. Her iki olasılıkta da, yatırımcının para kazanabilmesi için bir farklılık yaratması gerekmektedir. Zira tüketim toplumunda ihtiyaçların karşılığında malları üretmeniz yeterli olmamakta ve farklılık yaratmamaktadır; çünkü 21. yüzyıl endüstrisinin ana teması üretmek ve ihtiyacı karşılamak değil, ihtiyaç oluşturmak ve tükettirmektir. Bu da ancak inovasyonla gerçekleştirilmektedir.

Şirketleri "büyük ölçekli" yapan da, daha öteye götürecek olan bu yeni ihtiyaçları oluşturmak sonra da bu ihtiyaçlara cevap olmaktadır. Ekonomi döngüsünde söz sahibi olabilmek için yenilik takipçisi olabilmek gereklidir. Bu bakımdan, geleceği hayal etmek ve gelecekteki ihtiyaçları belirlemek, büyük şirketlerin en önemli hedefidir. Başka bir deyişle bunları yapabilenler "büyük" şirket olabilmektedir. Doğal olarak bu büyük şirketler, yarattıkları bu farklılığın ve onun çözümünün tek sahibi olmak isterler ki, yaygın olarak diğer şirketlerce de kullanılıp farklı olmaktan çıkmasın. Ya da kullanılacaksa da, yarattığı bu yeniliğin kullanım ücretini diğer şirketler kendilerine ödesin. İşte bu noktada artık görev devlete düşmekte, farklılık yaratmaların "sınai mülkiyet hakları" nı koruma altı-



na alması gerekmektedir. Zira yenilik haklarının korunmaması veya kullanım haklarının ödenmemesi, yeni yatırımların önünü kapatacaktır; çünkü bir ülkede sınai mülkiyet haklarının etkin biçimde korunması, sağlıklı ve sağlam bir sanayinin ve kararlı ekonominin temel koşullarından biridir.

TÜRKİYE'DEKİ DURUM

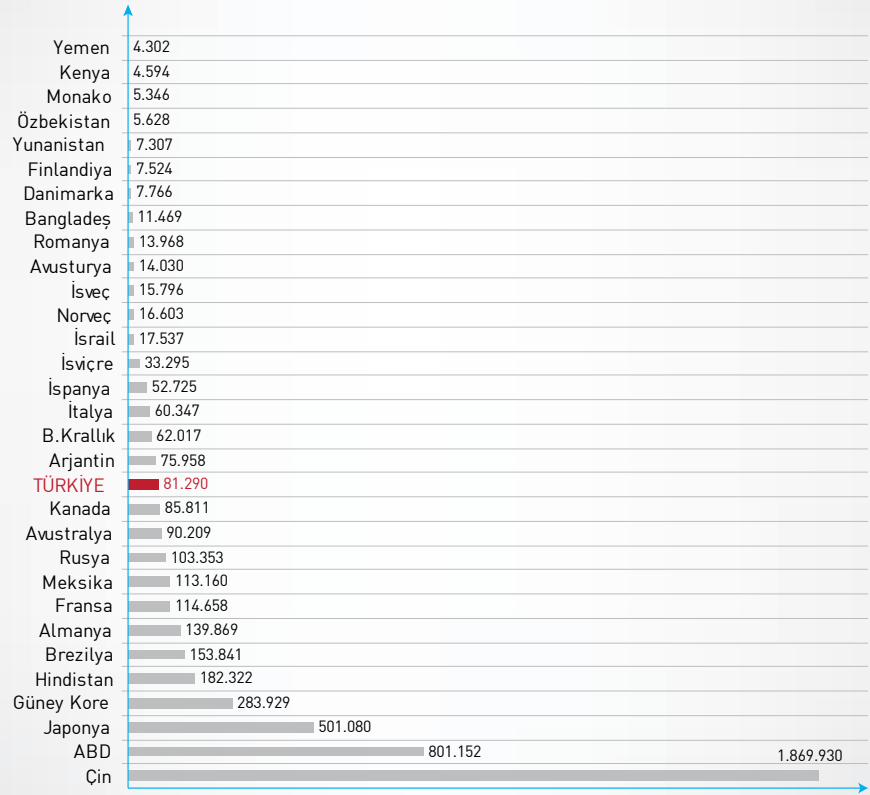
Özellikle Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Anlaşması ve eki Ticaretle Bağlantılı Fikri ve Sınai Mülkiyet Hakları Anlaşması'nın yürürlüğe girdiği 1 Ocak 1995 tarihinden itibaren fikri ve sınai hakların etkin biçimde korunması konusunda tüm ülkeler, bu konuda-

ki diğer uluslararası anlaşmaların hükümlerini de içerecek mevzuatı yürürlüğe koymakta, uygulamaları eşit biçime getirmekte ve ihlallere karşı etkin yaptırımların yollarını ortaya çıkarmaktadır. Bugün Dünya Ticaret Örgütü Kuruluş Anlaşması'na taraf bir ülke olmanın yanı sıra Avrupa ile Gümrük Birliği yapmış olan Türkiye hem ulusal sanayi ve ticareti, hem de uluslararası ticaret ve rekabette layık olduğu yeri alması ve uluslararası işbirliğine uygun ortam yaratmak için ülke içinde sınai mülkiyet haklarının uluslararası standartlarda ve etkin biçimde korunmasına önem vermiştir. Türkiye'de aynı sektörde birden fazla büyük ve güçlü

firmanın varlığını, bunların birçoğunun yabancı firmayla işbirliği yaptığını, bazılarının uluslararası alanda yabancı firmalarla kıyasıya rekabet ettiğini, firmalarımızın sadece yurt içinde değil yurt dışında da birbirleriyle rekabete girdiğini görüp değerlendirdiğimizde; "Türkiye'nin, taklitçiliğin yaratıcılığa dönüşmesi aşamasına gelmiş, kendi özgün çalışmalarını yaparak özgün tasarımlarını ve yeni buluşlarını üretme noktasına ulaşmış bir ülke" olduğunu rahatça ifade edebiliriz.

Sınai mülkiyet hakları için verilen teşvikler, başta TPE olmak üzere ilgili kuruluşların düzenlediği seminer, konferans ve bilgilendirmeler, ödül törenleri, sayıları artış gösteren patent/marka bürolarının çalışmaları ve yaratıcı şirketlerin verdiği önem sonucu, ülkemizde bu konu hakkında son yıllarda bir algı değişimi / farkındalık oluşmuştur. Bunların sonuçları TPE'nin verilerinde de görülmektedir. Yüzdesele olarak olmasa da adet bazında patent ve faydalı model başvurularında ülkemizde bir artış olduğu, konunun önem kazandığı görülmektedir. Artan sayıların ne kadarının başkaları tarafından ticari anlamda kullanılmaması için koruma altına alınan buluşlar olduğu, ne kadarının da tekrar kullanım alanları olmayan, şirketlerin prestij algısı yaratmak için koruma altına aldığı buluşlar olduğu irdelenmemiş olsa da sınai ürünlerin; patent, faydalı model ve endüstriyel model ile belgelendirilmesi ülkemizde artmaktadır. Ne var ki, Dünya Fikri Haklar Örgütüncü (World Intellectual Property Organization-WIPO) yayımlanan 2010 istatistiksel verilerine göre Türkiye'nin konumuna baktığımızda, henüz daha alacak yolumuz olduğu görülmektedir. WIPO yayınlamış olduğu raporunda Çin, Güney Kore, Brezilya'nın yanında, Türkiye'yi de geliştirmekte olan ülkelerin arasında göstermiş olsa da, ülkemizin patent, marka ve endüstriyel tasarım çalışmaları olarak dünya ölçeğinde pek fazla üretken olmadığını görmekteyiz. Grafikte farklı endüstriyel ve sosyal algı imajlarına sahip, farklı coğrafyalardan bazı ülkeler seçilmiştir. Türkiye, endüstriyel anlamda söz sahibi bazı ülkeleri geride bırakmış olsa da, adet olarak bakıldığında önünde yer alan ülkelerin oldukça arkalarında kaldığı görülmektedir. WIPO bu üretkenliği

DÜNYADAKİ PATENT, MARKA VE ENDÜSTRİYEL TASARIM BAŞVURU ADETLERİ, 2010

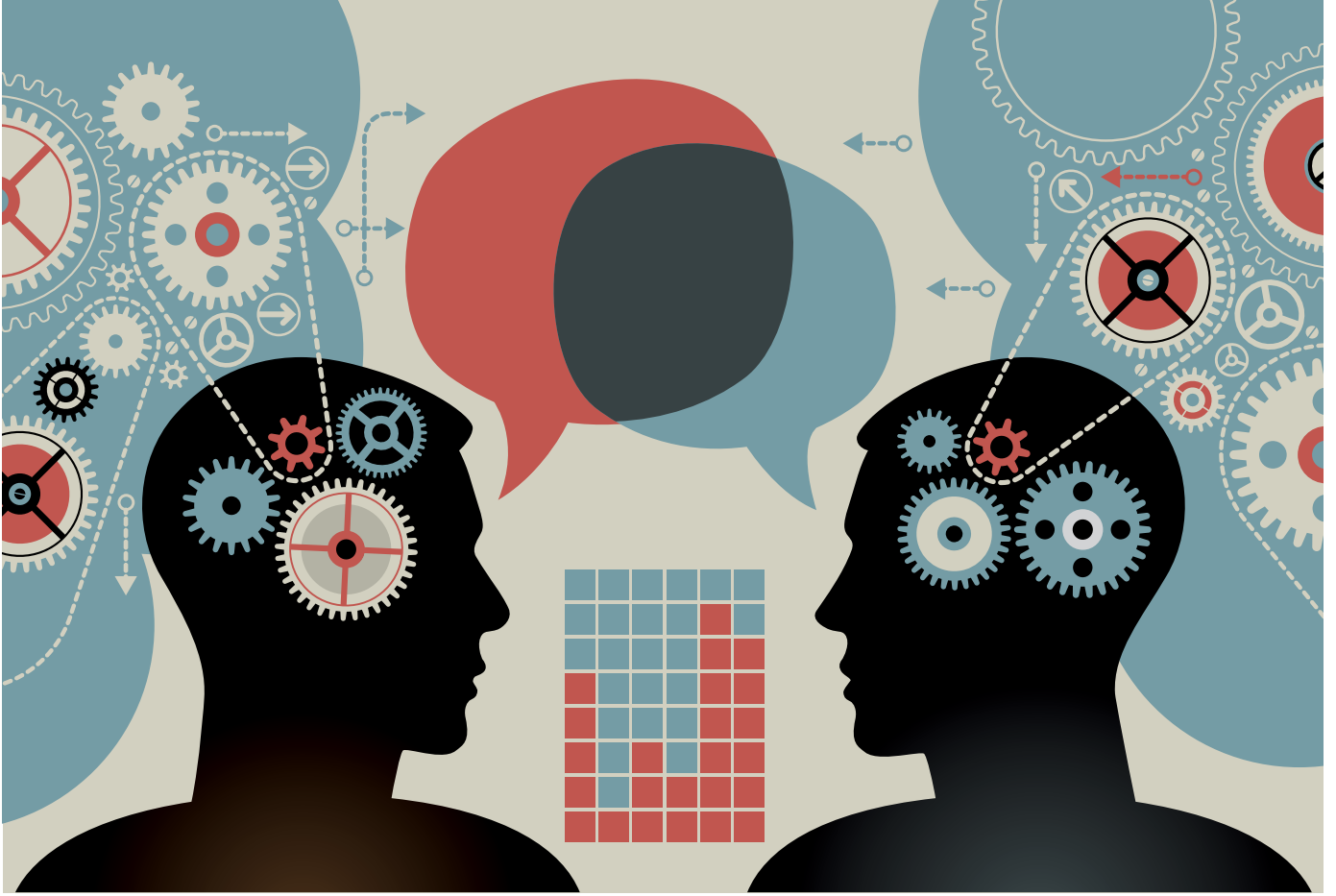


sadece adet olarak ele almakta; başvuru adetlerini ülkelerin nüfusuna veya çalışabilir/çalışan nüfusuna oranlamaktadır. Grafik bu değerlendirmelerle çizilmiş olsaydı, Türkiye'nin sıralamasında yukarı doğru bir çıkış beklenebilirdi. Grafiğimizi sadece daha popüler ve yaygın olan patent konusu bazında ele alırsak, Çin'in yaklaşık 391 bin, Güney Kore'nin 170 bin, Hindistan'ın ise 34 bin başvuru yaptığı görülmektedir. 2011 yılında tüm dünyada yapılan patent başvurusu sayısının yüzde 10,7'lik bir büyüme ile 181 bin 900'e ulaştığı görülmektedir. Firma bazlı ele aldığımızda ise IBM geçtiğimiz son 19 sene boyunca olduğu gibi 2011 yılını da 'dünyanın en çok patente sahip firması' olarak kapatmayı başarmıştır. Bir numaralı isim toplam 6 bin 180 patent ve yıl bazlı yüzde 5'lik büyümeyle IBM'ken; ikinci sırada yüzde 8'lik büyüme ve toplam 4 bin 894 patentle Samsung; üçüncülükte ise 2 bin 821 patent ile Canon yer almaktadır.

YAPILABİLECEKLER NELERDİR?

Şirketlerimiz büyük çoğunlukla hala katma değersiz işlemlerini azaltarak süreçlerini iyileştirmeye, yalınlaşmaya,

verimliliklerini artırmaya, böylece kaliteyi ucuzlatmaya ve rekabetçi olmaya çalışmaktadırlar. Aslında kar etmeleri ve sürdürülebilirliklerini sağlamak için tabii ki bu işlemler kaçınılmazdır. Ancak belli şartlar çerçevesinde bunların da erişilebilecek bir limiti olduğu unutulmamalıdır. Aslına bakılırsa şirketlerimiz ulaştığı kalite seviyesi ve dünya pazarlarıyla mücadele edilecek endüstrisi, belki de sınırlara artık çok yaklaştığımızı ve yapılabileceklerin iyice azaldığının bir göstergesidir. Belki de hem üretim yöntemimizi, hem de ürettiğimiz ürünlerimizi farklılaştırmanın zamanı yaklaşmaktadır. Ar-Ge faaliyetlerimizle yeni buluşlar yaratamazsak, sınai mülkiyet haklarına özen göstermezsek, başkalarının buluşları sonucu oluşan ürünleri gayet başarılı şekilde üretmeye devam ediyor olacağız. Buluş sürecinin başarılı bir şekilde patentle sonuçlanabilmesi için firmalarımızı, Ar-Ge çalışmalarıyla tek başına bırakmak, onlardan buluş yapmalarını beklemek elbette doğru bir yöntem olmaz. Yapılacak olan buluş sadece firmaya değil, topluma da birçok fayda sağlayacağından, koordineli bir çalışma yöntemi elbette en doğrusu



olacaktır. Cari açık dengesini bozan, en çok ithal edilen kalemler bellidir. Bunların Türkiye’de üretilmesi için Sanayi, Teknoloji ve Bilim Bakanlığı’nın eşgüdümü gerekmektedir. Buluş sahiplerine hem Ar-Ge faaliyetlerini yürütebilmeleri, hem de patent harçlarının altında ezilmemeleri için devletin şimdi sağladığı teşviklerden çok daha fazlasını sağlaması gerekmektedir. Teşvikler, sadece incelemeli patentler için değil, incelemesiz patent ve faydalı modeller için de uygulanmalıdır. Firmalar, Ar-Ge teşviki alabilmek için bünyelerinde belirli sayıda teknik eleman çalıştırmak zorunda bırakılmamalı, ayrıca Ar-Ge teşvikinden küçük ve orta ölçekli firmaların da faydalanabilmesi için bu rakam aşağıya çekilip, farklı yatırımlarla desteklenmelidir. Devletin yanında üniversitelerimiz de büyük iş düşmektedir. Üniversitelerde kurulması gereken patent ofislerince hem öğretim görevlilerine, hem de öğrencilere destek sağlanıp, onları buluş potansiyeli yüksek olan üretim yöntemlerine ve ürünlere yönlendirmesi gerekmektedir. Ayrıca üniversitelerde yapılan buluşlar için patent almak kolaylaştırılmalı, patent

harçları kaldırılmalıdır. Üniversitelerle sanayicilerin buluştuğu “buluş günleri” düzenlenerek, onları iletişim ve sürekli bilgi alışverişi içinde tutmalıyız. Patent ofisleri ve vekillerince, öğrenciler patent hakkında aydınlatılmalı, buluş yapmak için teşvik edilmeli ve firmalara ürettikleri ürünlerle ilgili dünyada yapılan buluşlar hakkında bilgiler verilmelidir. Üniversitelerin mühendislik fakültelerinde veya ilgili yüksek lisans programlarında inovasyon ve patent içerikli seçmeli dersler konmalıdır. Yeni teknolojik ürünler üzerinde çalışacak ve bunların sinai haklarını ele geçirecek doktora çalışmalarına önem ve devlet tarafından özel destek verilmelidir. 2011’de Türkiye’de Ar-Ge’ye ayrılan para 7 milyar doları buldu. Gayri Safi Milli Hasıla’nın (GSMH) yüzde 1’i olan bu oranın, 2013’te yüzde 2’ye çıkarılması hedefleniyor. Bir projenin gerçek hayatta karşılığı yoksa bunun ekonomiye katkı sağlamasını bekleyemeyiz. Bu nedenle özgünlüğü ve ekonomik karşılığı olan fikirlerin desteklenmesine öncelik verilmelidir. Çok büyük ölçekli projeler desteklenmeden önce mutlaka

patent araştırmasından geçirilmeli ki, özgün olmayan bir yenilik getirmeyen projelere boşuna kaynak aktarılmasın. Sinai mülkiyet haklarında patent kavramı, yarattığı değer anlamıyla daha öne çıkmakta ve önem taşımaktadır. Örneğin “marka” ile karşılaştırıldığında, buluşun ağırlığı ve yarattığı katma değer öne çıkmakta, yapılan buluşun tüm toplumla paylaşılması ve başkalarına da fayda sağlaması, başkalarının da bilgi sahibi olması, kullanabilmesi büyüyen yayılan bir etki yaratmaktadır. Bu bakımdan firmaların patent çalışmalarına yönlendirilmesi devlet tarafından özendirilmelidir. Patent alabilmek için gerekli ücretler, orta ve küçük ölçekli firmalar için hala ciddi rakamlar boyutundadır. Teknolojiyi üreten yerler, üniversiteler ve Ar-Ge merkezleridir. Patent/marka kanununda yapılacak bir değişiklikle bu kurumlara da patent/marka lisanslama rolü verilmelidir. Bu düzenleme, tek merkezin yükünü azaltacağı gibi lisanslama süresini kısaltacak ve bu kurumlar da gelir elde edebileceklerdir. Üniversitelerde sinai mülkiyet bilgisinin yaygınlaştırılması projesi için bölge

koordinatörleri ve TÜSiAD'ın Fikri Haklar Çalışma Grubu, TPE ile çalışmalar yürütmekte, hazırladıkları önerilerini aktarmaktadırlar. TAYSAD ve OSD gibi lokomotif sanayi olan otomotiv sanayi yan ve ana sanayi kuruluşları ve diğer sanayi sektörlerine de hitap eden TMMOB, TPE ile bu konuda ilişkilerini artırmalıdır. TMMOB'de kurulacak olan Sınai Mülkiyet Hakları ve Yaygınlaştırılması uzmanlık komisyonları, bu bilincin tabana yayılmasında etkili çalışmalar yapabileceklerdir. Ülkemizde patent sayısını artırmak için yapılması gereken en önemli çalışmalardan birisi de mevzuat değişikliğidir.

Ülkemizde halen bir patent kanunu mevcut değildir. 1995 yılında çıkartılan 551 Sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, yeni şartlara uyarlanarak patent kanunu çıkartılmalıdır. Aynı paralellikteki eksiklikten dolayı gerekli düzenleme yapılmadığından, patent taklitçileri hakkında ceza davası açılmamakta, sadece hukuk davası açılabilir. Açılan maddi ve manevi tazminat davalarının bazılarında ise taklitçilerden gerekli tazminatlar alınamamaktadır. Yapılacak yeni kanuni düzenlemelerde hem cezai, hem de maddi ve manevi tazminatlar yönünden yaptırımlar ağırlaştırılmalıdır. Patenti veya faydalı modeli taklit edilen şahıs veya firmalar taklit dolayısıyla uğradıkları zararı daha kolay bir şekilde tazmin edebilmelidir. Örneğin marka cezalarında taklit eden kişiye 2.000.000 TL'ye varan para cezaları verilebileceği belirtilmektedir; ancak tazminat davalarındaki ispat zorlukları nedeniyle cezadaki kadar tazminatların alınabilmesi çok zor görülmektedir. Burada verilen ceza devlete ödenecek bir cezadır. Halbuki zarar gören marka sahibidir (veya yeni düzenlemelerde patent sahibi olacaktır). Burada ceza davasında verilecek maddi cezaların en az yüzde 50'si marka-patent-tasarım sahibine verilecek şekilde bir düzenleme yapılmalıdır. Uygulamaya ilişkin olarak ise bu konularda, hakim ve savcı eğitiminin ve ihtisas mahkemelerinin sayısının artırılması, sınai mülkiyet davalarının ihtisas mahkemelerinde ya da özel yetkili sulh ceza mahkemelerinde görülmesi sağlanmalıdır. Öncelikle büyük sanayicilerimizin yılda en az 20 adet patent-faydalı model hedefleme-

leri gerekmektedir. Sanayicilerimiz bu hedefi de yazılı hale getirerek, diğer üst yönetim hedefleri gibi yakından takip etmelidirler. Bu şekilde en üst yönetimden alt kademe çalışanlara kadar şirket için patent bilinci yerleşmiş olacaktır.

SONUC

2011'in en değerli 500 global markası açıklandığında, dünyanın gelişen pazarları olarak bilinen BRIC (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin) ülkelerinin gelişim başarıları bir kez daha görüldü. Çin'in 25, Brezilya'nın 9, Rusya'nın 8, Hindistan'ın ise 6 marka ile temsil edildiği listede Türk markası yer almadı. Buradan çıkarımımız, ülkemizin değer üretebilme kabiliyetinin, küresel ölçekte günümüz itibarıyla yeterli olmadığı yönündedir. Enerjimizi bu kabiliyet yönüne çevirmemiz gerekmektedir. Türkiye, yukarıda belirtildiği gibi sık hatırlanan global markaları ekonomik büyümesinde gerekli sıçramayı yapamamaktadır. Türkiye son 10 yıldaki büyümenin yaklaşık yüzde 75'ini iç talep sayesinde yakalamıştır. Gelecek yıllardaki ekonomik büyüme hedeflerinin içerisinde Ar-Ge'ye dayalı, sınai mülkiyet haklarından doğmuş, inovatif ürünlerin ihracatı konmalıdır. Bu oran günümüzde yüzde 20 civarında gezmektedir ki yeterli olmadığı görülmektedir. Bu anlamda, Ar-Ge'deki büyümeyi ve dolayısıyla buna dayalı ihracatı artırabilmek için bir önemli fırsat da nanoteknolojidir. Bu ürünlerin 2004'te 13 milyar dolar olan pazar payının, 2014'te 2,5 trilyon dolara çıkacağı beklenmektedir.

Türkiye'de bu konuda faaliyette olan kurumlar vardır; ancak sayıları ve devlet destekleri artırılmalıdır. Türkiye'de 2011 yılı sonu itibarıyla toplam patent ve faydalı model başvuru sayısı 13 bin 485, toplam marka başvuru sayısı yaklaşık 118 bin ve toplam endüstriyel tasarım başvuru sayısı 36 bin 429 olarak gerçekleşmişti. Patent özeline indiğimizde, 4 bin 87 patent ve 3 bin 175 faydalı model olmak üzere, toplam 7 bin 262 yerli başvuru gerçekleşti ki, bu sayı bir önceki yıla göre yüzde 25 oranında bir artışa karşılık gelmektedir. Öte yandan, yine 2011 için Türkiye Avrupa'nın en fazla marka başvurusu yapılan ülkesi durumuna gelmiştir.

Tüm bu olumlu yönlere rağmen markalarımızın global anlamda tanınması ve ihracat kalemlerimizde katma değer yaratan teknolojik ürünlerin yer almaması, bu konularda önemli bir potansiyele sahip olan üniversitelerin ve Ar-Ge merkezlerinin yeteri kadar üretken olmamasından kaynaklanmaktadır. Örneğin; 2011'de üniversitelerden yapılan başvuruların, yerli başvuruların sadece yüzde 4,3'üne karşılık geldiği görülmektedir. Anılan kurumların katma değer yaratma, teknoloji ihraç etme ve patent hakkı kullandırma konularında daha aktif rol oynaması, bu kavramlardaki başarıları kadar ölçeklendirilmesi veya teşviklerden yararlandırılması gerekmektedir. Ekonominin büyümesi, teknolojik dönüşüm, verimlilik, yatırım eğilimi ve özellikle dış yatırım çekme potansiyeli ile sınai mülkiyet haklarının korunmasının etkinliği arasında yakın ve doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle, çokuluslu firmaların kuvvetli bir sınai mülkiyet koruma rejimine sahip olmayan ülkelere, Ar-Ge veya yüksek teknolojiye dayalı süreçleri taşımaktan çekindikleri görülmektedir. Dolayısıyla daha değerli ve teknoloji içeriği daha zengin olan yatırımları çekmek istiyorsak sınai mülkiyet hakları rejimini güçlendirmemiz gerekmektedir. Eğer Türkiye'de sınai mülkiyet hakları güçlendirilirse milli gelir artışı, ihracat ve istihdam potansiyeli artışı ve yabancı sermaye stokunda artış elde edilebilecektir. Günümüzde her ülke başka bir ülkenin pazarı haline geldiği için, daha önce bahsedilen hamlelerle dışarıya yapılacak açılımları, iç pazarda da bu bakış açısıyla yabancı yatırımcılar için yaratmalıyız.

Ekonomik büyümenin hem yurt içinde, hem de ihracatta yakalanabilmesi için Türkiye'nin sınai haklar konusunda hamleler yapması ve katma değerli bunların da inovasyon çerçevesi içinde yer alıp, ülkemizi "taşeronluktan" "işverenliğe" taşıması gerekmektedir. Önümüzdeki hedef, "söylenenleri fark yaratarak yapan" değil, "fark yaratıcıları söyleyen" bir ülke olmalıdır.

KAYNAK

MMO Mühendis ve Makina Dergisi-629. Sayısı

Bu makale Zeynep Biçer Özçelik ve Cenk Özçelik tarafından oluşturulmuş olup makale yazarlarının yazılı izni olmaksızın yayımlanamaz.



ELEVATÖR VE KONVEYÖRLER İHRACATIMIZI YÜKSEĞE TAŞIYOR

2010 yılında yaşadığı düşüşteki yaralarını kısa zamanda saran elevatör ve konveyör sektörü, 2011 yılında ciddi bir ivme kazarak ihracatını yüzde 124 artırdı. En fazla Rusya, Cezayir ve Romanya'ya yaptığımız elevatör ve konveyör ihracatımızda, ilk sırada "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatör ve Konveyörler" yer alıyor.





Otomotivden gıda sanayiye; ilaç sanayiden tekstil, matbaa, metal sanayiye kadar çeşitli sektörlerde kullanılan elevatör ve konveyörlerin lojistik ve kargo dahil çok çeşitli alanda imalatı gerçekleşiyor. 'Nakil elemanları' olarak da bilinen bu sistemler farklı cins, miktar ve kullarımdaki yükleri, gereçleri düşey ya da çok dik eğimlerde taşımada kullanılıyor. Bu sayımızda 'Kapak' konusu olarak incelediğimiz elevatörler ve konveyörler sektörünü beş kalemde araştırdık. Pnömatik elevatörler ve konveyörler, yer altında kullanılmak

üzere özel olarak imal edilmiş olanlar, kovalı olan elevatör ve konveyörler, bantlı olan elevatör ve konveyörler ile diğerleri şeklindeki GTİP'leri ele aldık.

ELEVATÖR NERDE KULLANILIR?

Gıda, inşaat, kimya, madencilik gibi sektörlerde yaygın olarak düşey ve düşeye yakın eğimlerde dökme veya parça malların iletiminde daha çok elevatörler kullanılır. Ambalajsız yüklerin bir düzeyden başka bir düzeye taşınmasında, bu maddelerin olabildiğince dar bir alandan en kısa zamanda kaldırılması gerekir. Bu tür taşıma,

elevatörlerle sağlanır. Fonksiyonlarına bağlı olacak şekilde iki temel tipe ayrılan bu sistemlerin ilki gel-git çalışan kesintili elevatörlerdir. Taşıyıcı ünite yükünü bir noktadan diğerine taşıdıktan sonra yeni yük almak için bu türde geri geliş söz konusudur. Diğer ise sürekli yükleme yapan elevatörlerdir. Bu sistem malzemeleri kesintisiz olarak iletilir.

KONVEYÖR KARMAŞIK PROSESLERE HİTAP EDİYOR

Konveyörler günümüzdeki tüm karmaşık üretim prosesleri ile etkileşimli

çalışan sistemlerdir. Temel olarak iki amaçla kullanılır. Malzemelerin yüksek güvenle iletimi ve malzeme iletimi esnasında konveyör üzerinde çeşitli imalat proseslerinin gerçekleştirilmesini kapsar.

İşletmelerde malzeme hareketleri, ürün maliyetlerinin oluşmasında önemli bir yer tutar. Genelde bir işletmede üretimle ilgili faaliyetlerin yüzde 80'i taşımaya yönelik, yüzde 20'si de imalata yöneliktir. Buna göre malzeme iletiminde en uygun konveyör tipinin seçimi ve optimal kombinasyonların kullanılması sağlanmalıdır. Bu amaçla simülasyon teknikleri kullanılması uygundur.

Konveyörlerden beklenen temel özellikler ekonomiklik, güvenlik, çevreye uyum, yüksek verimlilik ve esnekliktir. Yapılan araştırmalara göre; işletmelerde tüm kazaların yüzde 22'si iletimle ilgilidir. Bu nedenle konveyörlerin emniyetle ilgili tasarımları CE standartlarına uygun olarak yapılacak analizlerle belirlenmelidir.

Çevreye uyum beklentisi konveyörlerde düşük enerji tüketimi, düşük gürültü düzeyi, kaçak malzeme kontrolü, iletilen malzeme ve üretim prosesi ile ilgili diğer fiziksel ve kimyasal etkileşimleri içerir. Doğru yapılmış, yapısal ve mekatronik tasarımlar sayesinde oluşturulan esnek konveyör sistemleri işletmelerde değişken malzeme türlerinin iletimine, değişken mekanlara ve sürekli teknolojik gelişmelerden kaynaklanan beklentilere cevap verir. DIN 15201'e göre konveyörler mekanik ve akışkan olmak üzere iki ana grupta toplanır. Tasarım şekline göre mekanik konveyörler çekme elemanlı ve çekme elemanlı olarak ikiye ayrılır. Çekme elemanlı olanlar, bantlı konveyörler, zincirli konveyörler, elevatörlerdir. Çekme elemanlılar ise rulolu, vidalı ve titreşimli konveyörlerdir.

BANTLILAR DA MİNİMUM FİRE

Bantlı konveyörler endüstride, gıda, ilaç, madencilik, inşaat gibi sektörlerde 450'ye kadar eğimlerde dökme veya parça malların iletiminde kullanılır. Ayrıca bu konveyörlerde iletim esnasında malzemelerin ısıtılması, soğutulması gibi bazı prosesler de kolayca gerçekleştirilir. Son yıllarda geliştirilen, iletim esnasında banda kıvrılarak boru formu verilen konveyörler, çay üretim fabrika-

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

Kaynak: TÜİK verileri

ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim (%) 10/11
1 RUSYA	5	2	13	471
2 CEZAYİR	2	2	6	144
3 ROMANYA	3	1	4	442
4 İRAN	1	1	3	120
5 MERSİN SER. BÖL.	2	0	3	484
6 AZERBAIJAN	3	2	2	4
7 MISIR	0	1	2	78
8 IRAK	1	1	2	112
9 TÜRKMENİSTAN	1	1	1	116
10 BULGARİSTAN	2	1	1	65
DIĞER	16	12	19	58
TOPLAM	35	25	56	124

ları gibi uçucu toz malzemeleri ileten tesislerde minimum fire ile çalışmaya uygundur.

Dünyanın en yüksek iletim kapasitesine sahip konveyörü bantlı tip olup, 40.000 t/h kömür iletir. Dünyadaki en uzun tek parça bantlı konveyör ise Bengaldeş'te 1000 t/h kapasite ile kireç taşı iletiminde kullanılmakta olup boyu 17 km'dir. Bu ileticinin toplam gücü 1,8MW'dir. Günümüzde bantlı konveyörlerin hızları 15 m/s'ye ulaşır.

RULOLULARDA AMBALAJLI ÜRÜNLER TAŞINIYOR

Çok çeşitli yüklerin taşınmasında, makine ve montaj hatlarında malzemelerin iletilmesi ve birbirine aktarılmasında ise rulolu konveyörler kullanılır. Parça mallar, köşeli veya silindirik mallar, kutulu, ambalajlı ürünler yatay veya eğimli olarak taşınabilir. Ürünler, konveyör şasisi üzerine düzgün aralıklarla yerleştirilmiş rulolar üzerinde iletilirler.

Çalışma biçimine göre tahrikli ve serbest rulolu konveyörler olarak ikiye ayrılırlar. Helezon konveyörlerin ilk tasarımı Arşimed tarafından günümüzden yaklaşık 2300 yıl önce su iletimi amacıyla gerçekleştirilen helezon konveyörler; özellikle inşaat, gıda, tarım, kimya, madencilik gibi sektörlerde her eğimde toz veya granül halindeki malzemelerin 2400 t/h'e ulaşan kapasitelerde iletiminde kullanılır. Bu tip konveyörlerde her türden malzeme güvenli bir atmosfer oluşturularak iletilebildiği gibi iletim esnasında karıştırma, kırma, ısıtma, soğutma gibi bir çok

işlem yapmak mümkündür. Titreşimli konveyörler iletilen ve besleyici olarak kullanılır. Genelde iki temel tipte üretilir. Sarsaklar, malzemelerin büyük genlikle ivmelendirilmesi prensibine göre çalışır. Sarsakların tahrikinde krank biyel mekanizması kullanılır. Titreşimli tekneler ise sarsaklara nazaran daha yaygın kullanılır. İletim yolları boru, tekne veya titreşimli helezon tekne şeklinde olur. Titreşimli teknelerin faydaları, düşük aşınma ve güç ihtiyacıdır. Titreşimli teknelerde küçük genlikli harmonik titreşimlerle mikro atış hareketleri oluşturulur. Böylece malzemelerin iletimi gerçekleşir.

TOZ MADDELER İÇİN PNÖMATİK TERCİH EDİLİYOR

Pnömatik konveyörler, toz ve granül formundaki malzemelerin hava ortamında iletiminde kullanılır. Bu tesisler genelde gıda, ilaç ve kimya sektörlerinde yaygındır. Pnömatik konveyörler

2010 yılında ihracatta yaşanan düşüşteki yaralarını 2011'de saran elevatör ve konveyör ihracatımız yüzde 124 artarak 56 milyon dolara yükseldi.



iletilen malzemenin boru içindeki yoğunluğuna bağlı olarak iki temel tipte görülür. Bunlar; düşük yoğunluklu (Dilute-phase) iletim, yüksek hava hızlarında ve düşük basınçta iletimdir. İletim borusu içindeki malzeme yoğunluğunun az olması birim hacimdeki iletim miktarını düşürür; ancak tesisatta tıkanma riski azdır. Yoğun malzeme (Dense-phase) iletimi, düşük hızda ve yüksek hava basınçlarında yapılan bu iletimde hat tıkanmalarına karşı tasarımlar geliştirilir. Bu tarz iletim genelde daha ekonomiktir. İşletmelerde tavana yakın raylar üzerinde hareket eden bu konveyörler, otomobil, beyaz eşya gibi bir çok sektörde kullanılır. Bu tip konveyörler genel olarak üç ana başlıkta incelenebilir. Power&Free tip askılı konveyör sistemleri, bağımsız taşıyıcılardan oluşur. Otomotiv, tekstil, metal eşya, beyaz eşya üretim sektörlerinde kullanım alanı bulur. Genel özellikleri, işletmede her istasyonda dur-kalk çalışmaya uygunluklarıdır. Elektro monoray sistemleri, bağımsız taşıyıcılardan oluşur

ve çok fazla ara durak olmayan yüksek hızlardaki iletimler için uygundur. Tek zincirli askılı konveyör sistemleri, sürücü sistemleri açısından daha basit yapıdadırlar.

İHRACATIMIZ YÜZDE 124 ARTTI

Türkiye'nin elevatör ve konveyör ihracatı 2011 yılında rekor düzeyde artış gösterdi. 2009 yılında 35 milyon dolar olan söz konusu sektör ihracatı 2010 yılında 25 milyon dolara geriledi. Ancak 2011 yılında 2010 yılına göre yüzde 124 artış yaşayan elevatör ve konveyör ihracatımız 56 milyon dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin GTİP bazında gerçekleştirdiği liste baz alındığında ise 2011 yılında 23 milyon dolar seviyesiyle "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatör ve Konveyörler" kaleminin en fazla ihraç edildiği görülüyor. 2009 yılında 11 milyon dolar seviyesinde olan mal grubu, 2010 yılında azalış gösterdi. Ancak 2011 yılında yüzde 188 oranında artış yaşadı. Listenin ikinci sırasında ise önemli bir yükseliş gösteren "Sürekli Hareketli Diğer Elevatör ve Konveyör-

ler" mal grubu var. Söz konusu mal grubundan 2009 yılında 13 milyon dolar seviyesinde ihracat gerçekleşti. 2010 yılında 12 milyon dolara düşen ihracatımız 2011 yılında yüzde 67 artış göstererek 20 milyon dolara çıktı. "Pnömatik Elevatörler ve Konveyörler" mal grubu listenin üçüncü sırasında yer aldı. 2009 yılında 6 milyon dolardan, 2010 yılında 2 milyon dolara düşen söz konusu kalemin ihracatı da 2011 yılında artışa geçti. Önemli bir yükselişle yüzde 400 artışın yaşandığı "Pnömatik Elevatörler ve Konveyörler" mal grubunun 2011 yılı ihracat değeri 10 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin dördüncü sırasında "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatörler ve Konveyörler" mal grubu yer aldı. 2009 yılında 3 milyon dolar değerinde ihraç edilen mal grubunun rakamı 2010 yılında 1 milyon dolara kadar geriledi. Ancak 2011 yılında geçen yıla göre yüzde 100 ile ihracat seviyesini 2 milyon dolara yükseltti. Sıralamada beşinci kalem olarak "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" kaleminin yer aldığı

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	Değişim (%) 10/11
8428.39	SÜREKLİ HAREKETLİ DİĞER ELEVATÖRLER, KONVEYÖRLER	3.213	3.496	4.528	30
8428.33	SÜREKLİ HAREKETLİ BANTLI TİP ELEVATÖR-KONVEYÖRLER	1.875	2.043	2.502	22
8428.20	PNÖMATİK ELEVATÖRLER-KONVEYÖRLER	994	852	966	13
8428.32	SÜREKLİ HAREKETLİ KOVALI TİP ELEVATÖR VE KONVEYÖRLER	251	249	380	53
8428.31	YER ALTINDA KULLANILAN SÜREKLİ HAREKETLİ ELEVATÖRLER VE KONVEYÖRLER	391	206	247	20
	TOPLAM	6.724	6.846	8.623	26

görülmüyor. "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" kaleminin 2011 yılı ihracatı 0,06 milyon dolar olarak kaydedildi.

Elevatör ve konveyör sektöründe Türkiye'nin ülkelere göre ihracatı incelendiğinde ilk sırada en fazla Rusya'ya ürün gönderdiğimiz görülüyor. İlk 10 ülke listesinde en fazla elevatör ve konveyör gönderdiğimiz Rusya'ya 2009 yılında yalnızca 5 milyon dolar değerinde makine gönderildi. 2010 yılında ihracatımız azalarak 2 milyon dolar seviyesine indi. 2011 yılında ise ihracatımızda yüzde 471 artış yaşadığımız Rusya'ya toplam 13 milyon değerinde elevatör ve konveyör gönderildi. Listenin ikinci sırasında ise Cezayir yer alıyor. 2009 ve 2010 yıllarında 2 milyon dolar değerinde gerçekleşen ihracatımız 2011 yılında yüzde 144 artış gösterdi. Elevatör konveyör sektöründe Cezayir'e yapılan ihracat değeri 6 milyon dolar oldu. Romanya ise listede üçüncü sırada bulunuyor. İhracat artışı 2010 yılına göre yükselen Romanya'ya 2009 yılında 3 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2010 yılında 1 milyon dolara geriledi. 2011 yılında geçtiğimiz yıla göre yüzde 442 artışın yaşandığı söz konusu ülkeye yönelik 4 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleşti. Listenin dördüncü ve

beşinci sırasında sırayla İran ve Mersin Serbest Bölgesi bulunuyor. İran'a yönelik gerçekleşen ihracatımız 2010 yılına göre yüzde 120 arttı. 2010 yılında 1 milyon dolar seviyesinde gerçekleşen sektör ihracatımız 2011 yılında 3 milyon dolara yükseldi. Mersin Serbest Bölgesi'ne yönelik elevatör ve konveyör ihracatımızda rekor bir ivme yakalandı.

DÜNYA ELEVATÖR VE KONVEYÖRE İHTİYAÇ DUYUYOR

GTİP bazında dünya elevatör ve konveyör sektörü ithalatı 2010 yılına göre yüzde 26 arttı. 2009 yılında 6,7 milyar dolar seviyesinde ithalatın yapıldığı elevatör ve konveyör sektöründe, 2010 yılında 6,8 milyar dolar değerinde ürün alımı gerçekleşti. Söz konusu rakam 2011 yılında ise 8,6 milyar dolar seviyesinde seyretti. GTİP bazında

dünya değerlendirmesi yapıldığında ülkelerin en fazla "Sürekli Hareketli Diğer Elevatörler, Konveyörler" kalemi konusunda ithalat gerçekleştirdiği görülüyor. Yıllara göre bakıldığında yükselişinin hep devam ettiği görülen "Sürekli Hareketli Diğer Elevatörler, Konveyörler" mal grubunda 2009 ve 2010'lu yıllarda ithalat 3,2 ve 3,4 milyar dolar düzeyinde seyrederken 2011 yılında yüzde 30 artış kaydedildi. Söz konusu mal grubunun ithalat değeri böylelikle 3,4 milyar dolar seviyesinden 4,5 milyar doları aşarak listenin başına geçmesine neden oldu. Listenin ikinci sırasında ise "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatörler, Konveyörler" bulunuyor. Söz konusu mal grubu ise 2009 ve 2010'lu yıllarda 1,8 ve 2 milyar dolar düzeylerinde seyreden bir ithalat kapasitesine sahipken 2011 yılında dünya

Sektör ihracatının dünya genelinde 9,6 milyar dolardan fazla olduğu görülüyor. Almanya ise ihracatta açık ara farkla birinciliğini koruyor.





ithalatında yüzde 22 artış yaşandı ve 2,5 milyar dolar değerinde ithal edildi. "Pnömatik Elevatörler ve Konveyörler" yüzde 13 artışla üçüncülük koltuğuna oturdu. 2009 yılında 994 milyon dolar, 2010 yılında 852 milyon dolara düşen "Pnömatik Elevatörler ve Konveyörler" 2011 yılında 966 milyon dolar değerinde ithalat hacmini yakaladı. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında ise sırasıyla "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatör ve Konveyörler" ve "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" yer aldı. "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatör ve Konveyörler" 2011 yılında her ne kadar yüzde 53 artış gösterdiyse de 380 milyon dolar seviyesinde kaldı. "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" ise yüzde 20 artış gösterdi. Söz konusu mal grubundan 2011 yılında 247 milyon dolar değerinde ürünün ithal edildiği görülüyor.

Elevatör ve konveyör sektöründe en fazla Çin ithal mal kullanıyor. 2009 yılında 664 milyon dolar değerinde elevatör ve konveyörün ithalatı gerçekleştiren Çin; 2010 yılında 1 milyar dolar değerinde söz konusu mal grubundan ithal ederken bu rakam 2011 yılında yüzde 28 artışla 1,3 milyar dolar seviyesini aştı. ABD ise ikinci sırada yer alıyor. 2009 yılında 645 milyon dolar, 2010 yılında 643 milyon dolar değerinde ithalat yapan ülke, 2011 yılında yüzde 31 artışla 842 milyon dolar seviyesinde ithalat yaptığı kaydedildi. Elevatör ve konveyör ithalatı listesinde üçüncü sırada yer alan ülke Rusya oldu. Rusya'da da yüzde 34 artış yaşandığı görülüyor. 2010 yılında 317 milyon dolar değerinde ithalat mal kullanan Rusya, 2011 yılında 426 milyon dolar değerinde ürün alımı gerçekleştirdi. İthalatta ilk 10 ülke sıralamasında en fazla artışın Hindistan'da yaşandığı dikkat çekiyor. Listede aynı zamanda dördüncü sırada yer alan Hindistan 2010 yılında 142 milyon dolar seviyesinde elevatör ve konveyör ithalatı yaptı. 2011 yılında yüzde 153 artış yaşandığı ve bu rakamın 361 milyon dolara yükseldiği görülüyor. Almanya ise beşinci sırada yer alıyor. Genel itibarıyla son üç yılda ithalat seviyesini koruyan Almanya 2011 yılında 326 milyon dolar değerinde elevatör ve konveyör ithal etti. Böylelikle Almanya'nın ithalatı yüzde 13 arttı. Ülkemizin ithalatının ise dünya liste-

ELEVATÖR-KONVEYÖR İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYON \$)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü

ÜLKELER	2009	2010	2011	Değişim (%) 10/11
1 Almanya	1.693	1.761	2.298	30
2 Çin	747	844	1.132	34
3 ABD	492	617	681	10
4 İtalya	431	481	620	29
5 G. Kore Cum.	433	328	470	43
6 Avusturya	396	434	441	2
7 Kanada	330	353	426	21
8 Hollanda	359	336	399	19
9 Japonya	214	222	328	47
10 İngiltere	223	292	312	7
24 TÜRKİYE	35	25	56	124
Diğer	1.922	1.889	2.497	32
TOPLAM	7.275	7.583	9.660	27

sinde 14'üncü sırada olduğu görülüyor. 2010 yılında 93 milyon dolar seviyesinde ithalatın yaşandığı Türkiye'de 2011 yılında yüzde 56 artış yaşandı ve 145 milyon dolar seviyesinde elevatör ve konveyör ithal edildi.

ALMANYA İHRACATTA AÇIK ARA LİDER

GTİP bazında dünya elevatör ve konveyör ihracatına bakıldığında 2011 yılında yüzde 27 oranında önemli bir artışın yaşandığı dikkat çekiyor. 2009 yılında 7,2 milyar dolar; 2010 yılında 7,5 milyar dolar değerinde ihracatın yapıldığı elevatör ve konveyör sektöründe 2011 yılında 9,6 milyar dolar ihracatın gerçekleştiği görülüyor. Söz konusu ihracatta ise en fazla payı "Sürekli Hareketli Diğer Elevatörler, Konveyörler" mal grubu aldı. 2009 ve 2010'lu yıllarda 3,3 ve 3,5 milyar dolar seviyelerinde ihracatın yaşandığı kalemde 2011 yılında yüzde 30 artışla 4,6 milyar dolar seviyelerine yükseldiği görülüyor. İhracatı en fazla yapılan ikinci mal grubunun ise "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatörler, Konveyörler" olduğu kaydedildi. Söz konusu mal grubunda 2009 yılında 2,3 milyar dolar; 2010 yılında da 2,5 milyar dolar ihracat gerçekleşti. 2011 yılında yüzde 26 artışın yaşandığı "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatörler, Konveyörler" kalemi ihracatı 3,2 milyar dolar seviyesine ulaştı. Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre listenin üçüncü sırasında "Pnömatik Elevatörler-Konveyörler" bulunuyor.

2009 yılında 983 milyon dolar ve 2010 yılında 884 milyon dolar seviyelerinde ihracatı gerçekleşen mal grubunda 2011 yılında yüzde 23 artış yaşandı. "Pnömatik Elevatörler-Konveyörler" ihracatı 2011 yılında 1 milyar dolar seviyesine yükseldi. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında sırayla "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" ile "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatörler-Konveyörler" mal grupları yer aldı. "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" kaleminde 2009 yılında 274 milyon dolar değerinde olan ihracat 2010 yılına gelindiğinde yükselme yaşadı. 327 milyon dolar seviyesinde bulunan söz konusu kalemin ihracatı 2011 yılında yüzde 11 artarak 362 milyon dolar seviyesine yükseldi. "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatörler-Konveyörler" mal grubu ise emin adımlarla yükselişini sürdürdü. Bahsi geçen mal grubu ihracatı 2009 yılında 290 milyon dolar, 2010 yılında 237 milyon dolar seviyesindeyken 2011 yılında yüzde 43 artışla 338 milyon dolar seviyesine çıktı. Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre dünya elevatör ve konveyör ihracatının birincisi Almanya oldu. İhracat rekoru kıran Almanya'nın 2011 yılı 2,2 milyar doları aştı. 2010 yılında 1,7 milyar dolar seviyesinde ihracat yapan Almanya bu sene yüzde 30 artış yaşadı. Listenin ikinci sırasında yer alan Çin ise yüzde 34 artış yaşamasına rağmen Almanya'ya yaklaşıyor. 2010 yılında 844 milyon dolar olan

Çin'in ihracatı 2011 yılında 1,1 milyar dolar değerinde kaldı. ABD ise listenin üçüncü sırasında yer alıyor. 2010 yılında 2009 yılındaki ihracat rakamlarına göre artış yaşayan ABD 2011 yılında da yükselişine devam etti. 2009 yılında 492 milyon dolar ihracat hacmini yakalayan söz konusu ülke 2010 yılında 617 milyon dolar seviyesine çıktı. ABD 2011 yılında da ihracatını yüzde 10 artırarak 681 milyon dolar seviyesine yükseldi. İtalya ise ihracatını artırmaya devam ediyor. 2009 yılında 431 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştiren İtalya; 2010 yılında 481 milyon dolar, 2011 yılında ise yüzde 29 artışla 620 milyon dolar elevatör ve konveyör sektöründe ihracat yaptı. Güney Kore ihracat listesinde beşinci sırada bulunuyor. Güney Kore'nin ihracatı ise 2010 yılına göre yüzde 43 arttı. 2010 yılında 328 milyon dolar ihracat gerçekleştirebilen söz konusu ülke 2011 yılında bu rakamı 470 milyon dolara yükseltti. Türkiye ise dünya elevatör ve konveyör ihracatı sıralamasında 24'üncü oldu. 2010 yılına göre yüzde 124 ihracatını artıran ülkemiz 2011 yılında 56 milyon dolar seviyesine ulaştı.

TÜRKİYE EN ÇOK İTALYA'DAN İTHAL EDİYOR

Ülkemizin GTİP bazında elevatör ve konveyör ithalatı incelendiğinde en fazla "Sürekli Hareketli Bantlı Tip Elevatör, Konveyörler" mal grubunu ithal ettiği görülüyor. 2010 yılında 32 milyon dolar değerinde ithalatın gerçekleştiği kalemden 2011 yılında yüzde 81 artış yaşandı ve 58 milyon dolar değerinde ithal edildi. Listenin ikinci sırasında ise "Sürekli Hareketli Diğer Elevatörler, Konveyörler" kalemi bulunuyor. 2010 yılında 46 milyon dolar seviyesinde ithal edilen söz konusu mal grubundan 2011 yılında yüzde 7 artışla 49 milyon dolar düzeyinde ürün ithal edildi. "Pnömatik Elevatörler, Konveyörler" mal grubu üçüncü sırada yer aldı. İthalat artışının yüzde 100 yaşandığı kalemden 2011 yılında 18 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleşti. "Yer Altında Kullanılan Sürekli Hareketli Elevatörler ve Konveyörler" kalemi ise listenin dördüncü sırasında yer alıyor. Söz konusu mal grubunda yüzde 700 artışın yaşandığı ithalatımızda 2011 yılında 16 milyon dolar seviyesine ulaşıldı. 2010 yılına göre hiç artışın yaşanmadığı mal grubu

olan "Sürekli Hareketli Kovalı Tip Elevatör ve Konveyörler" listenin beşinci sırasında yer aldı. 2011 yılında 4 milyon dolar değerinde ürün alımı yapıldı. Türkiye'nin elevatör-konveyör ithalatı geçtiğimiz seneye göre yüzde 57 artarak 93 milyon dolardan 145 milyon dolara yükseldi. Türkiye'nin ülkeler bazında elevatör ve konveyör ithalatına bakıldığında en fazla İtalya'dan ithalat gerçekleştirdiği dikkat çekiyor. 2010 yılına göre ithalatında yüzde 101 artışın yaşandığı İtalya'dan ülkemiz 2011 yılında 54 milyon dolar değerinde elevatör ve konveyör aldı. Almanya ise Türkiye'nin ikinci tedarikçisi konumunda bulunuyor. 2010 yılında 20 milyon dolar değerinde elevatör ve konveyör ithal eden ülkemiz 2011 yılında yüzde 58 artışla 32 milyon dolar ürün ithal etti. Listenin üçüncü sırasında ise Çek Cumhuriyeti var. Çek Cumhuriyeti'nden yaptığımız ithalat 2011 yılında 8 milyon dolar olan ülkemizin söz konusu ülkeye yönelik gerçekleştirdiği artış yüzde 386 oldu. Listenin dördüncü ve beşinci sırasında sırayla Hollanda ve ABD var. Hollanda'dan yapılan ithalatımız 2011 yılında yüzde 81 artış gösterdi. 2010 yılında 4 milyon dolar değerinde ithalatın yapıldığı Hollanda'dan 2011 yılında 7 milyon dolar değerinde ithal mal alındı.

Dünyada en fazla "Sürekli Hareketli Diğer Elevatörler, Konveyörler" mal grubunun ihracatı yapılırken ülkemizden ise bantlı tiplerin ihracatı yapılıyor.

ABD'den ülkemizin yaptığı ithalat yüzde 115 artarken 2011 yılı ithalat değeri 7 milyon dolar oldu. Türkiye 2011 yılında en fazla ithalat artışını İsveç'te yaşadı. 2010 yılına göre yüzde 397 artışın yaşandığı söz konusu ülkeden 2011 yılında 4 milyon dolar değerinde elevatör ve konveyör ithal etti. Ülkemizin ithalatında ise en fazla azalma Çin'de yaşandı. Türkiye Çin'den elevatör ve konveyör ithalatında 2010 yılına göre yüzde 46 azalma yaşadı.

KAYNAK

- Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Bölümü
- Yrd. Doç. Dr. Muharrem E. Boğoçlu
- TÜİK verileri
- BM İstatistik verileri



NİCELİK Mİ, NİTELİK Mİ?

Makine Sanayii Sektör Platformu'na (MSSP) üye dernek, birlik ve odalar ile akademisyen ve firma temsilcilerini bir araya getirdiğimiz MSSP Focus başlıklı sayfalarımızda; üyelerimizi tanıtarak yönetim kurulu başkanları ağızından yaptıkları faaliyetleri dinlemeye devam ediyoruz. Bu sayımızda sayfalarımıza Ambalaj Makinecileri Derneği (AMD) Yönetim Kurulu Başkanı Cemal Ayla'yı konuk ettik.

Ambalaj, sektör olarak çok geniş bir skalaya sahip. Ambalaj en kısa tanımla 'için dışı'dır. Ambalaj makinesi ise iç ile dışı buluşturan operasyonları gerçekleştirir. Bir endüstri ürünü olan ambalaj, yatırım ve ara malların; dayanıklı, dayanıksız tüketim mallarının üretimden kullanıma her aşamada hayatımıza girmesinin temel aracı oldu. Tarih boyunca ekonominin, uluslararası ticaretin, ülke içinde mal hareketlerinin, şehirleşmenin, marketleşmenin, alışverişin gelişiminde odak noktası olarak görüldü. Özellikle dayanıksız tüketim mallarının üretimi, satışı ve dağıtımındaki gelişmelerin her aşamasında ambalaj devreye giriyor. Ambalaj hayatın her noktasında bulunuyor. Üreticiden üretime, toptandan dağıtıma, dağıtımdan perakende ve nihai tüketiciye kadar hep ürünler ambalajlı olarak seyrediyor. Ancak ambalaj makinelerini üreticilerini önemli bir soru bekliyor: Nitelik mi, nicelik mi?

Ambalaj makinesi herhangi bir ürünü tüketici veya ara kullanıcı için hazır ambalaj veya ambalaj malzemelerinden imal edilmiş, şekillendirilmiş kap içine dolduran, yerleştiren, koruyucu herhangi bir ambalaj malzemesi ile saran, kapağını kapatan, etiketleyen, koliye yerleştiren, koruyucu film ile saran benzer birincil veya ikincil ambalajlama operasyonu gerçekleştiren makinelerdir. Ambalajlama işlemi sırasında uygulanan işleme göre ürün gruplanır, porsiyonlanır. Ürünün depolanabilmesi, taşınabilmesi için gerekli operasyonlar uygulanır. Gerçekleştirilen işlemlerle ambalajlanan ürün tüm kimyasal veya fiziksel dış etkenlerden korunur, raf ömrü uzatılır, üretim/son tüketim tarihi, içeriği, kaynağı, üreticisi gibi bilgilerin kullanıcıya gösterilmesini sağlar. Söz konusu ürünün içeriği, üreticisi hakkında bilgileri vererek tüketiciye güven duyacağı formatı yaratmak ambalaj makinesinin işidir. Perakende piyasasında ürünlerin farklı ambalaj materyallerinin kullanılarak albeni içinde sergilenebilmesini, tüketicilerde marka bilincinin yaratılmasını sağlayacak işlemleri yapmak ambalaj makinesinin gerçekleştirdiği görevlerden bazılarıdır.

Ambalajın Türkiye'deki tarihine baktığımızda; gayri safi milli hasıla arttıkça ambalaja verilen önemin arttığını gö-



rüyoruz. Çalışan nüfusun fazlaşması ve tüketim toplumuna geçişle beraber ambalajın kullanılması yaygınlaşıyor. Kayıt dışının azalması ambalaj sektörünün ürünlerinin çeşitlilik kazanmasına neden oluyor. Son yıllarda ambalaj kullanımının yaygınlaştığı büyük perakende şirketleriyle beraber marketler, süpermarketler ve hipermarketlerle ambalaj sektörünün çeşitlilik ve makineleşme seviyesinin çok daha yukarı taşınması bekleniyor.

AMD'nin kuruluşu nasıl gerçekleşti?
Ambalaj makineleri sektörünü yurt içi

ve yurt dışı platformlarda temsil edebilen, sektörümüzün sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirebilen ve Türkiye'deki önemli ambalaj makinecilerini bünyesinde bir araya getiren, ambalaj ve ambalajlama makineleri ile bunlarla birlikte çalışan tamamlayıcı makineleri üreten firmaların 2006 yılında kurmuş olduğu bir sektör derneğidir. Bugün AMD aynı zamanda, Ambalaj Dernekleri Federasyonu'nu (ADF) oluşturan kurucu sektörel sekiz alt dernekten biridir.

Sektörümüz diğer tüm sektörler gibi küreselleşen rekabet ile giderek büyük-



yor. Hepimizin iyi bildiği gibi bu rekabet ve ülkemizin koşulları, henüz alt yapısı tamamlanmamış firmalarımıza yeni sorunlar ve üretim maliyetleri getiriyor. Bütün bunlarla beraber çözüm getirmeyen, birbirinden kopuk arayışların bir merkezden yürütülmesi ve güçlerin birleştirilmesi, kamuoyunda ses getirmesinin giderek önem kazanması, küreselleşen dünyada firmaların ferdi olarak sorunlarını dile getirmesi ve çözüm yolları bulması, ulusal firmaların aleyhine olan kararlara, yaptırımlara karşı tüm faaliyetleri tek başına sürdürmesi mümkün değildir. Yine merkezi yönetimde erk sahibi merciler ise çoğunluğun sesini dinliyor. Buradan yola çıkarak ambalaj makineleri sektörünü yurt içi ve yurt dışı platformlarda temsil edebilecek ve sektörümüzün sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirebilecek bir kuruluş olmakla beraber Türkiye'deki önemli ambalaj makinecilerini bünyesinde bir araya getirmek istedik. Birinci hedefimiz ambalaj makineleri sanayisinin gelişmesine katkıda bulunmak, sektöre kimlik kazandırmak, ulusal ve uluslararası platformda yerini alarak sektörün temsil edilmesini sağlamaktır. Ambalaj sanayi alanında çalışan her türlü kuruluş ve bu sanayi kolunda faaliyet gösteren gerçek kişilerden oluşacak üyeleri arasında; bilimsel, teknolojik, sosyal yönden birlik beraberlik ve dayanışmayı sağlamak, bunu güçlendirmek ve sürekli kılmaya çalışıyoruz. Bu nedenle beraber hareket etmek zorundayız.

Türk insanının yapısında meslektaş olup aynı hedefe ulaşmak için işbirliği yapma, dayanışma içinde olma dürtüsü maalesef zayıf. Biz bunu kırmak için 'Rakipler değil, meslektaşlar olarak bir masa etrafında toplanmaya başlayalım' diyerek yola çıktık. Bugüne dek bire bir aynı işi yapıp aynı sorunları yaşayan, birbirini tanımayan; ancak fuarlarda mecburen bir araya gelen firmaları 'kazan-kazan' mantığı ile bir araya getirmeyi hedefledik. Bu hem bireysel bazda firmalar, hem de sektör için çok önemli bir adımdı. Gelecek hedefleri olan ve sosyal sorumluluk olarak sektörüne katkıda bulunmaya çalışan, bu amaçla yatırımlar yapan iş adamlarının bir araya gelerek meydana getirdikleri bu oluşum, ülke ekonomisine gün geçtikçe daha fazla katkı sağlayan ambalaj makineleri sektörüne yeni bir vizyon, meslektaşlar arası bilinç ve işbirliği getirdi. Çok şükür bugün bunu görebiliyoruz. Bunu da düşük ivme ile de olsa başardık sanıyorum; ancak yurt dışı emsalleri ile kıyaslayınca halen alınacak çok yolumuzun olduğu aşikar. Yine de 'En uzun yolculuklar ilk adımla başlar' özdeyişinden yola çıkarak bu oluşumda beraber olduğumuz tüm meslektaşlarımıza sektör adına teşekkür borçluyuz. Benim kendime iyi bir örnek olarak aldığım, sevdiğim bir hikaye var. Bu hikayeyi AMD üyeleri ile 'Neden bir arada olmalıyız?' sorusunda örnek olarak paylaştım. Sizlerle paylaşmak istiyorum: Her yıl yapılan 'En iyi buğday' yarışmasını yine aynı çiftçi kazanmış

ve çiftçiye bu işin sırrı sorulmuş. Çiftçi; "Benim sırrımın cevabı, kendi buğday tohumlarımı komşularıyla paylaşmakta yatıyor" der. "Elinizdeki kaliteli tohumları rakiplerinizle mi paylaşıyorsunuz? Ama neden böyle bir şeye ihtiyaç duyuyorsunuz?" diye sorulduğunda ise "Neden olmasın?" der çiftçi. "Bilmediğiniz bir şey var; rüzgar olgunlaşmakta olan buğdaydan poleni alır ve tarladan tarlaya taşır. Bu nedenle komşularımın kötü buğday yetiştirmesi demek, benim ürünümün kalitesinin de düşük olması demektir. Eğer en iyi buğdayı yetiştirmek istiyorsam komşularımın da iyi buğdaylar yetiştirmesine yardımcı olmam gerekiyor" der. Bu hikayeden hareketle meslektaşlar arasında paylaşım hepimize yarar olarak döner. Günümüzün teknolojik şartlarında, birlik beraberlik ve paylaşım bizleri küçülteceğine pastamızı büyütecek, meslektaşlar olarak dış dünyaya karşı daha rekabetçi ürünler yapmamıza yardımcı olacak. En önemlisi Türk ambalaj makinelerinin ulusal ve uluslararası piyasalardaki kimliğinin olumlu yönde artırılması ve bu makinelerin üretiminin uluslararası normlarda, tercih edilen ürünler seviyesine çıkarılması 'Türk malı ambalaj makinesi kaliteli-dir' hedefini yakalamamızı sağlayacak. Bunun da yolu gerçekten inanarak beraber olmaktan geçiyor.

AMD'nin üye profili hakkında bilgi verirsiniz?

AMD, bu sektörde faaliyet gösteren



Eylül ayının ekonomik rakamlarına baktığımızda, karşılıksız çek oranlarının geçen seneye oranla yüzde 119 arttığını görüyoruz. Ambalaj makinesi üreticileri eleman, rekabet gibi sorunlarla uğraşırken bir de makine gibi önemli ve kolay etkilenen sektörü olumsuz etkileyen ekonomik şartların tesiri altında.

KOBİ ölçekli firmalar tarafından kurulmuş bir sektör derneği, sivil toplum kuruluşu olarak hizmet veriyor. Biz ambalaj makineleri üreten firmalar olarak KOSGEB tanımı ile mikro ve küçük ölçekli KOBİ düzeyinde firmalarız. İçimizde ilk bine giren firma yok; ama 200 kişiye varan ciddi sayıda eleman istihdam eden, 100 metrekareden 20 bin metrekareye kadar kapalı alanda üretim yapan farklı büyüklükte firmalar var. Tüm ambalaj makinesi üreticileri diye baktığımızda İstanbul ağırlıklı olmak üzere İzmir, Konya ve Ankara illeri öne çıkıyor. Sektörümüzdeki firmaların bir kısmı maalesef birbirlerinden ayrılarak ve birbirini kopya ederek makine yapan firmalardan oluşuyor. AMD burada seçici olarak sektörün iyi firmalarının bir araya geldiği bir kuruluş olmaya çalışıyor.

Türkiye’de yerli üretim yapan ortalama kaç firma bulunuyor?

Ambalaj makineleri sektörünü kayıt içine alarak bir databank oluşturmamak bizim en büyük probleminiz. Geçmişte Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği’nin desteği ile Türkiye’den ihracat yapan firmaların listesini çıkarttık. 660 firmayı listeledik; ancak listeye baktığımızda 270 tane

aracı dış ticaretçi firmanın olduğunu gördük. Yani piyasadan makineyi alıyor, etiketini söküyor, kendi etiketini yapıştırıyor. Makineyi ciddi veya merdiven altı firmadan alıp ihraç ediyor. Genelde çalışma sistemi ve dış ticaretçi iş anlayışına göre aracı olduğu makinenin performansına, kalitesine bakıyor veya bakmıyor. Bu firmalar genelde fiyatı baz aldıkları için kaliteler tartışılır oluyor. Yaklaşık 200 firma da Türkiye’deki işletmelerinde üretimde bu makineleri kullanan firmalar. Söz konusu makineyi kullanıp ve sonrasında bu makineyi başka bir ülkedeki yatırıma ihraç eden kullanıcılar. 8422 GTİP numarasına göre makineyi ihraç ediyor; ama ihraç ettiği makine aynı zamanda yurt dışından ithal ettiği makine. Geri kalan 190 firma ise imalatçı görünüyor. Bu nedenle bilgiler maalesef Türkiye’nin ambalaj makineleri ihracatını gerçekten yansıtmıyor. Bu ülkemiz için gerçekten çok önemli bir ayıp. Sayı konusunda ise son dönemde gezdiğim fuarlar ve işletmeleri dikkate alırsam ayrıca AMD’ye gelen başvurulara bakarsam yurt içinde bine varan sayıda ambalaj makinesi üreten firma veya kişi var diyebilirim.

AMD’nin kuruluşundan bu yana yaptığı çalışmalar nelerdir?

Ülkemizde ambalaj makineleri adında bir sektör olduğunu müşterilerimize, merkezi otoriteye, sivil toplum örgütlerine anlatma çalışmaları yaptık. Yurt dışı fuar ve mesleki organizasyonlarda Türkiye’de ambalaj makineleri diye bir sektörün var olduğunu ve bu konuda teknolojiyi takip ettiğimizi, modern ve kullanım sektörüne göre uygun standartlarda üretim yaptığımızı anlattık, tanıtıcı dokümanları dağıttık. Globalleşen dünyada, üyelerimizin rekabet güçlerini artırmak için gerekli standartlara ulaşırma çalışmalarında bulunmaya, üyelerimizi desteklemeye çalışıyoruz. Türk ambalaj makineleri sektörünün uluslararası imajını yükseltmek, uluslararası şirketlerle işbirliği için yollar açmak; Türk malı ambalaj makinesi kullanımının yaygınlaştırılması konusunda sektörümüzde derneğimiz üyesi makinecilerimizin, yurt içinde ve yurt dışında ticari bilgi ve iş bağlantısı kurmalarına yönelik temasları gerçekleştirebilmelerini sağlayıcı, fuar, sergi, gezi organizasyonlarda ve tanıtım çar-

CEMAL AYLA KİMDİR?



Mardin’de, 1963 yılında doğan Cemal Ayla; İstanbul Fatih İlkokulu, Bozdoğan Ortaokulu sonrasında Maçka Teknik Lisesi’ni bitirdi. 1987 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü’nden mezun oldu. 1970 yılında Şişli Bomonti’de tornacılık yapan babası Nezir Ayla’nın yanında çıraklıkla mesleğe başlayan Ayla; o günden bugüne meslek içinde ve aralıksız kendi işyerlerinde çalıştı. Aile şirketi olan ve 1990 yılından günümüze çeşitli sektörlerin sadece ambalaj makinelerini üreten Aymaksan Ayla Makine’de Genel Müdürlük görevini yürütüyor. Cemal Ayla; son üç dönemdir ASD Yönetim Kurulu Üyeliği ile beraber, Aralık 2006’da meslektaşlarıyla beraber kurucusu olduğu AMD Yönetim Kurulu Başkanlığı’nı üçüncü ve son dönem olarak sürdürüyor. Cemal Ayla, aynı zamanda ADF’de AMD’yi temsilen Yönetim Kurulu Üyesi’dir.

lışmalarında AMD’yi öne çıkartıyoruz. Yine AMD olarak üyelerimizle Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD) ile yapmış olduğumuz sözleşmeyi yaptık. Bu sözleşme ile üyelerimizin ASD’nin Tüypap Fuarcılık ile beraber düzenlediği Avrupa’nın 2. büyük fuarı olan Avrasya Ambalaj Fuarı’ndan öncelikli ve indirimli yer almasını sağladık. Yine AMD olarak yaptığımız çalışma ile bu işbirliği neticesinde ilk kez üç hol sadece ambalaj makinecilerine tahsis edildi. Yine gerçek anlamda kalite sertifikasyonu ile tüm meslektaşlarımızın birlikte belirli standartlarda, kalitede

AMD ÜYELERİNİN ÜRETİM GRUPLARINA GÖRE LİSTESİ

Üyelik Kodu	Üyelik Adı	ARDOLET	AYMAKSAN	BATI MAKİNA	CD MAKİNA	DİZAYN	DOLMAK	DOYPAK	DURAN	ENMAK	ERSEY	HASEL	HİTİT	HT TERMOFORM	İMES MAKİNA	KERAMİK	KOTA	KULP	MARİPAK	MENT	MİMSAN	ÖNERSAN	ÖZARTAŞ	PAKFORM	SAFMAK	TAMTAŞ	ÜNLÜ	VARLIK	VATAN	YAZICI
AB	Karton Ambalaj Katlama ve Yapıştırma Makineleri																													
AB	Ambalaj Besleme Makineleri		■																											
AT	Ambalaj Temizleme Makineleri		■																											
D	Dolum Makineleri		■																											
K	Kapak Kapama Makineleri		■																											
D	Temizleme, Dolum, Kapama Makineleri	■																												
D	Islak Temizleme, Dolum, Kapama Makineleri	■																												
K	İndüksiyon Kaynak Makineleri		■																											
E	Etiketleme Makineleri		■																											
D	Çok Kefeli Tartı Üniteleri																													
D	Dikey Paketleme Makineleri							■																						
T	Tabak Kaynak Makineleri																													
T	Termofrom Makineleri																													
T	Torba Kaynak Makineleri																													
AB	Koli Hazırlama Makineleri																													
AB	Koli Doldurma Makineleri																													
AB	Koli Kapama ve Bantlama Makineleri																													
SHR	Palet Çemberleme Makineleri																													
SHR	Palet Düzme ve Bozma Makineleri		■																											
SHR	Palet Streçleme / Shrinkleme Makineleri																													
SHR	Shrinkleme Makineleri																													
SHR	Gıda İşleme Makineleri																													
PRS	Proses Makineleri																													
PRS	Proses Yardımcı Makineleri (Arıtma, Filtreler, Gazlama vd)	■																												
DGR	Konveyörler		■																											
DGR	Metal Ambalaj Üretim Makineleri						■																							
DGR	Vakum Ambalaj Makineleri																													
DGR	Diğer Özel Ambalaj Makineleri																													
DGR	Bigbag Dolum Bosaltma, Varil Dolum, Ventil Dolum Makineleri																													
DGR	Zarf Tipi Paketleme Makineleri																													
DGR	Ambalaj Makineleri Ekipmanları																													

NOT: Listede yer alan makine sınıfları ana tanımlamalardan oluşturulmuştur. Detaylı bilgiye AMD'den ulaşabilirsiniz.



AMD olarak ambalaj makinesi üreticilerini yaptıkları makineler bazında terminolojik bir sınıflandırmaya tabii tuttuk. Böylelikle benzer üretim alanlarında yığılıp birbirimizin ayağına basmak yerine, el atılmamış alanları görmek ve buralarda üretim yapılması için çalışmalara başladık.

üretim yapmalarını sağlayacak bilinçlendirici ve eğitici çalışmalar altında yayınlar yapıyoruz. Buna örneklerden bir tanesi de Amerikan Ambalaj Makinecileri Derneği'nden (PMMI) aldığımız izin ile Türkçeye çevirtip bastırdığımız ve derneğimiz üyesi olan/ olmayan firmalara dağıttığımız 'Makine Kullanım Kılavuzu Hazırlama Rehberi' kitabıdır. İş hayatımızda karşılıklı güven ilkesinin yerleşmesi ve güçlenmesi için çalışmalar yaparak bu ilkenin önemine katkıda bulunmak, sektörümüzde bu iyileştirmeyi yapmak ve bu mevcut seviyeyi yükseltmeye çalışıyoruz. Sınıflandırılmış ambalaj makinesi imalatçıları envanteri ile ambalaj makinesi almak isteyen alıcıların kimlerle kontak kurmasını yönlendirecek, meslektaşlarımızın ve ambalaj makinesi kullanıcılarının el altında bulundurulacağı 'Kim ne yapıyor, ne üretiyor?' sorusunun cevaplarını bulabilecekleri bir çalışma yaptık. Yeni tanıtım kaynakları için çalışmalar yapıyoruz. Yurt dışında Almanya'da Interpack, Fransa'da Ambalage De Salon Paris, İtalya'da Ipack Ima fuarlarında, yurt içinde ise sektörel fuarlarda AMD tanıtım kitapçıklarını bastırıp dağıttık.

Ambalaj makinesi terminolojisi çalışmanız ne durumda?

Web sayfamızı yeniledik ve önümüzdeki günlerde kullanıma hazır hale gelecek. Bu ara alt yapı çalışması için uzun



süreden beri üzerinde çalıştığımız ve yurt dışında AMD'ye emsal derneklerin, önemli ambalaj fuarlarının çalışmalarını inceleyerek oluşturduğumuz 'Ambalaj Makineleri Terminolojisi' ve 'Ambalaj Makineleri Sınıflandırması' projesini tamamlamaya çalışıyoruz. Bu çalışma yeni yapılan ve kısa süre sonra yayına girecek arama motorlu web sayfamızda yer alacak. Orada ambalaj makineleri terminolojisini yayınlayacağız. Bugüne kadar olmayan, herkesin farklı dillerle söylediği, farklı tanımlarla anlattığı ambalaj makineleri olabildiğince ortak kavramlar etrafında toplanacak.

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

Gençliğe, mesleki eğitime sahip çıkmanın, ülkemizin ve çocuklarımızın geleceğine sahip çıkmak olduğunu düşünerek, gençliğin üreten bir nesil olması için özellikle ve özellikle mesleki eğitimin önemini merkezi yönetime aktararak, yapılacak çalışmalar için işbirliği yapıyoruz. Bahçeşehir Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi'nin mesleki eğitim çalıştaylarına katıldık. Bu ortamlarda fikirlerimizi ve görüşlerimizi beyan ettik.

Ambalaj makineleri sektöründe ne yönde sorunlar yaşanıyor?

'Nicelik mi, nitelik mi?' Maalesef çok çalışmamıza rağmen Türkiye'nin bir kaderi olarak gördüğüm ortak çalışmama veya bir merkez etrafında top-

lanıp güç yaratamadığımızdan dolayı 'Küçük olsun, benim olsun' zihniyetiyle ortaya çıkmış ciddi sayıda küçük firmalar var. Bu yüzden ihracat pastası çok bölünüyor ve küçük firmalar sebebiyle rekabet tamamen fiyat bazlı yaşanıyor. Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği verilerine baktığımız zaman kimin, nereye, ne ihraç ettiğini görebileceğiniz çok sayıda firma var; buna karşılık ihracat rakamları çok küçük. Aynı alıcıya farklı teklifler veriliyor ve bu durum da pazarın çitasını aşağıya çekiyor. Çok üretici olması ve bireysel çalışma demek; çok kazanmak değildir. Bu durum sektörümüzün önemli sorunlarından biri. Bunun doğru olmadığını canımız yanmadan anlayabileceğimizi sanmıyorum. Ama ambalaj makinecilerinin de diğer tüm makineciler gibi üzerinde önemle durduğu ortak bir konu var ki teknik eleman sorunu. Vasıflı veya vasıfsız çalışacak eleman bulamama sıkıntısı yaşanıyor. Ülkemizde çok büyük oranda mesleksiz insan var. Ben işsizlik olduğuna inanmıyorum. Bugün bir firmaya çalışmak amacıyla başvuran mühendis, tekniker veya teknisyenin 'Ben bu işi öğrenmek istiyorum' dediğinde geri çevrileceğini sanmıyorum. Tabi bu, 'Çaldığım kapı açılınca bana hemen bir müdür masası ve müdür maaşı vermeye başlayacaklar, TV dizilerindeki gibi ortamlarda çalışacağım' demek değil. Yılların tecrübesi ve birikimiyle kazanılan para ile yeni başlayan bir mühendis veya teknik elemanın maaşı aynı olmayacak. Bu eskiden İstanbul'da yaşanan



bir sorunken artık Anadolu'da faaliyet gösteren ciddi büyüklükteki firmalar da aynı eleman bulamama sorununu yaşıyorlar.

Ayrıca yurt içindeki firmalar, yerli üreticileri gerçekten hakir görüyor. Avrupalı üretici ile yerli üreticiye çifte standart uyguluyorlar. Bizim gibi bu işe emek verenler ülkemize has nedenlerle bıkmıyor; ancak yılmadan mücadeleye devam ediyor. Bu durumda olan işini iyi yapan, alt yapısını kurmuş, pazarı ve marka değeri olan firma sahibi birçok meslektaşım ya bir süre sonra firmasını ülkesinde pazarı daralmış, yeni pazar arayan Avrupalı bir firmaya satıp onun yanında danışman, profesyonel olarak çalışacak. Veya küserek bırakacak, sektör değiştirecek. Yazık değil mi bu birikime? Yine bizim burada özenerek belli bir kalite seviyesinde ürettiğimiz ve ihraç ettiğimiz makineler Türkiye'ye komik rakamlara ithal ediliyor. Fiyat komik; ancak kalite çok daha komik. Sorgulayan denetleyen yok ki... Bu durum firmaların büyümesini engelliyor ve bünyesi sağlam olanların ise büyümesini öteliyor.

Söz konusu sorunların azaltılabilirliği için neler yapılabilir?
Genel olarak mesleki eğitim, üretim aşamasında yaşanan sorunlar, teknoloji ve Ar-Ge sorunları, ihracatta işi kotarma ve sonrasında yaşanan sorunlar gibi sektörün başlıca problemlerinin acilen yeniden yapılandırılarak çözülmesi gerekiyor. Ülkemizin 2023 hedefi için özellikle herkesin serbestçe

ihracat yapabildiği ortamda ihracat sonrası hizmetlerin getirdiği sorunlar, vurguladığım yetişmiş eleman, ara eleman sorununun biran evvel devletin ve sivil toplum kuruluşlarının halledilmesi lazım. Sadece firmalara 2023 hedefi vermekle iş olmuyor. Alt yapıda yoldan başlayıp, limana, gümrüklemeye, finansal sistemden eleman eğitimine kadar alınacak yol çok. Ancak zaman gerçekten çok hızlı akıyor ve şartlar çok değişiyor. Geçenlerde Kapıkule Gümrüğü'nde sistem arıza yapmış, Türkiye ve Bulgaristan'da karşılıklı TIR kuyruğu 13 kilometreyi bulmuş. 2023'te hedef bu günün en az dört katı. Peki, biz tüm etkenleri masaya yatırdığımızda 10 senede alt yapıyı dört katına çıkartabilecek miyiz? Bunları iyi analiz edip çok koşmalıyız.

Türkiye'nin hizmet sektöründe öne çıkması, yerli üreticileri nasıl etkiler?
Üretim, sanayi olmadan büyümek mümkün değil. Önümüzde hizmetle büyü diye sırtı sıvazlanan turizm odaklı Yunanistan örneği var. Yine sanayi olmasına rağmen turizm de çok büyük kazançlar sağlayan İspanya örneği var. Sonrasında ne oldu? Tüm ipleri 'Hizmet sektörü ile büyü' diye yönlendiren aynı kurumlarca verilen yüksek faizli kredilerle ele geçirildiler. İspanya'nın, Yunanistan'ın turizmde bir numara olmasına rağmen bugün İspanya'nın devlet notu çöp olmak üzere. Keza Yunanistan öyle. Her ters rüzgarda ülkemiz ekonomisinin tepetaklak olmaması için sanayi olmazsa olmaz. Üretimden

Almanya ile ülkemizin nüfusu birbirine benzer seviyede. Ancak benzer bir krizden Almanya etkilenmezken biz sıkıntıya girebiliriz. Bu noktada kendimize şunu sormalıyız: Nicelik mi, nitelik mi?

birikim olur, o nedenle üretim üretim üretim diyorum.

Mesleki eğitimde sınıflandırma konusundaki düşünceleriniz nelerdir?
Bizim çok hızlı bir şekilde mesleki standartları belirlememiz gerekli ki bu konuda ciddi çalışmalar yapılıyor, sertifikasyonlar verilmeye başlandı. Bu sınıflandırmayı daha yaymamız, iyi donanımlı eğitimcilerle toplumun kılcal damarlarına kadar inmeliyiz. Yurt dışında bu sınıflandırmaya küçük yaşlardan beri tabii tutulan kişiler bir konuyu biliyor; ama çok iyi biliyor, konunun uzmanları. Bu tür eğitim sisteminin ülkemizde mutlaka uygulanması gerekir. Bizde çok çeşitli meslek kolları var; ancak bu kollarda çalışacak kişiyi hemen bulmamız mümkün değil. Bakın halen süregelen Avrupa krizinde Almanya'nın ayakta kalmasının en büyük sebebi nüfusunun yüzde 55'i teknisyen ve teknik meslek yüksek okulu elemanlar sınıfında olmasıdır. Almanya'da bu oran yüzde 55 iken İspanya'da yüzde 19. Bu nedenle İspanya rekabet edemedi, katma değerli mallar üretmeye, bunları geliştirmeye gücü yetmedi ve ülke notu çöp seviyesine yaklaştı, çöküş arifesinde. Almanya ise o sırtındaki yüzde 55 ile bu dar geçitten geçti. Almanya ile Türkiye'nin nüfusları birbirine çok benzer. İkisi de 70-80 milyon arası; fakat iki nüfusun eğitim düzeyine baktığınız zaman nitelik mi, nicelik mi bunu düşünmemiz gerekiyor. Nitelik olarak Almanya ile karşılaştırılmamız mümkün değil. İşin kötü yanı bu niteliksiz nüfus çoğunluğu gelecekte bize çok daha sıkıntı yaratacak. Bugün ya-

şanan global krizde Avrupa'da ayakta kalan tek ülke Almanya. Almanya 2011'de verimliliğini 2010'a göre yüzde 4,5 artırmış ve halen yüksek maliyetlerine rağmen pazar lideri. Almanya ambalaj makinelerinde 15-16 milyar dolarlık pazarın yüzde 40'ını ürettiği hem de yüksek marjlı, teknolojik makinelerle bu alt yapı sayesinde elde etti. Bizde bu oran sorgulanıyor mu? Maaş seviyesinin düşüklüğünden bahsediliyor, verimden bahsediliyor mu?

Bu durumun önüne uzun vadeli ve tüm tafralarıyla mutabakatlı, ciddi bir devlet politikasıyla önüne geçilebilir. Çok sık değişen milli eğitim politikaları bu sorunun çözümüne engel teşkil ediyor. Tüm sektörler için kırmızı alarm seviyesinde olan bu altyapının kurulması ve sonuç vermesi en az 10-15 yıllık bir prosestir. Bugün her şeyi halletsek bile ancak 15 sene sonra meyvesini vermeye başlayacak. Eğer Anadolu dahi vasıfsız elemanda sıkıntı yaşıyorsa 'Biz nerede hata yaptık' sorusunun cevabı aranmalıdır.

Sektörün bugünkü durumunu değerlendirir misiniz?

Ambalaj makineleri sektörü gelişmeye müsait ve gelişmesi gereken bir

sektör. Dünyadaki ambalaj makineleri ihracatı potansiyeli yaklaşık 15-16 milyar dolar civarında ve bunun yüzde 47'si Almanya ve İtalya'nın elinde. Özellikle Almanya katma değeri çok yüksek makineler yapıyor. Son dönemde onların da kar marjları düştü. Özellikle İtalya'da krizden dolayı sektör ciddi küçüldü ve küçülmeye beraber onlar da fiyatlarını indirdiler. Şu an İtalya'da hem kendi üretimleri olan makineler, hem de İtalya'da monte edilmiş Çin malı ucuz makinelerin arzı var. Bu durum tabii dengeleri biraz değiştirdi. Eskiden pahalı olan, Almanya'nın fiyatlarının altında dahi olsa Türkiye'ye göre pahalı olan makinelerin fiyatları daha da düştü. Hele Çin menşeli makinelerin fiyatları çok daha düştü. Fakat onlar da bu durumun farkında ve fiyat bazlı rekabet yapıyor. Bu makinelerin servisinden ve yedek parça satışından para kazanmaya çalışıyorlar. Biz işimizi doğru yaparsak ve yukarıda anlattığımız eleman sorununu aşabilirsek başarılı olacağımıza inanıyorum.

MTG'nin çalışmaları hakkındaki düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?
MTG'nin sektörel anlamda çok güzel çalışmaları var. Yaz başında MTG heyetiyle beraber Almanya'da beş şehri

kapsayan bir seyahatte bulunduk ve Alman meslektaşlarımızla görüştük. Oradaki muhataplarımız da kendileri için Türkiye'nin çok önemli olduğunu, işbirlikleri geliştirme konusunda neler yapabileceklerini araştırdıklarını belirttiler. Fakat bizden makine almaktan daha çok bize makine satmak yönünde bir eğilimler vardı. Oysa biz onlara makine satmak için oradaydık. Neyse ki MTG heyetinden Sevda Kayhan Yılmaz'ın başkanlığında orada çetin bir savaş verildi. Kendisine ve bize bu imkanı sağlayan MTG yönetimine, personeline AMD adına teşekkür ederim. Bu tür tabiri caizse 'RoadShow' tarzı çalışmalar daha nokta atışlı ve sektör bazlı olarak devam etmeli. Burada önemli olan Türk malı makine imajının yukarı taşınması. Yoksa bir firmamız, bir sektör iyi olmuş ne olur?

AMD için 2012 yılı nasıl geçti ve 2013 yılı projeleri nelerdir?

2012 yılının başlangıcından itibaren sektörde zaten bir belirsizlik mevcuttu. Senenin ikinci dönemi sektör açılır diye beklerken birçok etken yüzünden işler pek umulduğu gibi olmadı. Bizler yatırım malı üretiyoruz. Yatırım malı üretiminde müşteri bizim karşımıza geldiğinde 'Ürün ücretinin yüzde 50'sini avans, gerisini de malın tesliminde alırsız' diye belirtiyoruz. Halbuki diğer ülkelerde böyle bir şey kesinlikle yok. Buraya gelip satış yapan İtalyan, İspanyol, Alman makineciler kendi ülkelerinin Eximbank'larının küçük meblağlara bile uyguladığı kredilendirmeyi burada Türk alıcısına uyguluyor. Memleketine gidiyor, parayı oradan aldığı gibi alıyor ve Türkiye'de A şirketine verdiği makinenin kredisinin ödemesini unutuyor. Biz bunu şahsi gayretimizle yapmaya çalışıyoruz, güvendiğimiz firmaya vadeli vermeye çalışıyoruz. Tabii bu da finansal bir güç istiyor. Sektörde ciddi bir ayakta kalma savaşı var. Karlı olamıyoruz, verimli olamıyoruz. Bunun da en büyük sebebi alt yapımızın tamamlanmış olamaması, her açıdan yeteri kadar güçlü olamaması. Eleman aradığımızda da bulamıyoruz ki makineyi kısa sürede üretilim. Makineyi yapıyoruz, satış sonrası hizmetlerin alt yapısı olan dokümanları hazırlamakta sıkıntı çekiyorsun. İhracatta, yerinde devreye almakta, arızada yedek parça yollamada ve serviste sıkıntı çekiyorsun. Yine de gelecekte çok güzel şeyler olacak. Yeter ki bilinçli çalışalım.





KOMŞULAR TÜRK MAKİNELERİNE GÜVENİYOR

Çin, Almanya ve İtalya'dan sonra en çok Türkiye'den makine ithal eden komşu ülkeler, 2011 yılında Türk makinesine rağbet gösterdi. Komşu ülkelere yönelik toplam makine ve aksam ihracatımız 2011 yılında 1,7 milyar dolar olarak kaydedildi. Komşu ülkelerin tüm ürünlerdeki ithalatında da Türkiye 16,2 milyar dolar seviyesiyle ikinci sırada yer aldı.



Uluslararası rekabetin her geçen gün arttığı globalleşen dünya ekonomisine uyum sağlamak ve güçlü bir dış ticaretle dünya ticaretinden daha fazla pay alabilmek ancak bölgesel ekonomik sistemlerle mümkün oluyor. Türkiye'nin ise kara yoluna bağlı sınır komşuları arasında Bulgaristan, Yunanistan, Gürcistan, Suriye, İran ve Irak bulunur. Ülkelerin kimlik ve kültür olarak yakın oldukları, ortak geçmiş paylaştıkları kendi çevrelerindeki ülkelerle ticaret yapmaları daha az tanıdıkları ve kendilerine uzak ülkelere nispeten daha kolay ve önemli sayılıyor.

Dış ekonomik ve ticari ilişkilerde, ülkelerin dışa açılma sürecine, sınır komşularından başlayarak yönelmesi olağan bir gelişmedir. Dışa açılımın ilk evresi sayılan bu sürece 'ihraçat pazarlaması' stratejisinin uygulandığı süreç de denilir. Ağırlıklı olarak komşuların ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetlerin

teminine yönelik bu aşama, coğrafi yakınlık nedeniyle ulaşım imkanlarının daha kolay ve navlun giderlerinin daha düşük olmasına paralel olarak komşularla ticareti cazip kılıyor.

Ülkemiz 1959 yılından beri Avrupa projesi yolunda kararlı adımlar atarken diğer taraftan da, bölgesel oluşumlar (RCD/ECO-İKT/İSEDAK-KEİ) içerisinde çoğu kez öncü roller üstlenerek

arayışlarını sürdürdü. Dışa açılımın miladı sayılan 1980 kararlarından sonraki süreçte de, Türkiye'nin bölgesel oluşumlar içerisindeki arayışları devam etti. 1996 yılında Gümrük Birliği anlaşmasının fiilen yürürlüğe girmesine rağmen, Türkiye'nin D-8 örneğinde olduğu gibi arayışlarına hala devam ettiği görülüyor.

Bu noktada komşu ülkelerle geliştir-

TÜRKİYE-KOMŞU ÜLKELER MAKİNE VE AKSAMLARI DIŞ TİCARETİ (MİLYON \$ - 84. FASIL)

Kaynak:
TUIK verileri

		2009	2010	2011
İhracatımız	Değer	1.203	1.440	1.737
	Değişim %		19,7	20,6
İthalatımız	Değer	58	78	135
	Değişim %		33,7	73,6
Hacim	Değer	1.261	1.518	1.872
	Değişim %		20,4	23,3
Denge	Değer	1.145	1.363	1.602
	Değişim %		19	17,6

Komşu ülkelere geçtiğimiz seneye göre yüzde 20,6 artışla 1,7 milyar dolar değerinde makine ve aksamı ihraç ettiğimiz ve en fazla soğutucu ve ısı pompaları gönderdiğimiz tespit edildi.

diğimiz makine ve aksamı ihracatımızda da önemli gelişmeler yaşanıyor. Komşu ülkelerin makine ve aksamı ihracatı tablosuna bakıldığında 2011 yılı içerisinde Bulgaristan'ın 1,9 milyon dolar, Yunanistan'ın 1 milyon dolar, Gürcistan'ın 25 bin dolar ve Irak'ın 141 bin dolar değerinde ihracat yaptığı görülüyor. 2011 yılı BM İstatistik Bölümü verilerine göre; komşu ülkelerin makine ve aksamı ithalatında ise Irak'ın 4 milyon dolar, Yunanistan'ın 3 milyon dolar, Bulgaristan'ın 2,6 milyon dolar ve Gürcistan'ın 665 milyon dolar seviyesine ulaştığı tespit edildi.

MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜ DİŞ TİCARETİ

Makine ve aksamı sektöründe, ülkemiz ile komşu ülkeler arasındaki dış ticaret dengesi ülkemiz lehinedir. Dış ticaret dengesi 2011 yılında bir önceki yıla göre yüzde 17,6 artış gösterdi ve 1,6 milyar dolar olarak gerçekleşti. 2011 yılında komşu ülkelerle aramızdaki dış ticaret hacmi bir önceki yıla göre yüzde 23,3 artarak yaklaşık 1,9 milyar dolar olarak kaydedildi.

EN ÇOK SOĞUTUCU GÖNDERDİK

Komşu ülkelere yönelik toplam makine ve aksamı ihracatımız 2011 yılında 1,7 milyar dolar oldu. Geçtiğimiz sene 1,4 milyar dolar seviyesinde seyreden makine ve aksamı ihracatımız, 2011 yılına oranla yüzde 20,6 arttı. 2011 yılında söz konusu ülkelere yönelik gerçekleşen ihracatta en fazla "Buzdolapları, Dondurucular ve Diğer Soğutucu ve Dondurucu Cihazlar ve Isı Pompaları"

KOMŞU ÜLKELERİN MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATI (MİLYON \$)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim (10/11)
BULGARİSTAN	1.172	1.378	1.905	38,3
YUNANİSTAN	1.009	963	1.063	10,4
GÜRCİSTAN	21	22	25	13,5
SURİYE	108	141	-	-
İRAN	-	633	-	-
IRAK	286	108	141	30,8
TOPLAM	2.596	3.244	3.134	-3,4

KOMŞU ÜLKELERİN MAKİNE VE AKSAMLARI İTHALATI (MİLYON \$)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim (10/11)
IRAK	3.057	3.806	4.094	7,6
YUNANİSTAN	5.466	3.957	3.306	-16,4
BULGARİSTAN	2.501	2.182	2.615	19,8
GÜRCİSTAN	371	417	665	59,4
SURİYE	1.015	1.446	-	-
İRAN	-	11.590	-	-
TOPLAM	12.410	23.398	10.679	-54,4

kaleminin gönderildiği görülüyor. 2010 yılında 220 milyon dolar değerinde ihracatın yapıldığı kalemde, 2011 yılında yüzde 17,3 artışla 258 milyon dolar seviyesine gelindi. Listenin ikinci sırasında ise "Borular, Kazanlar, Tanklar, Depolar vb; Diğer Kaplar İçin Musluklar, Valfler (Vanalar) vb" kalemi var. Söz konusu kalemde 2010 yılına göre yüzde 22,8 artış yaşandı. 2010 yılında 77 milyon dolar değerinde ürünün gönderildiği kalemde 2011 yılında 94 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleşti. Üçüncü sırada ise "Özellikle 84.25 İla 84.30 Pozisyonlarındaki Makina ve Cihazlar İle Birlikte Kullanılmaya Elverişli Aksamlar" kalemi bulunuyor. Söz konusu kalemde 2010 yılında 66 milyon dolar değerinde ihracat yaptı. 2011 yılında ise bu rakam 88 milyon dolara ulaştı. Böylelikle sıralamada bulunan "Özellikle 84.25 İla 84.30 Pozisyonlarındaki Makina ve Cihazlar İle Birlikte Kullanılmaya Elverişli Aksamlar" kaleminde yüzde 32,7 artış yaşandı. 2011 yılında bir önceki yıla göre en fazla artışın yaşandığı kalem "Metalleri Haddeleme Makinaları ve Bunların Silindirleri" mal grubunda yaşandı. 2010 yılına göre

yüzde 117,2 artışın yaşandığı kalemde 2011 yılında 81 milyon dolar ihracat gerçekleşti. İhracatta aynı dönemde en fazla azalış ise yüzde 2,2 ile "Ev veya Çamaşırhane Tipi Yıkama Makinaları (Yıkama ve Kurutma Tertibatı Bir Arada Olanlar Dahil)" mal grubunda yaşandı.

TURBOJET İTHAL EDİYORLAR

Makine ve aksamı ithalatında komşu ülkeler 2011 yılında toplam 23,5 milyar dolar değerinde ürün ithal etti. 2010 yılına göre ithalatını azaltan ülkelerin en fazla ihtiyaç duyduğu ürün grubu ise "Turbojetler, Turbo-Propeller, Diğer Gaz Türbinleri" oldu. Söz konusu kalemde komşu ülkeler 2011 yılında 1,7 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştirdi. Listenin ikinci sırasında ise "Hava-Vakum Pompası, Hava/Gaz Kompresörü, Vantilatör, Aspiratör" kalemini bulunuyor. Söz konusu kalemde 2010 yılına göre komşu ülkeler 2011 yılında yüzde 26,3 daha fazla ithalat gerçekleştirdi. Böylelikle 2011 yılında 1,3 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleşti. Komşu ülkelerin 2011 yılında en fazla ithal ettiği listenin üçüncü sırasında bulunan kalem ise "Muslukçu, Borucu Eşyası-Basınç



KOMŞU ÜLKELERE MAKİNE VE AKSAMLARI İHRACATIMIZDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON \$ - 84.FASIL)

Kaynak: TÜİK verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2009	2010	2011	Değişim (10/11)
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	195	220	258	17,3
8481	BORULAR, KAZANLAR, TANKLAR, DEPOLAR VE BENZERİ DİĞER KAPLAR İÇİN MUSLUKLAR, VALFLER (VANALAR) VE BEN	60	77	94	22,8
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNA VE CİHAZLAR İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİ AKSAMLAR	42	66	88	32,7
8455	METALLERİ HADDELEME MAKİNALARI VE BUNLARIN SİLİNDİRLERİ	53	37	81	117,2
8450	EV VEYA ÇAMAŞIRHANE TİPİ YIKAMA MAKİNALARI (YIKAMA VE KURUTMA TERTİBATI BİR ARADA OLANLAR DAHİL)	69	79	77	-2,2
8474	TOPRAK, TAŞ, METAL CEVHERİ VB. AYIKLAMA, ELEME, TASNİF, AYIRMA, YIKAMA, KIRMA, ÖĞÜTME, YOĞURMA, KALI	45	52	75	43,3
8415	KLİMA CİHAZLARI (MOTORLU BİR VANTİLATÖR İLE NEM VE ISIYI DEĞİŞTİRMEYE MAHSUS TERTİBATI OLANLAR)	70	62	66	5,9
8413	SIVILAR İÇİN POMPALAR (ÖLÇÜ TERTİBATI OLSUN OLMASIN) VE SIVI ELEVATÖRLERİ	36	47	62	32,7
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNA VE CİHAZLAR	49	48	60	23,5
8479	KENDİNE ÖZGÜ BİR FONKSİYONU OLAN DİĞER MAKİNALAR VE MEKANİK CİHAZLAR	38	39	59	48,9
	DİĞER	548	711	816	14,7
	TOPLAM	1.203	1.440	1.737	20,6

Düşürücü, Termostatik Valf Dahil" kalemi oldu. Yüzde 27 artışın yaşandığı kalemden 2010 yılında 954 milyon dolar değerinde ürün ithal ediliyordu. Komşu ülkeler 2011 yılında söz konusu ürün grubundan 1,2 milyar dolar değerinde ürün aldı. 2010 yılına göre bu sene ithalatındaki en fazla artış "Sıvılar İçin Pompalar, Sıvı Elevatörleri" kaleminde yaşandı. Yüzde 46,9 artışın yaşandığı kalemden 2011 yılında 1 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleşti. En fazla düşüş kaydeden kalem ise yüzde 47,2 ile 1 milyar dolar seviyesine inen "Otomatik Bilgi İşlem Makineleri, Üniteleri" oldu.

KOMŞU ÜLKELERİN TERCİHİ TÜRKİYE

Komşu ülkelerin ithalatında Türkiye önemli bir konumda bulunuyor. Çin, Almanya ve İtalya'dan sonra en çok Türkiye'den ithalat gerçekleştiren ülkeler 2011 yılında Türk makinesine rağbet gösterdi. 2010 yılına göre Almanya ve İtalya'daki ithalatlarını azaltan komşu ülkeler, Türkiye'den yüzde 20,6 değerinde ithalatını artırdı. 2010 yılında komşu ülkeler makine ve aksesamları ithalatında 1,4 milyar dolar değerinde ürün ithal ederken bu rakam 2011 yılında 1,7 milyar dolar seviyesine yükseldi. Makine ve aksesamları ithalatında komşu

ülkelerin en fazla Çin malı kullandığı görülüyor. 2010 yılında komşu ülkelerin Çin'den 3,9 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştirdiği tespit edildi. 2011 yılında ise bu rakam yüzde 25 oranında artış göstererek 4,9 milyar dolar seviyesine yükseldi. Ancak listenin ikinci sırasında yer alan Almanya için durum farklı. Almanya'dan 2010 yılında 4,2 milyar dolar değerinde makine ve aksesamları ithal eden komşu ülkelerin tercihi 2011 yılında değişti. Yüzde 15,3 azalış kaydeden ülkeden 3,5 milyar dolar seviyesinde ithalat yapıldı. Üçüncü sırada yer alan İtalya'da da durum farklı değil. İtalya'dan makine ve aksesamları ithal eden komşu ülkeler, 2010 yılında 3,6 milyar dolar değerinde ürün alırken 2011 yılında 3,5 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştirdi. Komşu ülkeler makine ve aksesamları sektöründe en fazla yüzde 33 ile Fransa'dan gerçekleştirdikleri ithalatını artırdı. En fazla azalış ise yüzde 22,2 ile Japonya'dan yapılan ithalatta görüldü.

EN FAZLA ALMANYA'YA MAKİNE GÖNDERİYORLAR

2011 yılında komşu ülkelerin makine ve aksesamları ihracatında 3,1 milyar dolar seviyesine yakaladığı görülüyor. Söz konusu ülkelerin ihracatında 2010

yılına göre yüzde 0,4 azalış yaşandı. Komşu ülkelerin 84. fasıl itibarıyla en fazla ihracatını gerçekleştirdiği ürün grubu "Buzdolapları, Dondurucular, Soğutucular, Isı Pompaları" oldu. Bu kalemden 2010 yılında 382 milyon dolar değerinde ihracat yapan ülkeler, 2011 yılında 366 milyon dolar seviyesine geriledi. "Muslukçu, Borucu Eşyası-Basınç Düşürücü, Termostatik Valf Dahil" ürün grubu ise listenin ikinci sırasında yer aldı. Bahsi geçen kalemden 2010 yılında 220 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirirken bu kalemden de yüzde 3,8 azalma yaşandı ve 212 milyon dolar seviyesine geriledi. Komşu ülkelerin ihracatında üçüncü sırada ise "Ağır İş Makine ve Cihazlarının Aksamları, Parçaları" bulunuyor. Söz konusu mal grubundan 2010 yılında 147 milyon dolar seviyesinde ürün ihraç eden komşu ülkeler, 2011 yılında 184 milyon dolar değerine yükseldi. Komşu ülkelerin makine ve aksesamları ihracatında en fazla artış yüzde 54,5 ile "İçten Yanmalı, Pistonlu Motorların Aksamları-Parçaları" kaleminde görüldü. Söz konusu ülkelerin ihracatında en fazla azalma yaşadığı mal grubu ise "Isı Değişikliği Yöntemi İle Maddeleri İşlemek İçin Cihazlar" oldu. Komşu ülkelerin makine ve aksesamları



ları dış ticaretinde en fazla ihracat gerçekleştirdiği ülke Almanya oldu. 2010 yılına göre yüzde 13,1 ihracatında artışın yaşandığı ülkeye, 2010 yılında 384 milyon dolar değerinde makine ve aksamı gönderilirken bu rakam 2011 yılında 408 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'ya yönelik komşu ülkelerin yaptığı makine ve aksamları ihracatında 2010 yılında 243 milyon dolar seviyesi yakalandı. Bu rakam 2011 yılında yüzde 21,7 oranında artış kaydetti. Üçüncü sırada ise Romanya bulunuyor. Romanya'ya yönelik komşu ülkelerin gerçekleştirdiği ihracatta 2010 yılında 274 milyon dolar seviyeleri görülürken 2011 yılında yüzde 36,6 azalış yaşandı. Türkiye komşu ülkelerin makine ve aksamları ihracatında 2010 yılına göre en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke oldu. Yüzde 73,6 artışın gerçekleştiği ülkemize yönelik gerçekleşen ihracatta 2011 yılında 134 milyon dolar seviyesine gelindi. Böylelikle Türkiye komşu ülkelerin makine ve aksamları ihracatı listesinde 6'ncı sırada yer aldı. En fazla azalış ise yüzde 36,6 ile Romanya'da görüldü.

GENEL İTHALATLARINDA İKİNCİ SIRADAYIZ

Komşu ülkelerin BM İstatistik Bölümü verilerine göre; fasıllar bazında genel ithalatı 2010 yılında 198,6 milyar dolar değerindeyken 2011 yılında yüzde 0,4 artış göstererek 199,5 milyar dolar seviyesine yükseldi. Komşu ülkelerin ithalatında ilk sırada "Mineral Yakıtlar, Mineral Yağlar ve Müstahsalları, Mumlar" kalemi yer aldı. Söz konusu mal grubundan 2010 yılında 27,7 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleşirken 2011 yılında bu rakam 28,4 milyar dolara çıktı. "Makine ve Aksamları" ise listenin ikinci sırasında yer aldı. Komşu ülkeler 2011 yılında "Makine ve Aksamları kaleminden 23,7 milyar dolar değerinde ürün ithal etti. Listenin üçüncü sırasında ise "Elektrikli Makina ve Cihazlar, Aksam ve Parçaları" kalemi yer aldı. "Elektrikli Makina ve Cihazlar, Aksam ve Parçaları" mal grubundan 2010 yılında 13,5 milyar dolar değerinde ürün ithal eden komşu ülkeler 2011 yılında ithalatını artırdı. Yüzde 23 oranında artışın yaşandığı kalemden 2011 yılında 16,6 milyar dolar seviyesinde ürün ithal edildi.

Tüm ürünlerde komşu ülkelerin ithalatında ilk sırada Çin yer alıyor. 2011 yılında 26,9 milyar dolar değerinde ithalatın gerçekleştiği Çin'den sonra Türkiye ikinci sırada yer alıyor. Çin'e yönelik ithalatta geçen seneye oranla yüzde 21,3 artış yaşanırken Türkiye öne geçti. Her ne kadar sıralamada Çin'den sonra Türkiye gelse de değişim oranları dikkate alındığında Türkiye'nin yüzde 22,5 artış yaşadığı görülüyor. Türkiye'den genel ithalatta 2010 yılında 16,2 milyar dolar değerinde ürün alan komşu ülkeler, 2011 yılında ithalatta

2011 yılında toplam 23,5 milyar dolar değerinde ürün ithal eden komşu ülkelerin en fazla turbojet ve turbo-propellere ihtiyaç duyduğu görülüyor.

**KOMŞU ÜLKELERİN ÜLKELER BAZINDA MAKİNE VE AKSAMLARI İTHALATI (MİLYAR \$ - 84. FASIL)**

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim (10/11)
1 CHC	3,1	3,9	4,9	25,0
2 ALMANYA	4,3	4,2	3,5	-15,3
3 İTALYA	4,1	3,6	3,5	-3,1
4 TÜRKİYE	1,2	1,4	1,7	20,6
5 G. KORE	1,3	1,2	1,5	28,8
6 FRANSA	1	1,1	1,4	33,0
7 HOLLANDA	0,8	0,8	0,8	3,1
8 ABD	0,6	0,6	0,8	23,0
9 JAPONYA	0,6	0,7	0,5	-22,2
10 İSPANYA	0,3	0,3	0,4	13,4
DİĞER	5,6	5,4	4	-26,1
TOPLAM	23,4	23,6	23,5	-0,4

artışa yöneldi. Türkiye, 2011 yılında 19,8 milyar dolar seviyesine yükseldi. Üçüncü sırada ise Almanya bulunuyor. Almanya'dan 2010 yılında 17,8 milyar dolar değerinde ithalat gerçekleştiren komşu ülkeler 2011 yılında ithalatını azalttı. Böylelikle söz konusu ülkeden 2011 yılında yüzde 0,9 azalışla 17,6 milyar dolar değerinde ürün ithal edildi. İlk 10 ülke sıralamasında ithalatında en fazla artış görülen ülke İspanya oldu. Yüzde 44,2 artışla

9'uncu sırada yer alan ülkeden 2011 yılında 5,4 milyar dolar seviyesinde ithalat gerçekleşti. En fazla azalış ise İtalya'da görüldü. Yüzde 3,9 ile 4'üncü sırada yer alan İtalya'dan komşu ülkeler 13,6 milyar dolar değerinde ithalat yaptı.

230,1 MİLYAR DOLAR İHRACAT GERÇEKLEŞTİRDİLER

Genel ihracat tablolarına bakıldığında komşu ülkeler 2010 yılında 190,6 mil-

Çin, Almanya ve İtalya'dan sonra en çok Türkiye'den ithalat gerçekleştiren komşu ülkeler, 2011 yılında Türk makinesine rağbet gösterdi.

yar dolar değerinde ürün ihraç ederken 2011 yılında yüzde 20,7 artış yaşayarak 230,1 milyar dolar seviyesine ulaştı. Komşu ülkelerin en fazla gönderdiği mal grubunu ise "Mineral Yakıtlar, Mineral Yağlar ve Müstahsalları, Mumlar" kalemi oluşturuyor. "Mineral Yakıtlar, Mineral Yağlar ve Müstahsalları, Mumlar" kaleminden 2010 yılında 124 milyar dolar ihraç eden söz konusu ülkeler 2011 yılında yüzde 32,6 artış kaydetti. Böylelikle komşu ülkelerin bahsi geçen mal grubundaki ihracat değeri 164,4 milyar dolar seviyesine yükseldi. İkinci sırada "Bakır ve Bakırdan Eşya" kalemi yer aldı. 2010 yılında 3,4 milyar





dolar seviyesinde olan mal grubundan 2011 yılında 4,9 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleşti. Böylelikle 2010-2011 yılları arasındaki değişimde yüzde 44,2 artış yaşandı. Üçüncü sırada yer alan "Organik Kimyasal Müstahsallar" kaleminde 2010 yılında 3,1 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştiren komşu ülkeler yüzde 36 artış yaşayarak 4,2 milyar dolar seviyesinde ihracat gerçekleştirdi. 6'ncı sırada yer alan "Metal Cevherleri, Cüruf ve Kül" mal grubunda ise yüzde 112,7 artış gözlemlendi. 2010 yılında 3 milyar dolar değerinde seyreden mal grubundan 2011 yılında 4,1 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleşti. 10'uncu sırada yer alan "Yenilen Meyvalar, Kabuklu Yemişler, Turunçgil ve Kavun Kabuğu" mal grubu ise yüzde 44,9 azalış göstererek 2,1 milyar dolar seviyesinde kaldı. "Makine ve Aksamları" kalemi komşu ülkelerin ihracatında ise 8'inci sırada yer aldı. 2010 yılına göre değişiklik göstermeyen

ihracat değeri 3,5 milyar dolar seviyesinde seyretti. Komşu ülkelerin tüm ürünlerde gerçekleştirdiği ihracatta ilk üç sırayı Çin (yüzde 18,1 pay), Türkiye (yüzde

9,6 pay) ve Güney Kore (yüzde 9 pay) aldı. 2011 yılında, 2010 yılına göre ilk 10 ülke sıralamasında yüzde 77,3 ile en fazla ihracat artışı kaydedilen ülke Güney Kore oldu ve aynı yıl söz konusu ülkeye 20,8 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleşti. Komşu ülkelerin Türkiye'ye ihracatı ise 2011 yılında bir önceki yıla göre yüzde 58,1 artarak 22,2 milyar dolar olarak gerçekleşti.

BİZ NELER ALIYORUZ?

Komşu ülkelerden makine ve aksamları ithalatımızda ilk sırada "Otomatik Bilgi İşlem Makineleri, Bunlara Ait Birimler; Manyetik veya Optik Okuyucular, Verileri Koda Dönüştürücüler" kalemi yer alıyor. 2010 yılında 0,7 milyon dolar değerinde ithal ettiğimiz söz konusu kalemden 2011 yılında komşu ülkelerden 36,1 milyon dolar değerinde yüzde 4.975,7 seviyesinde rekor bir artışla ithal ettik. Listenin ikinci sırasında ise "Borular, Kazanlar, Tanklar, Depolar vb Diğer Kaplar İçin Musluklar, Valfler (Vanalar) vb" kalemi bulunuyor. 2010 yılına göre yüzde 134 artışın yaşandığı kalemden 2011 yılında 14,4 milyon dolar seviyesine ulaşıldı. "Özellikle 84.25 İla 84.30 Pozisyonlarındaki Makina ve Cihazlar İle Birlikte Kullanılmaya Elverişli Aksamlar" ise listenin üçüncü sırasında yer aldı. Söz konusu kalemden 2009 yılında 7,5 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştiren ülkemiz 2011 yılında 9,5 milyon dolar seviyesine yükseldi.

KAYNAKLAR
• BM İstatistik Bölümü Verileri
• TÜİK

KOMŞU ÜLKELERİN ÜLKELER BAZINDA İTHALATI (MİLYAR \$)				Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri
ÜLKE	2009	2010	2011	Değişim (10/11)
1 ÇHC	16,3	22,1	26,9	21,3
2 TÜRKİYE	13,8	16,2	19,8	22,5
3 ALMANYA	19,2	17,8	17,6	-0,9
4 İTALYA	14,9	14,2	13,6	-3,9
5 RUSYA	9,5	11,8	12,9	9,3
6 G.KORE	9,1	8,5	10,1	19,4
7 FRANSA	8,1	8	8,4	5,9
8 HOLLANDA	5,5	5,5	5,8	6,1
9 İSPANYA	4	3,7	5,4	44,2
10 ABD	5,5	4,1	4,9	20,4
DIĞER	66,2	86,8	74	-14,7
TOPLAM	172,2	198,6	199,5	0,4



YILDIZ TEKNİK AVRUPA VE ABD'DE PARLAYACAK

Türkiye'nin makine mühendisi ihtiyacının yaklaşık yüzde 10'unu karşılayan Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünde Ar-Ge ve proje bazlı çalışmalar son hızla devam ediyor. Mezunların diplomalarının artık Avrupa ve Amerika'da kabul göreceğinin müjdesini veren Bölüm Başkanı Ayşegül Akdoğan Eker; öğrencilerle beraber çok sayıda SANTEZ, DPT, TEYDEB projeleri yürüttüklerini de belirtti.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü, ülkemizin makine mühendisi gereksinimini karşılamak üzere İstanbul Teknik Okulu bünyesinde 1937'de kuruldu. Dört yıllık lisans öğrenimi sonunda ilk mezununu 1941 yılında veren üniversite, uzmanlaşmaya yönelik dal eğitimini ülkemizde ilk kez 1973 yılında gerçekleştirdi. 1992 yılında bölümün ikinci öğretim eğitimlerine başlandı. Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünde Hidromekanik ve Hidrolik Makineler Anabilim Dalı, Konstrüksiyon Anabilim Dalı, Makine Teorisi, Sistem Dinamiği ve Kontrolü Anabilim Dalı, Makine Malzemesi ve İmalat Teknolojisi Anabilim Dalı, Mekanik Anabilim Dalı, Otomotiv Anabilim Dalı, Termodinamik Anabilim Dalı olmak üzere yedi anabilim dalı mevcut. Türkiye'nin makine mühendisi gereksinimine cevap veren üniversitede her yıl sektörün yüzde 10'unu karşılayacak makine mühendisi yetişiyor.

Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nü daha yakından incelemek ve fakültenin sanayiye bakış açısını görüşmek üzere Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker, Otomotiv Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Yrd. Doç. Dr. Alp Tekin Ergenç ve Mekanik

Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Yrd. Doç. İbrahim Eren ile görüştük.

"YTE MEZUNLARININ DİPLOMALARINI YURT DIŞI TANIYACAK"

Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'ne (MÜDEK) başvuruları sonucunda mezun öğrencilerine Avrupa ve Amerika'da da tanınacak diplomaya sahip olduklarını vurgulayan Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker; "Okulumuzda lisans eğitimi birinci ve ikinci eğitim olarak yer alıyor. Bunlardan başka yüksek lisans ve doktora eğitimi olmak üzere tezli programlarımız mevcut. Tezsiz yüksek lisans ve doktora programı eğitimleri için de hazırlıklarımız var. Derslerimizi ve ders içeriklerimizi belirlerken dış paydaşlarımızdan da, öğrencilerimizden de destek alıyoruz. Ben bu göreve atandıktan sonra geçen yıl MÜDEK akreditasyon çalışmalarına başladık. Bu akreditasyon Washington'daki ABET ile eşdeğer tutuluyor ve öğrencilerimizin diplomasının Avrupa ve Amerika'da tanınması anlamına geliyor. 2012 yılı Mart ayında MÜDEK denetiminden geçtik ve Mayıs ayından itibaren iki yıllık akreditasyon belgemizi aldık. 2014 yılına kadar bu belgenin

geçerliliği devam edecek. Bu akreditasyon sayesinde bahsi geçen bölümlere Eur/ACE etiketi veriliyor. Artık bizim diplomamızın geçerliliği Avrupa ve Amerika'da kabul görüyor" dedi. Bu sene itibarıyla üniversitelerinde Bologna süreciyle ilgili çalışmalara başladıklarını vurgulayan Eker müfredat sistemlerinde yapılan değişiklikleri belirtti: "Üniversitemizin Bologna süreciyle eş zamanlı olarak eğitim sistemimizde bazı değişiklikler gerçekleştirdik. Yeni dersler ilave ettik. Bu değişiklikleri yaparken dış paydaşlar yani bizim mezunlarımız ve sektörün önde gelen temsilcilerinden oluşturduğumuz danışman kurulumuzun görüşleri alındı. Bunun yanında bizim hazırladığımız bu program öğretim üyelerimize ve araştırma görevlilerimizi gönderilerek onların da görüşleri alındı ve bir plan yapıldı. O mevcut plan doğrultusunda birçok görüş alarak eğitim planımızı hazırladık. Bu nedenle bölümümüzde 'Makine Mühendisliğine Giriş' adıyla yeni bir ders oluşturduk. Bu ders 15 hafta boyunca sürecek. Söz konusu dersimize okul dışından önde gelen sektör temsilcileri geliyor ve öğrencilerimizle buluşuyor. Sektör temsilcileri, genel müdür ve CEO seviyesinde gelmiş duayenler öğrencilerimize meslek hakkında bilgilendirmelerde bulunuyor. Yaklaşık 500 öğrencinin katıldığı

YTÜ Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker'den müjde: "Bölüm mezunlarının diplomaları artık Avrupa ve Amerika'da kabul görecek."

derse girişler dahi elektronik kartlarla yapılıyor ve halî hazırda bu ders sadece bizim üniversitemiz bünyesinde veriliyor. Öğrencilerimiz de bu dersten çok memnun. Ders değerlendirmesi, öğrencilerin derse devamı gözetilerek ve derste anlatılanlar hakkındaki yorumları alınarak yapılıyor."

Makine Mühendisliği Bölümü'nde yürütülen programlar hakkında açıklama yapan Mekanik Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Eren; "Lisans (I. Öğretim-II. Öğretim), Yüksek Lisans ve Doktora programı olmak üzere fakültemizde üç program yürütülüyor. Makine mühendisliği lisans programında bir yıl İngilizce hazırlık ve dört yıl örgün öğretim olmak üzere toplam beş yıllık süreden oluşuyor. Dört yıllık öğretim süresi ders geçme sistemine dayalı sekiz yarıyla bölündü. 4. yarıyılı tamamlamak koşuluyla tüm öğrencilerin yaz dönemlerinde öncelikle 20 iş günü atölye stajı ve sonrasında, seçeceği dala göre 40 iş günü mesleki alan stajı yapmaları zorunlu. Mesleki alan staj içeriği dallara göre değişim gösteriyor. 5. yarıyıl itibarıyla dal eğitimi başlıyor. Genel, konstrüksiyon, enerji, otomotiv; ısı proses ve imalat dalı olmak üzere altı dal mevcut. Mezuniyete hak kazanan öğrencilere makine mühendisliğinde lisans derecesi veriliyor. YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü bünyesinde Makine Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı yürütülüyor. Bu programda; enerji, ısı ve proses, imal usulleri, konstrüksiyon, makine teorisi ve kontrol olmak üzere beş alt program bulunuyor. Bu programı tamamlayan öğrencilere makine mühendisli-



ğinde yüksek lisans derecesi veriliyor. Doktora Programı'nda ise enerji, ısı ve proses, imal usulleri, konstrüksiyon, makine teorisi ve kontrol olmak üzere beş alt program bulunuyor" dedi.

"SADECE MAKİNELERİ DEĞİL, HAYATI DA ÖĞRETİYORUZ"

Eski mezunlara nazaran son yıllarda öğrencilerin sosyal hayata da vakit ayırabilecekleri, dünya görüşü daha açık makinecilerin yetiştiğini vurgulayan Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Otomotiv Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Alp Tekin Ergenç; "Bizim okulumuzdan

mezun olan sektördeki duayenler biraz daha sert makineciler olarak yetişti. Şimdi dünya görüşü daha açık makine mühendisleri yetişiyor. Burada 'Sert makineci' dememdeki kasıt daha çok mühendislik dersi ağırlıklı, sosyal dersi olmayan ve haftanın en az dört günü okula gelen bir makine eğitimidir. Şu andaki eğitim programımızda öğrencilerin biraz daha kendilerine vakit ayırabilecekleri, sosyal kulüplerde bölümle ilgili çalışmalara yoğunlaşabilecekleri bir eğitim süreci söz konusu" dedi. Fakültede faaliyet gösteren öğrenci kulüpleri hakkında da açıklama yapan Ergenç; "Mesela en büyük kulübü-



müz olan Makine Teknolojileri Kulübü (MAKTEK) 800 üyeye sahip. Bu kulübün en önemli özelliği ise diğer fakülte- lere nazaran öğrencilerin hepsinin Yıldız'dan olmamasıdır. Bu kulübü- müz çeşitli üniversitelerden üyelere sahiptir. Orada bir formula arabası için çalışmalar yapıyorlar. Bu kulüplerle çeşitli ülke ve şehirlerdeki organi- zasyonlara katılıyoruz. Bölümümüzde bugün 3 bin kişilik bir öğrenci yoğun- luğuna sahibiz ve bu dünyanın hiçbir ülkesinde böyle değil. Biz nerdeyse bir fakülte konumundayız, bu açıdan da Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümü Türkiye'nin makine mühendisliği öğrenci kontenjanının yüzde yaklaşık 10'luk kısmını karşılıyor. Fakültemizde 3 bin kişi makine mühendisliği bölümünde okuyor. 64 tane birbirinden değerli eğitimcimizle bu öğrencilere ders veriyoruz. Türkiye'de makine mühendisliği bölümünde yılda toplam 9 bin kontenjanla üniversitelere öğrenci alınıyor. Biz yılda yaklaşık bu sayıdan 600 öğrenci alıyoruz. Şu anda sektörün önde gelen birçok Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği mezunu bulunmaktadır. Şahsen gerek

yurt içinde birçok ilde, gerekse yurt dışında firma ziyaretlerinde çok büyük, önemli kurumlarda çalışan mezunlarımızla karşılaştım" dedi.

"LABORATUVARLARIMIZDA AKTİF OLARAK ÇALIŞMALAR YAPILIYOR"

Yıldız Teknik Üniversitesi'nde faaliyet gösteren laboratuvarlar hakkında bilgi veren Ergenç; "Üniversitemizde yedi laboratuvarımız mevcut. Bu laboratuvarlarımız okulumuzun kendi bünyesinde olan laboratuvarlardır; fakat bunun dışında sanayi bünyesinde laboratuvarlarımız da mevcut. Arçelik ve Vilo Pompa'nın okul dışında kurmuş olduğu eğitim laboratuvarları da var. Arçelik'in laboratuvarı Ar-Ge amaçlı bir geliştirme laboratuvarıdır. Bunun yanı sıra teknopark içinde faaliyet gösteren laboratuvarlarımız mevcut. Laboratuvarlarımızda termodinamik alanında çalışmalar oluyor. Mesela yüzey kaplama malzemelerinin ısı geçirgenliği üzerine, baca analiz ölçümleriyle ilgili çalışmalar oluyor. Otomotiv sektöründe motor performans testlerini yapıyoruz. Hatta geçtiğimiz günlerde akreditasyon alacak bir firmanın bizim laboratu-

varlarımızda deneyleri yapıldı. Karşılıklı imzalar attık, bu şekilde karşılıklı destekle çalışmalar yapılıyor. Bunlar

YTÜ Makine Mühendisliği Bölümü Otomotiv Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Alp Tekin Ergenç; "Bizim okulumuzdan mezun olan sektördeki duayenler biraz daha sert makineciler olarak yetişti. Şimdi dünya görüşü daha açık makine mühendisleri yetişiyor" dedi.

Mekanik Anabilim Dalı Öğretim Görevlisi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Eren; "MÜDEK ziyaretine yetkililer geldiğinde değerlendiricilerin en yüksek puan verdiği noktalardan birini sanayicilerle olan ilişkilerimiz oluşturdu" dedi.

dışında laboratuvarlarımızda öğrenci eğitimi amaçlı setler mevcut" dedi.

"MÜDEK'TEN SANAYİ İŞBİRLİĞİMİZLE İLGİLİ TAM NOT ALDIK"

Fakülte bünyesinde hazırlanan projelerde ilgili bilgi veren Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker; "Bire bir burada proje yöneticisi olan dört SANTEZ'imiz var. Ben de dahil birçok arkadaşımın araştırmacı olarak dahil olduğu SANTEZ'ler de var. DPT Projeleri biraz daha zor; ama kriter projeleri var. Dört tane SANTEZ başvurumuzun hepsi makineye yönelik. Otomotiv Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Alp Tekin Ergenç'in bir TEYDEB projesi danışmanlığı var. İstanbul Kalkınma Ajansı'nın iki tane projesi yine makine bazında son elemeye kaldı. Yakında bunların da sonuçları açıklanacak" dedi. Makine sanayi ile Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği bölümünün işbirliği çalışmaları hakkında bilgi veren Mekanik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Eren; "MÜDEK ziyaretine yetkililer geldiğinde değerlendiricilerin en yüksek puan verdiği noktalardan birini sanayicilerle olan ilişkilerimiz oluşturdu. Yıldız Teknik Üniversitesi'nin öğretim üyelerinin sanayi ile işbirliği maksimum seviyede ve gün geçtikçe de artıyor. Öğretmenlerimizin bizzat üstlendiği danışmanlıklar var. Şimdi şirketler Ar-Ge merkezleri kurmak zorunda kaldılar. Ve bu merkezlere proje



ihtiyacı doğdu. Çok sayıda proje değerlendiriliyor. Bu konuda rektörümüz çok dinamik ve İTÜ'nün kapasitesi olduğu için bize geri dönüşler başladı. Şu an çok tercih ediyoruz ve genç bir ekibe sahibiz. Firmalar eğer Ar-Ge çalışmalarını burada Türkiye'deki eğitimcilerle yapmazlarsa dışarıya çok büyük paralar ödemek zorunda kalıyor. Fakat burada yaptırırlarsa maliyetler büyük oranda azalıyor. Artık sanayi burasının önemini kavradı. Eskiden 'Eğitmenler bilmez, o sadece anlatır' anlayışı vardı. Artık o anlayış geçerli değil" dedi.

"SANAYİ İLE ARTIK DAHA YAKINIZ"

Bürokrasiyi oldukça azaltıp sanayiyi daha fazla çalışmalara başladıklarını açıklayan Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker; "Bürokrasiyi olabildiğince azaltıp işlemleri hızlandırıyoruz. Özellikle firmaların deneysel talepleri olduğunda, öner sermaye işleri olduğunda bunları yapıyoruz. Fakat sektör bana biraz aceleci davranıyor. Çok çabuk sonuca ulaşmak istiyorlar. Akademisyenler de buna karşılık biraz destekli gitmek istiyor. Bir başka nokta da bana çok sayıda 'Sizinle şu konuda çalışmak istiyoruz' ibaresiyle mail geliyor. Bizler 'Tamam' dedikten sonra bir uyuma devresi başlıyor. Sanırım şöyle düşünüyorlar: 'Aman canım alt tarafı bir soru, cevap verseler ne olur sanki?' Mesela bir firma bu talebini ilettikten bir ay

sonra tekrar bana döndü, sanırım sorunu çözemedi ve benden de o kısa cevabı alamadı. Sonuçta şimdi beni davet ediyor. Fakat her firma için işler bu şekilde yürümüyor, para harcamadan sorunları halletmeyi isteyen çok sayıda firma da var. Eskiye oranla yine de firmaların çok daha bilinçlendiğini görüyorum. Artık üniversite-sanayi işbirliğinin çok önemli olduğunu kavramış durumdadır. Firmalar bir çözüm arayışıyla geliyor; fakat bekledikleri kestirme yanıtı alamayınca bakıyorsunuz bir süre ses seda çıkmıyor. Daha sonra işler kilitlenince üniversiteye dönüp 'Biz bunu nasıl yapabiliriz?' diye araştırmaya başlıyor. Fakat gelecek vizyonu olan firmalar bu konuda hiç tereddütte kalmıyor. Şu anda piyasada inanılmaz derecede yerli makine yapma konusunda girişimler var. Geçenlerde bir firma sahibisiyle görüştük. O firma fırça makinesi üretmek istiyordu. Artık sanayiciler ithalatın bir sonunun olmadığını anlamış durumda. Ülke olarak kendi yerli makinelerimizi yapmalıyız. Tabi bunu yaparken de yerli makinenin örnek alınan yabancı makinenin kopyası olmaması lazım. Bir İtalyan ve Türk makinesini yan yana koyduğunuzda sizin yaptığınız makinenin o İtalyan makinesinden üstün tarafları olması lazım. Yoksa müşteri ilk tercih olarak İtalyan makinesine yönelecektir. Çünkü o adamlar bu konuda yıllar harcamış ve uzmanlaşmışlar" dedi.



AKDER, UAGEM MEZUNLARINA SERTİFİKA VERECEK

İstanbul'da Ulusal Akışkan Gücü Eğitim Merkezi'nde (UAGEM) devam eden eğitimlerle sektörün eğitim beklentisine en iyi şekilde yanıt vermeyi hedefleyen Akışkan Gücü Derneği (AKDER) Eğitim Sorumlusu Levent Yontar; eğitim içeriklerini, sanayinin beklentilerine çözüm sunan ve katılımcıların en yüksek düzeyde verim almalarına olanak tanıyan bir perspektifle hazırlıyoruz dedi.



Hidrolik pnömatik sektörünün günümüzde ulaştığı nokta ve sanayinin gelişimine paralel olarak değişen ihtiyaçlar, sektörel eğitim konusunun önemini her geçen gün artırıyor. Bu noktada Akışkan Gücü Derneği'nin (AKDER) Eğitim Sorumlusu Levent Yontar ile gerçekleştirdiğimiz görüşmemizde, UAGEM'de verilen derslere ilişkin önemli bilgiler aldık. Yontar, katı-

lımcıların eğitimlerden maksimum verim alabilmelerini sağlayacak bir içerik oluşturduklarını dile getirirken AKDER'in vereceği eğitim sertifikaları hakkında da açıklamada bulundu.

UAGEM olarak son dönem vermiş olduğunuz eğitimler ve sonuçları hakkında bizleri bilgilendirir misiniz? Bugün itibarıyla hidrolik ve pnömatik alanında Seviye-1 ve Seviye-2 olmak

üzere dört farklı eğitimimiz mevcut. Bu eğitimlerin tamamını UAGEM Akışkan Gücü laboratuvarımızda uygulamalı olarak veriyoruz. Önümüzdeki dönemlerde eğitimlerimizi sanayinin ihtiyaçlarına göre çeşitlendirmeyi de düşünüyoruz. Oluşacak talep doğrultusunda sızdırmazlık elemanları, filtreler, bağlantı elemanları gibi konularda atölye çalışması şeklinde ileri seviye eğitimleri de programımıza eklemek istiyoruz.



Bu eğitimler neden gerekli?

Hidrolik ve pnömatik konuları teknik okullarımızda ve genel olarak eğitim sistemimizde kendilerine yeteri kadar yer bulamıyor. Birkaç üniversite ve meslek lisesi dışında hidrolik ve pnömatik dersleri de yok. Bazı üniversitelerin makine mühendisliği bölümlerinde seçmeli ders olarak okutuluyor; fakat bu hem içerik, hem de ulaştığı kişi bakımından yetersiz kalıyor. Hidrolik ve pnömatik gibi sanayide çok yaygın olarak kullanılan tahrik sistemleriyle ilgili bilgiye bu tesislerde görev alan mühendis ve teknisyenlerin sahip olması gerekir. Bizim eğitimlerimiz bu noktada sanayiye önemli bir hizmet sunuyor. Eğitimlere katılan personel bu sistemlerin çalışma prensiplerini öğrenip devre şemalarını okuyabiliyor. Böylece olası arızalara daha hızlı ve etkin müdahale edebildiği gibi yanlış kullanımdan doğabilecek problemleri de en başından engellemiş oluyor.

Eğitilmeye daha çok hangi kesimler iştirak ediyor?

Eğitimlerimize çok çeşitli sektörlerden talep oluyor. Bugüne kadar eğitimlerimize iş makinesi, denizcilik, demir-çelik, döküm, otomotiv yan sanayi sektörlerinden 500'ü aşkın kişi katıldı. Ayrıca Makine Mühendisleri Odası İstanbul şubesi ile birlikte yürüttüğümüz proje çerçevesinde birçok oda üyesi eğitimlerimize geldi. Bunların yanı sıra birçok üniversite öğrencisine de ücretsiz hidrolik ve pnömatikle tanıştirma eğitimleri düzenledik.

AKDER üyeleri bu eğitimlere destek oluyor mu?

AKDER üyelerinin bu işi tanıtmada konusunda daha çok şeyler yapmaları gerekiyor. Çok şeyler yapıldı, yapılmaya da devam ediyor; ama bu işin bir de zaman boyutu var ve onun önüne geçemiyorsunuz. Belli bir zamanı doldurmanız lazım, insanların AKDER'in eğitim faaliyetlerinin iki yılı aştığını, üçüncü yıla girdiğini, gelişerek devam ettiğini, yeni yeni konular eklendiğini bilmeleri ve takip etmeleri lazım. "Evet, AKDER'de eğitim almak farklı bir şeydir" diye düşünmeleri lazım. Bu elbette zaman alıyor; ama başaracağımıza inanıyorum.

CETOP'un eğitim komitesiyle ilişkileriniz nasıl gelişiyor? Orada eğitim çalışmaları nasıl şekilleniyor? Derneğimizi temsilen Eğitim Komitesi Başkanımız A. Tunç Atıl CETOP'un Eğitim Komitesi'nde görev alıyor. Bu komitede hidrolik pnömatik eğitimlerinin seviyelerinin, sertifikasyon kriterlerinin belirlenmesi ve standartlarının ortaya konulması gibi konular üzerinde çalışmalar yapılıyor. CETOP bölgesindeki şuan ki duruma bakacak olursak, değişik uygulamalar var. Örneğin; Almanya bu işi tamamen firmalara bırakmış. Diyor ki, "Her sektörde benim zaten büyük firmalarım var, eğitim konusunda çaba sarf ediyorlar, dolayısıyla bu işi onlara bırakıyorum, gerisine karışmıyorum." İngiltere ise tüm bilgiyi, know-how'ı tek merkezde toplayarak birbirine rakip olan fir-

maların katılımıyla bu işi yürütme ve kaynak israfının önüne geçme şeklinde bir yönteme sahip. Akder'de bu modeli örnek alıyor.

AKDER Başkanı Fikret Dalkıran geçen ayki röportajımızda, ilerleyen dönemde AKDER'den eğitim sertifikası alanların Avrupa'da da iş bulmalarının kolaylaşacağını dile getirmişti. Bu konu ne aşamada?

CETOP onaylı sertifikalı eğitimlerimize henüz başlamadık bu şu an mevcut programımızdaki eğitimlerimizden biraz daha farklı olacak, bir süreç içerisinde verilen eğitimlerle gerçekleşecek ve süreç içerisinde çeşitli kontroller ve sınavlar gerçekleştirilecek. Böylece o sertifikayı alan kişi Avrupa'ya gidip 'Ben geldim' diyebilmesi için gerekli donanımı kazanmış olacak. Bu güne kadarki çalışmalarımız sonucunda önemli mesafeler kat edildi, eğitimler iyi bir şekilde devam ediyor ve üstüne koyacağımız taşların sayısı azaldı.

Kısa ve uzun vadede gerçekleştirmeyi düşündüğünüz ne gibi projeleriniz var?

Kısa vadede hedefimiz eğitimlerimizi daha çok kişiye ulaştırmak. Uzun vadeli hedefimiz ise AKDER bünyesinde beş ya da altı mühendisin görev yaptığı, tüm eğitim ihtiyaçlarına yanıt verebilen hatta gerektiğinde yurtdışından gelebilecek taleplere eğitim sunabilecek bir yapıyı hayata geçirmektir. Bunda da başarılı olacağımıza inanıyoruz.





ASANSÖRLER NE ZAMANDIR İNİP ÇIKIYOR?

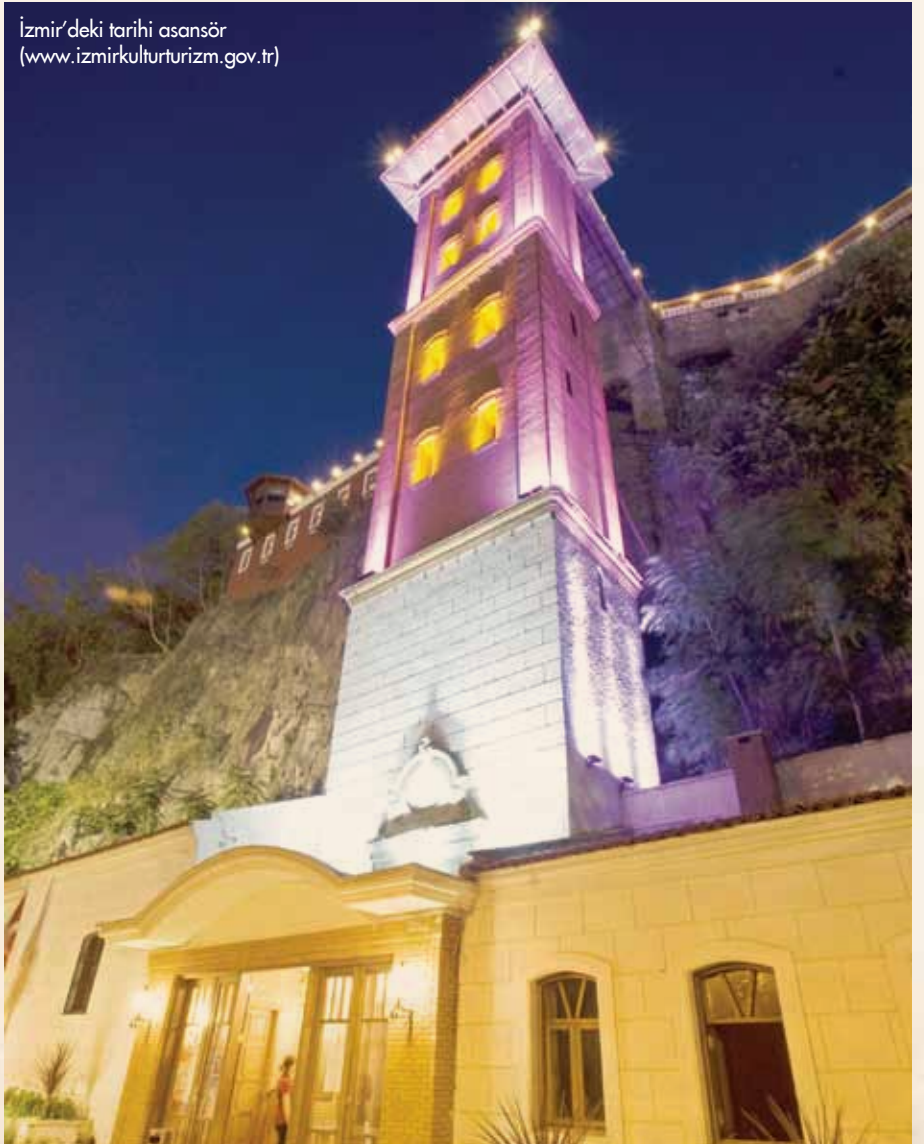
Yazan: Fatih TOPTAN

Önceleri insan, hayvan ya da su gücüyle çalışan asansörler; teknikteki gelişmeye paralel olarak buharla sonra da elektrikle çalışmaya başlar. Gökdelenlerin olmazsa olmaz unsurlarından biri olan asansörler bugün saniyede 10 metrenin üzerinde hızlarla inip çıkmaya devam ediyor.

İnsanları, yükleri bir yapının bir katından ötekine veya yüksek yerlere çıkarıp indiren, elektrikle işleyen araç' TDK Türkçe sözlüğü asansörü bu şekilde tanımlar. Bu 'basit' tanımı bir kez de bugünün onlarca katlı binalarında merdivenleri yürüyerek çıkarken yapmayı denersek sanırım ortaya daha fazlası çıkacaktır...

Yukarıdaki tanımdan 'elektrikle işleyen' bölümünü çıkarırsak, geriye kalan türde bir araç ya da mekanizma için insanoğlunun epey eskilerden bu yana düşünmekte olduğunu tahmin etmek güç değil. Ancak, elimizde kalan belgelerle konuştuğumuzda, en eski noktada Romalı ünlü mimar ve mühendis Vitruvius'a ulaşırız. Vitruvius, özellikle inşaatlarda kullanılmak üzere çeşitli vinç ve kaldırma araçları geliştirmiştir. Bu tarz araçlar, yüzyıllar boyunca insan, hayvan ya da su gücüyle çalışan türleriyle insana yardımcı olur. Bu mekanizmalar, zaman zaman insan ya da hayvanları bir kattan diğerine taşımak amacıyla da kullanılır. Sanayi Devrimi'yle birlikte, bu mekanizmalara buharla çalışanları da eklenir. 19. yüzyılın başlarında geliştirilen hidrolik asansör, asansör boşluğunun altında toprağa gömülü olan bir silindirin dalma pistonuna bağlı bir platformdan oluşmaktadır.

19. yüzyılın ortalarına doğru asansör kullanımı artmıştır; ancak kenevirden yapılan halatlar kullanıldığı için güvenli



İzmir'deki tarihi asansör
(www.izmirkulturturizm.gov.tr)

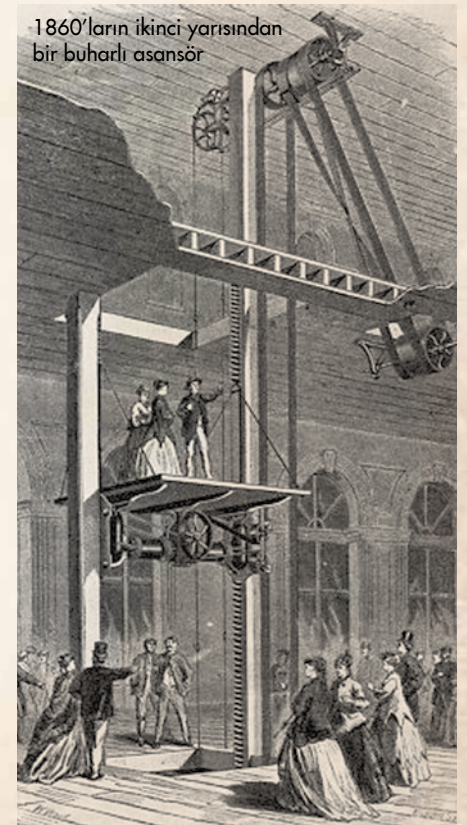
Pera Palas
(www.perapalası.com.tr)



olmayan asansörler daha çok yük taşımada kullanılmaktadır. Bu soruna çözüm, bugün ismi neredeyse asansörle özdeşleşmiş olan Amerikalı mucit Elisha Graves Otis'ten gelecektir. 1811'de Halifax, Vermont'ta doğan Otis, 1838-1845 yılları arasında Vermont'ta araba yapımcısı olarak çalışır. Daha sonra bir karyola fabrikasında makine ustası olarak çalışan Otis, burada emek tasarrufu sağlayacak çeşitli makineler geliştirir. 1851'de New Jersey'de bulunan bir başka karyola fabrikasına geçer ve yeni şirketi onu yeni bir fabrika kurmakla görevlendirir. İşte Otis, halatın kopması durumunda düşmeyecek 'güvenli asansör'ünün tasarımını ve üretimini bu sırada gerçekleştirir. Otis güvenli asansörü geliştirirken bir yandan da demir çelik endüstrisinin çağın gereksinimlerine cevap vermesiyle birlikte, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gökdelenler yükselmeye başlamaktadır. Kuşkusuz bu binalar, asansör olmadan hiçbir işe yaramayacaktır. Otis, 'güvenli asansör' olarak adlandırdığı sistemini 1853 yılında New York'taki Crystal Palace Sergisi'nde tanıtır. Otis'in tasarımında, askı halatlarındaki gerginliğin boşalması durumunda kabinin üzerinde hareket ettiği rayları kavrayabilecek mengene-

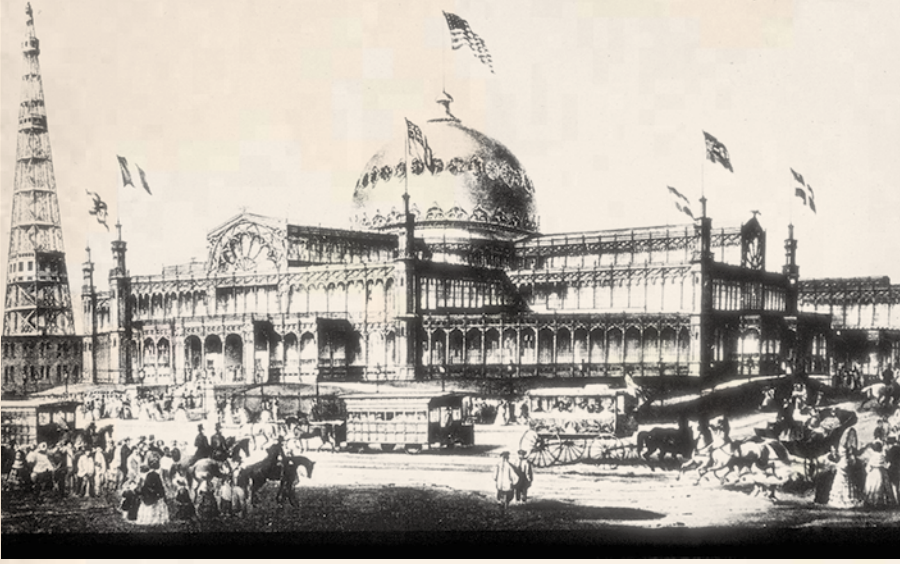
leri bulunmaktadır. Tasarımının tanıtım gösterisi sırasında Otis, asansörüne biner ve belli bir yüksekliğe çıkar. Kalabalığın meraklı bakışları arasında, asistanından asansörün ipini kesmesini ister. Mengener Otis'in içinde bulunduğu kabini tutar ve beklenildiğinin aksine Otis yere çakılmaz. Otis'in 'gösterisi'nden dört yıl sonra, ilk 'yolcu' asansörü New York'taki beş katlı bir mağazada hizmete girer. Buhar gücüyle çalışan bu asansör bir dakikadan kısa bir sürede beşinci kata çıkabilmektedir. Bu asansör o zaman için başarılı olsa da gökdelenler için çok yetersiz kalacaktır. Bayrak özellikle elektrik alanında yaşanan gelişmelerle, elektrikli asansörlere devredilecektir. Bu döneme kadar buharlı ve hidrolik asansörler epeyce kullanılacaktır. Otis'in 1861'deki ölümünden sonra işin başına geçen oğullarının kurduğu şirket, 1873'e kadar ABD'nin dört bir yanındaki ofis katları, oteller, alışveriş merkezleri gibi binalarda kullanılmak üzere 2 binin üzerinde asansör sistemi satacaktır. Asansörler sadece ABD'de kullanılmamaktadır elbette. Londra'da bulunan beş katlı Grosvenor Hotel ve Paris'te bulunan altı katlı Grand Hotel'de bu örneklerden bir kaçadır. 1800'lerin son yirmi yılında sayıları

artmaya başlayan gökdelenler için buharlı ve hidrolik asansörler yetersiz kalacaktır. Neyse ki elektrik alanında önemli gelişmeler yaşanmaktadır. 1875 ve 1879 yıllarında sırasıyla Paris ve Londra'da gar ve tiyatrolar elektrik ark lambalarıyla aydınlatılmaya başlanır. 1879'da ise o dönemde elektrik alanındaki en meşhur gelişme yaşanır; Edison akkor flamanlı ampülü geliştirir. Bundan sonra, elektrik alanında önemli gelişmeler birbiri ardına gelecektir. Bu akıma asansör de erkenden katılır. Alman elektrik mühendisi William Siemens, 1878'de elektrikli asansörü geliştirir ve buna patent alır. Bu yeniliğe Otis firması da kısa zamanda adapte olur ve ticari amaçlı ilk elektrikli asansörü, New York'ta bulunan Demarest binasına kurar. Burada, 675 kg kapasiteli bir yolcu ve bin 125 kg kapasiteli bir yük asansörü kurulur. Elektrikli asansörün ardından, bazı yenilikler de asansörlere eklenmeye başlar. 1894'te düğmeli kumanda sistemi geliştirilir. Bir sonraki yıl ise taşıma kuvvetini asansör boşluğunun tepesine yerleştirilen bir makaraya aktaran yeni bir kaldırma aygıtı geliştirilir. Bu sistem ile daha yükseğe daha çabuk çıkan asansörler geliştirilir. 1915'te 'otomatik kat ayarı' kullanılmaya başlanır.





Otis'in güvenli asansörünün demonstrasyonunu yaptığı bina, New York'ta bulunan Crystal Palace



Bu sayede, asansörü kullanan kişinin bir katın hizasına yaklaşıldığında elle kumandayı kesmesi zahmetinden kurtulur. Kısa süre sonra artık kapılar da elektrikle çalışmaya başlar... 20. yüzyılın başlarında gökdelenler göğe hızla yaklaşmaktadır. 1909 yılında, Manhattan'da bulunan 41 katlı Singer binasında asansörlerin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için bir asansör şefi görev alır. Asansör operatörleri, motor çalıştırıcıları gibi görevliler, 1950'de kullanılmaya başlayan otomatik sistemler geliştirilinceye kadar asansörlerin sağlıklı bir şekilde çalışabilmesi için çalışmalarını sürdürürler. Elektronik teknolojinin geldiği noktada günümüzde asansörler de oldukça gelişmiş durumdadır. Bugün, saniyede 10 metreden daha fazla hızda hareket eden asansörler bulunuyor. Yapıları karmaşıklaşmala birlikte asansörler, girişteki tanımda belirtilen görevlerini yapmak üzere yukarı aşağı inip çıkmaya devam ediyor...

TÜRKİYE'DEKİ MEŞHUR ASANSÖRLER Türkiye'deki ilk buharlı asansör Hıdiv Kasrı'nda yapılmıştır. Bilindiği gibi 'hıdiv', Osmanlı'da Mısır valilerine verilen unvandır ve 19. yüzyılın sonlarında, genç yaşta Mısır Valisi olan Abbas Hilmi Paşa, Osmanlı devletinden Mısır'daki İngiliz nüfuzuna karşı çalışmak amacıyla uzun süre İstanbul'da kalması gerekince 1907 senesinde İtalyan mimar Delfo Seminati'ye, İstanbul Çubuklu'da, o

devrin mimari modasına uygun olarak art nouveau tarzındaki bu yapıyı yaptırır. Yapıda, tek bir buhar kazanından tahrik edilen ve tümüyle mekanik olan üç asansör bulunmaktadır. Augusto Stigler tarafından 1860'da Milano'da kurulan Stigler firmasının ürettiği bu özgün asansörler ne yazık ki günümüze ulaşamamıştır. Türkiye'deki ilk elektrikli asansör de İstanbul'da yapılır. Bu asansör Hıdiv Kasrı'ndakinden farklı olarak, günümüze ulaşabilmiştir. Hatta bunun da ötesinde, hala tıkır tıkır çalışmaktadır. Elbette ki Pera Palas'taki ünlü Schindler marka asansörden söz ediyoruz. Paris'ten İstanbul'a Orient Express treniyle gelen yolcular için Fransız mimar Vallaur'y'nin tasarımına göre 1881-1891 yılları arasında inşa edilen Pera Palas, aynı zamanda Türkiye'de elektrik kullanan ilk binalardan biridir. Pera Palas'taki asansör,

çeşitli edebiyat ve sanat eserlerinde, büyüklü küçüklü roller de almıştır. Son dönem örneklerinden ilk akla gelenleri, 'başrolünü' üstlendiği Mustafa Altıoklar'ın 1999 yılı yapımı 'Asansör' ve en önemli 'yardımcı' rollerden birini üstlendiği, Ali Özgentürk'ün 2004 yılı yapı 'Kalbin Zamanı' filmleridir. Türkiye'deki bir diğer meşhur asansör yukarıdakilerden epeyce farklı... Bir kere, bu asansör İstanbul'da değil, İzmir'de. Ama asıl önemlisi, bir binanın içine kurulmamış olması... İşadamı Nesim Levi tarafından 1907'de aşağıdaki Mithatpaşa Caddesiyle yukarıdaki Halil Rifat Paşa Caddesi'ni birbirine bağlamak amacıyla inşa edilen bu yapı, bugün İzmir'in en önemli simgelerindedir. 1928'de yapılan düzenlemelerin ardından bu yapı, tiyatro sahnesi, sinema salonu, gazinosu ve fotoğrafçısı bulunan bir kültür merkezi haline gelir. Tarihi asansörün bulunduğu sokakta ayrıca ünlü şarkıcı Dario Moreno'nun da yaşamış olması asansöre olan ilgiyi daha da artırmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Ana Britannica, Ana Yayıncılık (İstanbul, 1994)
2. A. Feldman, P. Ford, P., Bilginler ve Buluşlar Ansiklopedisi, Milliyet Yayınları (İstanbul, 1983)
3. <http://www.bilgegolge.com/Pages/Elevator.htm> (Mart 2006)
4. <http://www.asansordunyasi.com/index.asp?sayfa=asansortarihi> (Mart 2006)
5. <http://www.asansordunyasi.com/index.asp?sayfa=turkasansortarihi> (Mart 2006)
6. http://www.otis.com/aboutotis/companyinfo/0,1360,CLI64_LOC443_RES1,00.html (Mart 2006)
7. <http://www.izmir.gov.tr/turizm/asansor.aspx> (Mart 2006)
8. <http://www.otis.com/aboutotis/elevatorsinfo/0,1361,,00.html> (Mart 2006)
9. <http://www.theelevatormuseum.org/timeline.htm> (Mart 2006)
10. <http://www.hidivkasri.com> (Ekim 2012)
11. <http://perapalas.com.tr/> (Ekim 2012)
12. <http://www.izmirkulturturizm.gov.tr/belge/1-87482/asansor.html> (Ekim 2012)

Asansör kullanan ilk otellerden olan Paris'teki Grand Hotel





GÖSTERGELER

EYLÜL 2012



MAKİNE İHRACATIMIZ YÜZDE 15,5 ARTTI

Makine ve aksamaları ihracatı 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde yüzde 15,5 artış göstererek 10,4 milyar dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin makine ihracatında ilk 10 ülke sıralamasında ise Almanya 1,6 milyar dolar ile ilk sırada yer aldı.

Makine ve aksamaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde en fazla ihracat klima ve soğutma makine-leri ürün grubunda gerçekleşti. Bu ürün grubundaki ihracat rakamları 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 1,6 milyar dolar seviyesinden; 2012 yılının aynı ayları döneminde yüzde 49,7 artarak 2,5 milyar dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan motorlar, aksam ve parçaları ürün grubunda, 2012 yılının Ocak-Eylül ayları döneminde 1,2 milyar dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin üçüncü sırasında bulunan diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları sektöründe 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 809,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam yüzde 5,2 artışla 2012 yılının aynı ayları döneminde 851,7 milyon dolar rakamına yükseldi.

LİDER ALMANYA'YA MAKİNE SATIYORUZ

Makine ve aksamaları sektörü ihracatımız 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde geçtiğimiz yıla göre yüzde 15,5 artış gösterdi. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 9 milyar dolar olan ihracat değeri, 2012 yılının aynı ayları döneminde 10,4 milyar dolar seviyesine yükseldi. Makine ve aksamaları sektöründe ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke sıralamasında ilk sırada bulunan Almanya'ya, 2011 yılı Ocak-Eylül döneminde 1,4 milyar dolar değerinde ürün

ihrac edilirken 2012 yılının aynı ayları döneminde bu rakam yüzde 15,3 artışla 1,6 milyar dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan İngiltere'ye 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 781 milyon dolar olarak belirlendi. 2011 yılının aynı ayları döneminde bu rakam 619 milyon dolar seviyesindeydi. İngiltere'ye

yönelik ihracatımızdaki artış yüzde 26,2 oldu. Üçüncü sırada bulunan ABD'ye yönelik makine ve aksamaları ihracatımız yüzde 58,4 arttı. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 367 milyon dolar değerinde ürün gönderilen söz konusu ülkeye, 2012 yılının aynı ayları döneminde 581 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi.



MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İLE İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	OCAK-EYLÜL 2011			OCAK-EYLÜL 2012			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/Kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	39,3	306,2	7,8	39,7	275,5	6,9	1,1	-10,0
TÜRBİNLER, TURBOJETLER, HİDROLİK SİLİNDİRVE AKSAM-PARÇALARI	8,2	168,8	20,4	8,1	214,2	26,2	-1,1	26,9
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	60,9	533,5	8,7	65,3	554,5	8,5	7,2	3,9
VANALAR	30,8	291,9	9,5	35,9	333,8	9,3	16,6	14,4
KLİMA VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	336	1.694,3	5,0	566,1	2.536,4	4,5	68,5	49,7
ISITICILAR VE FIRINLAR	22,7	201,9	8,9	26,2	217,2	8,3	15,7	7,6
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKS. VE PARÇALARI	36,3	272,9	7,5	37,8	282,9	7,5	4,1	3,7
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKS. VE PARÇ.	51,8	343,8	6,6	51,7	352,3	6,8	-0,1	2,5
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAK.AKSAM VE PARÇALARI	59,6	279,6	4,7	86,4	411,4	4,8	44,9	47,1
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAK. AKS. VE PAR.	27,2	142,7	5,2	39,7	200,3	5,0	46,2	40,4
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER AKS. VE PAR.	189,9	776,8	4,1	201,5	808,5	4,0	6,1	4,1
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	5,6	47	8,3	4,3	39,2	8,9	-22,8	-16,5
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKS. PAR.	230	809,8	3,5	260	851,7	3,3	13,0	5,2
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKS. VE PAR.	37,1	215,2	5,8	35,4	199	5,6	-4,7	-7,5
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ AKS. VE PAR.	1	6,2	5,7	1	5,3	4,9	-1,2	-14,6
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	6,8	76,8	11,2	6,8	84	12,2	0,5	9,4
TAKIM TEZGAHLARI	65,9	465,1	7,1	70,9	499,1	7,0	7,5	7,3
DİĞER MAKİNELER , AKSAM VE PARÇALAR	77,1	564,7	7,3	89,7	645	7,2	16,4	14,2
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	75,1	1.271,9	16,9	81,1	1.260	15,5	8,0	-0,9
BÜRO MAKİNELERİ	3,4	101,6	29,7	2,3	94	39,5	-30,4	-7,6
RULMANLAR	8,5	95,4	11,2	7,6	83,9	10,9	-10,1	-12,0
SAVUNMA SAN.İÇİN SİLAH VE MÜHİMMAT	6,2	243,7	39,1	9,6	380,2	39,4	54,8	56,0
AMBALAJ MAKİNALARI	3,8	98,8	25,9	3,2	79,6	24,2	-13,7	-19,4
TOPLAM	1,384,3	9.009	6,5	1.731,7	10.409	6,0	25,1	15,5



GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ

Gıda sanayii makineleri, aksam ve parçaları ihracatı 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 2,5 arttı. 2011 yılının Ocak-Eylül ayları arasında 343,8 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde 352,3 milyon dolar seviyesine ulaştı.

Gıda sanayii makineleri, aksam ve parçaları ihracatı kaleminde 2012 yılının Ocak-Eylül ayı döneminde en fazla ürün gönderilen ülke 34 milyon dolarla Almanya oldu. Almanya'dan sonra ikinci sırada yer alan İran'a yönelik ihracatımız 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde yüzde 52,2 artarak 28,7 milyon dolara yükseldi. 2011 yılının aynı ayları döneminde İran'a gerçekleştirdiğimiz ihracatın değeri 18,8 milyon dolardı. Üçüncü sırada bulunan Cezayir'e 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 12,4 milyon dolar değerinde gıda sanayi makineleri, aksam ve parçaları gönderilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde 24 milyon dolar olarak kayda geçti. Cezayir'e yönelik gıda sanayii makineleri, aksam ve parçaları ihracatımızdaki artış yüzde 93,7 oldu. Dördüncü sırada yer alan Kazakistan'a gerçekleştirilen ihracat 2012 yılının Ocak-Eylül



döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 46,5 artış gösterdi. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 15,4 milyon dolar değerinde ürün ihracat edilen söz konusu ülkeye 2012 yılının aynı döneminde 22,6 milyon dolarlık ihracat yapıldı. Listenin beşinci sırasında bulunan Rusya Federasyonu'na yönelik ihracatımız ise yüzde 3,7 arttı. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 20,8

milyon dolar değerinde ürün ihracat edilen Rusya Federasyonu'na, 2012 yılının aynı döneminde 21,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Gıda sanayii makineleri, aksam ve parçaları sektöründe ihracatın en fazla artış gösterdiği ülke yüzde 528,4 ile Libya oldu. Libya'yı yüzde 136,6 ihracat artışıyla Mısır ikinci, yüzde 99,7 ile de İtalya üçüncü sırada takip etti.

GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	1,8	36,8	19,6	1,9	34	17,6	2,5	-7,5
IRAK	4	18,8	4,7	5,3	28,7	5,3	37,4	52,2
CEZAYİR	1,8	12,4	6,6	4,2	24	5,7	6,8	93,7
KAZAKİSTAN	4	15,4	3,8	4,8	22,6	4,7	-4,8	46,5
RUSYA FEDERASYONU	3,3	20,8	6,2	2,9	21,5	7,3	90,1	3,7
AZERBAYCAN	1,5	12,3	8,2	2,3	18,5	8,0	39,1	50,7
LİBYA	0,4	2,5	5,7	2,6	16,2	6,2	-57,9	528,4
İRAN	7,7	31,7	4,1	3,1	13,8	4,3	84,3	-56,4
İTALYA	0,7	6,3	8,9	1,5	12,7	8,0	252,6	99,7
MISIR	1,4	4,9	3,4	2,4	11,7	4,9	93,6	136,6
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	51,8	343,8	6,6	51,7	352,3	6,8	-0,1	2,5

HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ



Hadde ve döküm makineleri, kalıplar, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 282,9 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Makine sektörünün önemli alt sektörleri arasında yer alan hadde ve döküm

makineleri, kalıplar, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 41,1 milyon dolarla İran oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan Rusya Federasyonu'na 2011 yılının

Ocak-Eylül döneminde 24,2 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2012 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 54,1 artışla 37,3 milyona yükseldi. Üçüncü sırada bulunan Cezayir'e 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde 30,1 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. Bir önceki yılın aynı döneminde Cezayir'e gerçekleştirilen ihracatın değeri 3,8 milyon dolardı. Bu ülkeye yönelik ihracat artışı yüzde 676 olarak kayda geçti. Listenin dördüncü sırasında bulunan Almanya'ya 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde 23,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Beşinci sırada yer alan Meksika'ya yönelik ihracatımız yüzde 693,5 artış gösterdi. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 1,2 milyon dolar değerinde hadde ve döküm makineleri, kalıplar, aksam ve parçaları ihraç ettiğimiz bu ülkeye, 2012 yılının aynı döneminde gerçekleştirdiğimiz ihracat 9,8 milyona seviyesine yükseldi. Hadde ve döküm makineleri, kalıplar, aksam ve parçaları ürün grubunda en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 693,5 ile Meksika oldu. Meksika'dan sonra ikinci sırada yüzde 676 ile Cezayir ve üçüncü sırada da yüzde 54,1 ile Rusya Federasyonu bulunuyor.

HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
İRAN	9	62,6	6,9	7,8	41,1	5,2	-13,2	-34,4
RUSYA FEDERASYONU	1,8	24,2	12,9	2,9	37,3	12,5	59,1	54,1
CEZAYİR	0,4	3,8	9,3	3	30,1	9,9	623,9	676,0
ALMANYA	3,7	35,4	9,6	2,9	23,1	7,8	-19,5	-34,7
MEKSİKA	0,1	1,2	12,2	1,3	9,8	7,3	1.224,4	693,5
İTALYA	1,4	12,4	8,7	1,1	8,2	7,0	-17,8	-33,9
FRANSA	0,9	10,9	11,0	0,8	8	9,1	-11,5	-26,6
MISIR	1,9	9,6	5,0	1	7,7	7,3	-44,5	-19,2
ABD	0,9	4,5	4,9	1	6,6	6,1	17,3	45,6
SUUDİ ARABİSTAN	1,4	7,5	5,1	0,9	6	6,6	-38,2	-19,5
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	36,3	272,9	7,5	37,8	282,9	7,5	4,1	3,7



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ



Irak'a 2011 yılının Ocak-Eylül ayları arasında 11,3 milyon dolarlık ihracat yapılırken bu rakam 2012 yılının aynı ayları döneminde 14,9 milyon dolara yükseldi. Irak'a yönelik ihracatımızdaki artış yüzde 32,2 olarak saptandı. Üçüncü sıradaki Cezayir'e gerçekleştirilen ihracatın değeri yüzde 42,7 artarak 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 14,7 milyon dolar olurken geçtiğimiz yılın aynı döneminde bu rakam 10,3 milyon dolardı. Listenin dördüncü sırasında bulunan Azerbaycan'a yönelik ihracatımız 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 7,5 milyon dolar değerinden yüzde 90,6 artışla 2012 yılının aynı dönemi itibarıyla 14,3 milyon dolara yükseldi. Yüzde 12,2 artışla listenin beşinci sırasında yer alan İran'a yönelik yük kaldırma, taşıma ve istiflemeye mahsus makine aksam ve parçaları ihracatımız 2011 yılı Ocak-Eylül döneminde 10,7 milyon dolardan, 2012 yılı aynı döneminde 12 milyon dolar değerine yükseldi. Yük kaldırma, taşıma ve istiflemeye mahsus makine aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışının yaşandığı ülke yüzde 545 ile Fas oldu. Fas'ı yüzde 199,9 ile BAE takip ederken, Azerbaycan 90,6 ile listede üçüncü sırada yer aldı.

Yük kaldırma, taşıma ve istiflemeye mahsus makine aksam ve parçaları ihracatımız 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 142,7 milyon dolar rakamından yüzde 40,4 artışla 2012 yılı aynı döneminde 200,3 milyon dolar seviyesine yükseldi.

Yük kaldırma, taşıma ve istiflemeye mahsus makine aksam ve parçaları ürün grubunda en fazla ihracat gerçek-

leştirilen ülke Rusya Federasyonu oldu. Rusya Federasyonu'na yönelik 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde ihracatımızdaki artış yüzde 20,1 olarak kaydedildi. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 16,1 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdiğimiz söz konusu ülkeye, 2012 yılının aynı döneminde gönderdiğimiz ürünlerin değeri 19,4 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan

YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
RUSYA FEDERASYONU	2,1	16,1	7,7	4	19,4	4,8	91,9	20,1
IRAK	2,6	11,3	4,3	3,8	14,9	3,9	47,7	32,2
CEZAYİR	1,8	10,3	5,6	2	14,7	7,1	12,7	42,7
AZERBAYCAN	1,1	7,5	6,3	2,7	14,3	5,3	127,0	90,6
İRAN	2,3	10,7	4,6	1,6	12	7,5	-30,9	12,2
FAS	0,3	1,6	4,2	2,7	10,3	3,8	612,2	545,0
ABD	1	6,1	5,7	1,2	7,6	6,0	18,2	24,3
KAZAKİSTAN	0,7	3,9	5,1	0,9	5,9	6,2	25,2	52,8
BAE	0,3	1,6	4,8	1,1	5	4,4	226,0	199,9
SUUDİ ARABİSTAN	0,6	3,1	5,2	0,9	4,9	5,1	56,9	55,5
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	27,2	142,7	5,2	39,7	200,3	5,0	46,2	40,4

KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe Ocak-Eylül dönemi 2011-2012 yılları karşılaştırıldığında yüzde 9,4 artış yaşandığı görülüyor. 2011 yılının Ocak-Eylül ayları arasında 76,8 milyon dolar değerinde olan kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektörü ihracatı, 2012 yılının aynı döneminde 84 milyon dolar rakamına ulaştı. Makine sektörünün önemli alt gruplarından biri olan kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 12 milyon dolar ile Rusya Federasyonu oldu. Yüzde 4,1 artışın yaşandığı Rusya Federasyonu'na 2011 yılının aynı döneminde gerçekleştirilen ihracatın toplam değeri 11,5 milyon dolardı. Rusya'nın ardından İran 6,8 milyon dolar ile en fazla ihracat gerçekleştirilen ikinci ülke oldu. Üçüncü sırada yer alan Azerbaycan'a 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 3,2 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2012 yılının aynı döneminde bu rakam 5,7 artarak 5,7 milyona yükseldi. Listenin dördüncü sırasında yüzde 16,5 artışla Bulgaristan yer aldı. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 4,2 milyon dolar

değerinde ihracat gerçekleştirilen bu ülkeye, 2012 yılının aynı döneminde yapılan ihracatın toplam değeri 4,9 milyon dolar oldu. Beşinci sırada bulunan Irak'a 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 1,5 milyon dolar değerinde makine ihracatı gerçekleştirildi. 2012 yılının aynı döneminde Irak'a yapılan ihracat 158,5 artarak

4 milyon dolar seviyesine yükseldi. Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışının ülke ise yüzde 268,2 ile İspanya oldu. İkinci sırada yüzde 158,5 ile Irak yer alırken bu ülkeyi yüzde 79,3 ihracat artışıyla Güney Afrika Cumhuriyeti üçüncü sırada izledi.



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
RUSYA FEDERASYONU	0,8	11,5	13,9	0,7	12	15,9	-9,3	4,1
İRAN	1,1	12	10,5	0,5	6,8	13,4	-55,8	-43,1
AZERBAYCAN	0,2	3,2	11,0	0,4	5,7	11,9	63,0	76,5
BULGARİSTAN	0,2	4,2	17,8	0,2	4,9	20,1	3,3	16,5
IRAK	0,2	1,5	6,8	0,5	4	7,6	129,5	158,5
GÜNEY AFRIKA CUM.	0,06	2,1	32,3	0,2	3,9	13,7	323,2	79,3
KAZAKİSTAN	0,2	2,8	11,2	0,3	3,5	10,7	30,4	24,5
ALMANYA	0,2	2,4	11,9	0,2	3,3	11,4	36,0	30,5
ROMANYA	0,3	3,1	10,4	0,3	2,4	8,1	0,2	-21,9
İSPANYA	0,03	0,6	19,9	0,1	2,2	13,7	435,1	268,2
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	6,8	76,8	11,2	6,8	84	12,2	0,5	9,4



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları sektöründe 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 411,4 milyon dolar değerinde ürün ihracatı gerçekleştirildi. Geçtiğimiz yıla göre yüzde 47,1 artışın yaşandığı sektörün, 2011 yılı aynı döneminde ihraç ettiği ürünlerin değeri 279,6 milyon dolardı. 2012 yılı Ocak-Eylül ayları döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke ABD oldu. Yüzde 235,8 ihracat artışıyla 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde ABD'ye gönderilen ürünlerin değeri 82 milyon dolar oldu. 2011 yılının aynı döneminde bu rakam 24,4 milyon dolar seviyesindeydi. Listenin ikinci sırasında bulunan Irak'a 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 27,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam yüzde 57,8 artışla 2012 yılının aynı döneminde 43,2 milyon dolar rakamına ulaştı. Üçüncü sırada bulunan İtalya'ya 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 20,1 milyon dolar değerinde tarım ve ormancılıkta kullanılan makine, aksam ve parçaları ihraç edilirken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde yüzde 17,4 artışla 23,6 milyon dolara yükseldi. Listenin dördüncü sırasında bulunan



Polonya'ya yönelik ihracatımız 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde 17,2 milyon dolar olarak saptandı. 2011 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye yönelik 8,1 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilmişti. Polonya'ya yönelik ihracatımızdaki artış yüzde 111,2 oldu. Beşinci sırada yer alan Azerbaycan'a yönelik ihracatımız 2011 yılı Ocak-Eylül

döneminde 11,9 milyon dolardan, yüzde 38,8 artışla 2012 yılının aynı döneminde 16,5 milyon dolar değerine ulaştı. İhracat artışının en fazla yaşandığı ilk üç ülke sıralamasında ise yüzde 391,8 ile Almanya birinci sırada yer alırken, yüzde 235,8 ile ABD ikinci ve yüzde 148,7 ihracat artışıyla da Cezayir üçüncü oldu.

TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
ABD	3,7	24,4	6,5	11,6	82	7,0	209,8	235,8
IRAK	5,9	27,4	4,6	11,3	43,2	3,8	90,4	57,8
İTALYA	4,9	20,1	4,0	5,7	23,6	4,1	14,6	17,4
POLONYA	1,1	8,1	6,9	2,7	17,2	6,3	131,8	111,2
AZERBAYCAN	3,2	11,9	3,7	4,1	16,5	4,0	28,7	38,8
FRANSA	2,4	9,7	3,9	4	14,5	3,6	64,5	49,1
ALMANYA	0,5	2,6	5,1	1,7	12,9	7,3	247,0	391,8
BULGARİSTAN	1,9	9,3	4,8	2,4	11,2	4,5	27,9	21,0
FAS	2,4	10	4,0	2,8	10,9	3,9	12,8	9,9
CEZAYİR	0,6	3,2	5,4	1,7	8	4,5	195,8	148,7
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	59,6	279,6	4,7	86,4	411,4	4,8	44,9	47,1

TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİRLER

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 168,8 dolar değerinden, 2012 yılının aynı döneminde yüzde 26,9 artışla 214,2 milyon dolar seviyesine yükseldi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam

ve parçaları ürün grubunda 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 127,3 milyon dolarla ABD oldu. 2011 yılının aynı döneminde bu rakam 93,3 milyon dolar seviyesindeydi. ABD'ye yönelik ihracatımızdaki artış yüzde 36,5 oldu. Listenin

ikinci sırasında bulunan Fransa'ya 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 16 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi.

Yüzde 27,9 artışın yaşandığı Fransa'ya 2011 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 12,5 milyon dolardı. Üçüncü sırada yer alan Avusturya'ya gerçekleştirilen ihracat yüzde 23,7 artarak 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 8,5 milyon dolar oldu. 2011 yılının aynı döneminde söz konusu ülkeye yapılan ihracat 6,9 milyon dolardı. Listenin dördüncü sırasında bulunan İngiltere'ye 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 0,3 milyon dolar değerinde türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı gerçekleştirirken bu rakam yüzde 2.002,5 artarak 2012 yılının aynı ayları döneminde 6,4 milyon dolara yükseldi. Beşinci sıradaki İran'a gerçekleştirilen ihracat 2012 yılı Ocak-Eylül döneminde 5,7 milyon dolar olarak kaydedildi.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 2.002,5 ile İngiltere'de yaşandı. İngiltere'nin ardından yüzde 753,7 ile Güney Afrika Cumhuriyeti gelirken yüzde 42,2 ihracat artış rakamıyla İspanya üçüncü sırada yer aldı.



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİRLER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
(2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
ABD	192	93,3	485,9	248	127,3	512,1	29,5	36,5
FRANSA	413	12,5	30,4	422	16	38,0	2,3	27,9
AVUSTURYA	1.378	6,9	5,0	1.609	8,5	5,3	16,8	23,7
İNGİLTERE	30	0,3	9,9	316	6,4	20,3	923,3	2.002,5
İRAN	1.994	8,2	4,1	1.036	5,7	5,6	-48,0	-29,6
GÜNEY AFRIKA CUM.	111	0,6	5,5	118	5,2	44,1	6,4	753,7
ALMANYA	333	5,8	17,5	392	4,7	12,1	17,7	-18,5
İSVEÇ	37	3,3	89,7	40	3,6	88,5	10,3	8,8
BELÇİKA	48	2,9	62	36	3,5	98,6	-24,1	20,2
İSPANYA	50	2,2	43,6	57	3,1	54,8	13,2	42,1
ÜRÜN GRUBU TOPLAMI	8.263	168,8	20,4	8.171	214,2	26,2	-1,1	26,9



POMPA VE KOMPRESÖRLER

Pompa ve kompresörler ihracatımızda 2012 yılının Ocak-Eylül döneminde bir önceki yılın aynı dönemine oranla yüzde 3,9 artış yaşandı. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 533,5 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2012 yılının aynı döneminde bu rakam 554,5 milyon dolar oldu.

2012 yılının Ocak-Eylül döneminde pompa ve kompresörler kaleminde en fazla ürün ihraç edilen ülke 129,2 milyon dolarla Almanya oldu. Listenin ikinci sırasında ise yüzde 41,4 artışla ABD yer aldı. 2011 yılının Ocak-Eylül döneminde 25,1 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilen söz konusu ülkeye, 2012 yılının aynı döneminde gerçekleştirilen ihracat 35,5 milyon dolar oldu. Üçüncü sırada yer alan Irak'a 2011 yılının Ocak-Eylül ayları döneminde 25,1 milyon dolar değerinde makine ihracatı yapılırken bu rakam 2012 yılının aynı döneminde yüzde 38,4 artışla 34,8 milyon dolar seviyesine ulaştı. Pompa ve kompresörler ihracat artışının en fazla yaşandığı ülkeler listesinin dördüncü sırasında bulunan Rusya Federasyonu'na ise 2012 yılının Ocak-Eylül ayları döneminde 26,6 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2011 yılının aynı döneminde 25 milyon dolar



seviyesindeydi. Rusya Federasyonu'na yönelik ihracat artışı yüzde 6,4 olarak kaydedildi. Beşinci sıradaki İtalya'ya 2012 yılının Ocak-Eylül ayları döneminde gerçekleştirilen pompa ve kompresörler ihracatımız 21,4 milyon dolar oldu.

Ihracat artışının en fazla yaşandığı ilk üç ülke sıralamasında ise yüzde 138,9 ile Ege Serbest Bölgesi birinci sırada yer alırken yüzde 41,4 ile ABD ikinci ve yüzde 38,4 ihracat artışıyla da Irak üçüncü sırada yer aldı.

POMPA VE KOMPRESÖRLER İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2011 ve 2012 Yılları Ocak-Eylül Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI			2012 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	\$/kg	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	13,2	136	10,2	12,7	129,2	10,1	-3,9	-5,0
ABD	3,2	25,1	7,7	4,1	35,5	8,6	26,7	41,4
IRAK	2,7	25,1	9,2	4,2	34,8	8,3	53,8	38,4
RUSYA FEDERASYONU	3	25	8,2	3,3	26,6	8,0	8,3	6,4
İTALYA	2,7	21,8	8,0	2,9	21,4	7,3	6,7	-1,8
İNGİLTERE	2,7	25	9,0	2,6	21	8,0	-5,0	-15,9
AZERBAYCAN	1,5	17,1	10,8	1,6	19,4	11,7	4,2	13,1
İRAN	1,8	19,3	10,8	1,5	18	12,0	-16,5	-7,1
EGE SERBEST BÖLGE	0,3	4,5	11,5	1,2	10,8	8,4	228,3	138,9
ROMANYA	3,2	20	6,2	1,7	10,5	6,0	-46,0	-47,4
MAL GRUBU TOPLAMI	60,9	533,5	8,7	65,3	554,5	8,5	7,2	3,9

MAKİNE VE AKSAMLARI SEKTÖRÜNDE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRİLEN İLK 20 ÜLKE
(2011-2012 YILLARI 1 OCAK-30 EYLÜL DÖNEMİ)Kaynak: Tüm İhracatçı
Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2011 YILI		2012 YILI		[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	MİKTAR (Bin ton)	DEĞER (Milyon \$)	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	142	1,436	178	1,656	25.8	15.3
İNGİLTERE	150	619	201	781	34.4	26.2
ABD	24	367	40	581	68.2	58.4
FRANSA	87	495	114	520	31.1	5.2
IRAK	65	344	96	498	48.5	44.8
RUSYA	52	406	64	459	22.7	13.2
İTALYA	72	391	87	405	20.7	3.6
İRAN	74	501	60	380	-19.2	-24.2
AZERBAYCAN	27	213	40	264	47.3	24.2
ROMANYA	36	317	35	249	-2.2	-21.4
CEZAYİR	28	162	43	234	50	44
İSPANYA	48	230	56	231	17	0
SUUDİ ARABİSTAN	21	164	24	197	15	19
LİBYA	4	23	39	194	906	727
POLONYA	30	157	38	174	27	11
MISIR	20	102	28	147	40	44
İSRAİL	20	100	29	136	49	36
BELÇİKA	23	114	28	135	20	19
KAZAKİSTAN	14	91	18	127	27	39
TÜRKMENİSTAN	13	121	17	121	25	0
DİĞER	435	2,656	497	2,919	14	10
TOPLAM	1,384	9,010	1,732	10,409	25	16

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

	ÜLKE	OCAK-AĞUSTOS	EYLÜL	KÜMÜLATİF	% PAY
1	ALMANYA	8,635	1,083	9,718	9.56
2	IRAK	6,757	986	7,743	7.62
3	İNGİLTERE	5,097	698	5,795	5.70
4	RUSYA	4,321	593	4,913	4.84
5	İTALYA	4,136	499	4,635	4.56
6	FRANSA	4,086	496	4,582	4.51
7	ABD	3,658	418	4,076	4.01
8	SUUDİ ARABİSTAN	2,759	211	2,971	2.92
9	MISIR	2,523	297	2,820	2.78
10	İSPANYA	2,445	314	2,759	2.72
11	İRAN	2,228	379	2,606	2.57
12	HOLLANDA	2,071	255	2,326	2.29
13	BAE	2,154	168	2,323	2.29
14	ÇİN	1,770	221	1,991	1.96
15	AZERBAYCAN	1,652	239	1,891	1.86
16	ROMANYA	1,615	224	1,838	1.81
17	İSRAİL	1,597	165	1,761	1.73
18	BELÇİKA	1,504	205	1,709	1.68
19	LİBYA	1,341	178	1,519	1.49
20	POLONYA	1,198	186	1,384	1.36
	DİĞER	28,654	3,594	32,248	31.74
	TOPLAM	90,200	11,409	101,609	100.00

Not: Sıralama son ay itibariyledir.

**ABD**

Spring World

3-5 Ekim 2012 @Rosemont

METALFORM

12-14 Kasım 2012 @Las Vegas

ALMANYA

EuroBLECH

SAC LEVHA İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

23-27 Ekim 2012 @Hannover

Valve World Expo

VANA KONFERANSI VE FUARI

27-29 Kasım 2012 @Dusseldorf

EuroMold

TAKIM TEZGAHLARI, EKİPMANLARI VE TASARIMLARI FUARI

27-30 Kasım 2012 @Frankfurt/Main

AVUSTURYA

Intertool Austria (Part of Vienna-Tec)

TEKNOLOJİ ÜRETİMİ FUARI

9-12 Ekim 2012 @Viyana

Schweissen Join-EX (Part of Vienna-Tec)

KAYNAK, BİRLEŞTİRME, KESME VE KORUMA FUARI

9-12 Ekim 2012 @Viyana

ENDONEZYA

Machine Tool Indonesia

TAKIM TEZGAHLARI, METAL İŞLEME VE KAYNAK TEKNOLOJİLERİ FUARI

5-8 Aralık 2012 @Jakarta

FINLANDİYA

Nordic Welding Expo

23-25 Ekim 2012 @Tampere

GÜNEY AFRIKA

afrimold

TAKIM TEZGAHLARI, EKİPMANLARI VE TASARIMLARI FUARI

10-12 Ekim 2012 @Midrand

GÜNEY KORE

Welding Busan Korea (WBK)

KAYNAK, KESME VE LAZER KESİM TEKNOLOJİLERİ FUARI

14-17 Kasım 2012 @Busan

ÇİN

CMTE

TAKIM TEZGAHLARI FUARI

15-17 Ekim 2012 @Nanjing

Hong Kong International Building and Decoration Materials & Hardware Fair

DONANIM FUARI

27-29 Ekim 2012 @Hongkong/SAR

MWCS Metalworking and CNC Machine Tool Show

TAKIM TEZGAHLARI, METAL İŞLEME VE KAYNAK TEKNOLOJİLERİ, BORU VE TUP SİSTEMLERİ FUARI

6-10 Kasım 2012 @Şangay

DMP

PLASTİK VE KAUCUK DÖKÜM TEKNOLOJİLERİ FUARI

14-17 Kasım 2012 @Dongguan

SF CHINA

YÜZEY İŞLEME VE KAPLAMA FUARI

28-30 Kasım 2012 @Guangzhou

HİNDİSTAN

Tube India International & Metallurgy India

YÜZEY İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

30 Ekim - 1 Kasım 2012 @Bombay

India Essen Welding & Cutting

KESİM VE KAYNAK TEKNOLOJİLERİ FUARI

30 Ekim - 1 Kasım 2012 @Bombay

Surface INDIA

YÜZEY İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

21-24 Kasım 2012 @Yeni Delhi

IHT

TAKIM TEZGAHLARI FUARI

7-9 Aralık 2012 @Madras

HOLLANDA

Surface Vakbeurs

YÜZEY İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

9-11 Ekim 2012 @s-Hertogenbosch

İSPANYA

Eurocoat

2-4 Ekim 2012 @Barcelona

FERREMAD

ENDÜSTRİ VE DONANIMLARI FUARI

23-26 Ekim 2012 @Madrid

İTALYA

BI-MU

METAL İŞLEME VE KESME MAKİNELERİ,
ROBOTLAR, OTOMASYON VE YARDIMCI
TEKNOLOJİLER

2-6 Ekim 2012 @Milan

JAPONYA

Tool Japan

DONANIM VE TAKIM TEZGAHLARI FUARI

10-12 Ekim 2012 @Chiba/Tokyo

JIMTOF

TAKIM TEZGAHLARI FUARI

1-6 Kasım 2012 @Tokyo

MISIR

MACTECH

TAKIM TEZGAHLARI, KESME VE KAYNAK
TEKNOLOJİLERİ FUARI

22-25 Kasım 2012 @Kahire

POLONYA

TOOLEX

MAKİNE AKSAMLARI VE İŞLEME FUARI

2-4 Ekim 2012 @Sosnowiec

EUROTOOL (Intertool)

TAKIM TEZGAHLARI VE EKİPMANLARI
FUARI

16-18 Ekim 2012 @Karakov

BLACH-TECH-EXPO

SAC LEVHA İŞLEME, KAYNAK VE
KAPLAMA FUARI

16-18 Ekim 2012 @Karakov

ExpoWELDING

KAYNAK MÜHENDİSLİĞİ FUARI

16-18 Ekim 2012 @Sosnowiec

PORTEKİZ

EMAF

TAKIM TEZGAHLARI VE EKİPMANLARI
FUARI

7-11 Kasım 2012 @Porto

ROMANYA

TIB

TEKNOLOJİ ÜRETİMİ FUARI

17-20 Ekim 2012 @Bükreş

RUSYA

WELDEX (ROSWELD)

METAL KAYNAK VE EKİPMANLARI FUARI

23-26 Ekim 2012 @Moskova

MITEX

TAKIM TEZGAHLARI, EKİPMANLARI VE
TEKNOLOJİLERİ FUARI

6-9 Kasım 2012 @Moskova

TAYLAND

Metalex

TAKIM TEZGAHLARI VE METAL İŞLEME
FUARI

21-24 Kasım 2012 @Bangkok

TÜRKİYE

TATEF

METAL İŞLEME TEKNOLOJİLERİ FUARI

2-7 Ekim 2012 @İstanbul

UKRAYNA

Metal-Forum of Ukraine

METAL ENDÜSTRİSİ FUARI

Ekim 2012 @Kiev

International Industrial Forum

20-23 Kasım 2012 @Kiev

VIETNAM

METALEX Vietnam

MAKİNE AKSAMLARI VE İŞLEME FUARI

4-6 Ekim 2012 @Ho Chi Minh



RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

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

RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

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

RESMİ KURUMLAR

SEKTÖREL ÖRGÜTLER

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



moment^{EXPO}
in English



MTG ATTENDED TATEF'12 FAIR

TATEF EXHIBITION, ONE OF THE FIVE GREATEST INDUSTRY SUMMITS IN THE WORLD, WAS ORGANIZED AT THE İSTANBUL FAIR CENTER BETWEEN OCTOBER 2-7. ADNAN DALGAKIRAN, CHAIRMAN OF THE EXECUTIVE BOARD OF THE MACHINERY AND ACCESSORIES EXPORTERS UNION, GAVE A SPEECH AT THE INAUGURATION OF THE FAIR, WHICH HOSTED ABOUT 65 THOUSAND VISITORS. INFORMING THE GUESTS ABOUT THE EXPORT FIGURES AND THE LEVEL OF COMPETENCE THAT THE TURKISH MACHINERY SECTOR HAS REACHED, DALGAKIRAN UNDERLINED THAT THEY ARE TAKING FIRM STEPS FORWARD ON THE WAY TO THEIR 2023 GOAL.



machinery sector's goal of getting a share of 100 billion dollars out of the 500 billion dollars worth of export, which is the 2023 goal.

Giving information about the machinery sector, Yusuf Öksüzömer, Chairman of the Executive Board of the Machinery Manufacturers Union, stated that they will sell machines with higher added value to the world and the development of the sector in the last 15 years is a success not to be underestimated. Öksüzömer added: "We have the 6th place in Europe in machinery manufacturing and the 15th place among the world's leading manufacturers and exporters of machine tools, a field in which centuries-old companies compete. We aim to further strengthen this position until 2023 and become more efficient in machinery export in Europe."

MPG ATTRACTS FOREIGN PROCUREMENT DELEGATIONS' INTEREST

Machinery Promotion Group attended the 14th Metalworking and Technologies Exhibition and was represented at an info stand. One of the events organized within the scope of TATEF 2012 was the foreign procurement delegations program. The program was organized by the Machinery and Accessories Exporters Union with MPG under the coordinatorship of the Ministry of Economy. Taking place between September 30 – October 3, 2012, it was attended by company executives from Germany, Azerbaijan, England, Iran, Russia and Jordan, who visited the TATEF 2012 exhibition.

14th International Metalworking and Technologies Exhibition, a meeting point for the machines manufacturing machinery, hosted the leaders of the sector for six days. The exhibition, which attracted about 65 thousand visitors, was organized at the İstanbul Fair Center. At the TATEF 2012 Exhibition, which has been preferred by the representatives of the national and international Turkish machinery and metal sectors for 20 years, 400 attendants from 18 countries opened stands.

"OUR EXPORT WILL INCREASE"

In his speech at the inauguration of the TATEF Exhibition, Adnan Dalgakıran,

Chairman of the Executive Board of the Machinery and Accessories Exporters Union and the Machinery Promotion Group, stated that the Turkish machinery sector made exports worth a total of 10,4 billion dollars between January – September 2012. Dalgakıran stated in his speech that they expect to make exports in the range of 13-14 billion dollars this year as the machinery sector. Prof. Dr. Ersan Aslan, Undersecretary of the Ministry of Science, Industry and Technology, another inauguration speechmaker, stated that they should attach importance to research&development activities and the manufacturing of products with high added value in order to reach the

QUALITY OR QUANTITY?

IN OUR MSSP FOCUS SECTION, WHERE WE BRING TOGETHER THE MACHINERY INDUSTRY SECTOR PLATFORM (MSSP) MEMBER ASSOCIATIONS, UNIONS AND CHAMBERS WITH ACADEMICIANS AND COMPANY REPRESENTATIVES, WE KEEP INTRODUCING OUR MEMBERS AND LEARNING ABOUT THEIR ACTIVITIES FROM THE CHAIRMEN OF THEIR EXECUTIVE BOARDS. IN THIS ISSUE, OUR GUEST WAS CEMAL AYLA, CHAIRMAN OF THE EXECUTIVE BOARD OF THE PACKAGING MACHINERY MANUFACTURERS ASSOCIATION (AMD).

Packaging has a place in every field of life. Products are always in package; in manufacturing, from wholesale to distribution, from distribution to retailers and from retailers to the final consumer. However, there is an important questions waiting to be answered by the packaging machinery manufacturers: Quality or quantity?

How was AMD founded?

AMD is a sector association founded in 2006 by companies that manufacture package and packaging machinery and auxiliary machines that function together with them. The association is a structure formed to represent the packaging machinery sector in domestic and international platforms, offer solutions to the problems of our sector and bring together major packaging machinery manufacturers in Turkey. AMD is also one of the eight sector associations that founded the Federation of Packaging Associations.

Could you give some information on the member profile of AMD?

AMD serves as a sector association and non-governmental organization founded by SMEs active in this sector. As packaging machinery manufacturing companies, we are micro and small scale SMEs according to the definition made by KOSGEB. None of our companies belong to the top 1000; however, there are companies of various scales among us employing a significant number of people up to 200 and manufacturing in closed areas varying between 100 square meters to 20 thousand square meters. Among all the packaging machinery manufactur-



ers, İstanbul has a dominant position and the other major cities in this field are İzmir, Konya and Ankara.

What kind of problems are encountered in the packaging machinery sector?

"Quantity or quality?" Unfortunately, there are a great number of small enterprises as a result of the "small-but-mine" approach because companies can not work in cooperation or create a common power by gathering around a center. I see this as Turkey's destiny, which we can not change despite working hard. Due to this approach, export income is divided into many small parts and the competition is based exclusively on price. In our

country, the rate of unprofessional people is really high. I do not believe there is unemployment. In addition to these factors, domestic companies look down on domestic manufacturers. They apply double standard to domestic manufacturers and their European counterparts. Isn't it a pity that this background can not be used? Another problem is that the machines we meticulously manufacture domestically at a certain level of quality are exported to Turkey for ridiculous prices. Their quality is even more ridiculous than their prices. There is nobody who questions or controls this situation. It hinders the growth of our companies and postpones the growth of the robust ones.



ELEVATORS AND CONVEYORS LIFT OUR EXPORT HIGH

AFTER RECOVERING FROM THE DAMAGE IT SUFFERED IN 2010'S ECONOMIC DOWNTURN IN A SHORT TIME, THE ELEVATOR AND CONVEYOR SECTOR REGISTERED A SIGNIFICANT RISE IN 2011 AND INCREASED ITS EXPORT BY 124 PERCENT. OUR MAJOR EXPORT PARTNERS IN ELEVATORS AND CONVEYORS ARE RUSSIA, ALGERIA AND ROMANIA, THE TOP EXPORT ITEM BEING "CONTINUOUS-ACTION ELEVATORS AND CONVEYORS, BELT TYPE."



Turkey's elevator and conveyor export registered a record-high increase in 2011. The sector's export, which amounted to 35 million dollars in 2009, decreased to 25 million dollars in 2010. However, it saw an increase of 124 percent in 2011 compared with 2010 and reached 56 million dollars. Based on the list of Turkey's exports by HS, it has been observed that the top export item is "Continuous-Action Elevators and Conveyors, Belt Type" with 23 million dollars worth of export in 2011. Export

of this product group, amounting to 11 million dollars in 2009, registered a decrease in 2010. However, it registered an increase of 188 percent in 2011. With the significant rise it has registered, the product group "Other Continuous-Action Elevators and Conveyors" ranks second in the list. This item's export amounted to 13 million dollars in 2009. After decreasing to 12 million dollars in 2010, it registered an increase of 67 percent and reached 20 million dollars in 2011. In the third place of the list comes the product group "Pneu-

matic Elevators and Conveyors." This item's export decreased from 6 million dollars in 2009 to 2 million dollars in 2010; however it started rising again in 2011. With a remarkable increase of 400 percent, it reached 10 million dollars in 2011. As for Turkey's export in the elevator and conveyor sector by countries, Russian Federation is the partner to which Turkey exported the highest amount of products. In 2009, we exported only 5 million dollars worth of elevators and conveyors to Russia, the highest-ranking partner

among our top 10 export partners in this field. In 2010, this amount decreased to 2 million dollars. In 2011, Turkey's elevator and conveyor export to Russian Federation saw an increase of 471 percent and amounted to 13 million dollars. The second country on the list is Algeria. Our export to this country in the elevator and conveyor sector, which amounted to 2 million dollars in 2009 and 2010, registered an increase of 144 percent in 2011. So, it reached 6 million dollars of export value. Romania takes the third place on the list. While we exported 3 million dollars worth of products to Romania in 2009, this amount decreased to 1 million dollars in 2010. However, it saw an increase of 442 percent in 2011 compared with the previous year, reaching 4 million dollars.

WORLD NEEDS ELEVATORS AND CONVEYORS

Worldwide elevator and conveyor import by HS increased by 26 percent compared with 2010. In the elevator and conveyor sector, which saw an import amount of 6,7 billion dollars in 2009, the total value of product purchase was 6,8 billion dollars in 2010. This amount was around 8,6 billion dollars in 2011. According to the worldwide import figures by HS, the most impor-



ted item was "Other Continuous-Action Elevators and Conveyors." This product group's import amount, respectively 3,2 and 3,4 billion dollars in 2009 and 2010, saw a 30-percent increase in 2011. Due to this increase, it rose from 3,4 billion dollars and exceeded 4,5 billion dollars and thus became the top item in the list. "Continuous-Action

Elevators and Conveyors, Belt Type" rank second. While this item had an import capacity of 1,8 and 2 billion dollars in 2009 and 2010 respectively, its worldwide import registered an increase of 22 percent and reached 2,5 billion dollars in 2011. The item "Pneumatic Elevators and Conveyors" ranks third with a 13-percent increase. Import of "Pneumatic Elevators and Conveyors" decreased from its 2009 level of 994 million dollars to 852 million dollars in 2010 and reached a volume of 966 million dollars in 2011. China is the country that most uses imported items in the elevator and conveyor sector. This country imported 664 million dollars worth of elevators and conveyors in 2009. In 2010, this amount rose to 1 billion dollars. It exceeded 1,3 billion dollars with a further increase of 28 percent in 2011. The USA ranks second. Registering an import amount of 645 million dollars in 2009 and 643 million dollars in 2010, the country increased its import by 31 percent in 2011, reaching an amount of 842 million dollars. On the list of elevator and conveyor importers, Russia takes the third place. It has been observed that Russia registered an increase of 34 percent. This country imported 317 million dollars worth of products in 2010 and increased this amount to 426 million dollars in 2011.





NEIGHBOURS BELIEVE IN TURKISH MACHINERY

TURKEY IS THE FOURTH MAIN IMPORT PARTNER FOR ITS NEIGHBOURS BEHIND CHINA, GERMANY AND ITALY. IN 2011, TURKEY'S NEIGHBOURS TOOK A GREAT INTEREST IN TURKISH MACHINES. OUR OVERALL MACHINERY AND ACCESSORIES EXPORT TO THE NEIGHBOUR COUNTRIES WAS RECORDED AS 1,7 BILLION DOLLARS IN 2011. ON THE LIST OF IMPORTS INCLUDING ALL PRODUCTS, TURKEY RANKED SECOND ON THE LIST OF THE IMPORT PARTNERS OF ITS NEIGHBOUR COUNTRIES WITH AN IMPORT AMOUNT OF 16,2 BILLION DOLLARS.



In the machinery and accessories sector, the balance of foreign trade between our country and neighbour countries is positive for us. The balance of foreign trade registered a 17,6-percent increase in 2011 compared with the previous year and amounted to 1,6 billion dollars. The volume of foreign trade with our neighbours, on the other hand, increased by 23,3 percent compared with the previous year and was recorded as 1,9 billion dollars approximately.

WE MAINLY EXPORTED COOLERS

In 2011, our machinery and accessories export to neighbour countries amounted to 1,7 billion dollars. Our machinery and accessories export, worth around 1,4 billion dollars last year, registered an increase of 20,6 percent compared with 2010. "Refrigerators, Freezers and Other Cooling

and Freezing Devices and Heat Pumps" were the item we most exported to the respective countries in 2011. The export of this item, which amounted to 220 million dollars in 2010, increased by 17,3 percent and reached 258 million dollars.

NEIGHBOURS IMPORT TURBOJETTS

The machines and accessories imported from Turkey by its neighbours in 2011 amounted to 23,5 billion dollars in total. The product group that these countries, which reduced their import, mainly needed, was "Turbojets, Turbo-Propellers, Other Gas Turbines." Their import of this item amounted to 1,7 billion dollars in 2011. The second-ranking item on the list is "Air-Vacuum Pumps, Air/Gas Compressors, Ventilators, Aspirators." Neighbour countries imported a 26,3 percent higher amount of this item in 2011 compared with 2010. So, their imports in 2011 amount-

ed to 1,3 billion dollars. On the list of the top import items purchased by the neighbour countries in 2011, "Plumbing / Pipefitting Equipment – Depressurizers, Including Thermostatic Valves" takes the third place.

NEIGHBOUR COUNTRIES PREFER TURKEY

Turkey is a key import partner for the neighbour countries. Importing mainly from Turkey behind the other leading partners China, Germany and Italy, these countries took a great interest in Turkish machinery in 2011. Compared with 2010, they reduced their imports from Germany and Italy, increasing their imports from Turkey by 20,6 percent. While they imported 1,4 billion dollars worth of products in the machinery and accessories sector in 2010, this amount increased to 1,7 billion dollars in 2011.

AKDER WILL GIVE CERTIFICATES TO UAGEM GRADUATES

THE FLUID POWER ASSOCIATION (AKDER), AIMING TO FULFILL THE EXPECTATIONS OF THE SECTOR IN THE FIELD OF EDUCATION THROUGH ITS ONGOING TRAININGS AT THE NATIONAL FLUID POWER EDUCATION CENTER (UAGEM), PREPARES THE CONTENT OF THESE TRAININGS WITH A PERSPECTIVE THAT SERVES THE NEEDS OF THE INDUSTRY AND MAKES IT POSSIBLE FOR THE ATTENDANTS TO GET MAXIMUM EFFICIENCY FROM THIS PROCESS.

The level that the hydraulic pneumatic sector has reached as of today and the needs changing in parallel with the development of the industry add to the importance of sector training. In our interview with Levent Yontar, Training Specialist of the Fluid Power Association (AKDER), we got significant information on the classes held at UAGEM. Stating that they have created a content which enables the attendants to get maximum efficiency from the trainings, Yontar also made explanations about the training certificates to be given by AKDER.

Could you give us some information on the trainings you have recently organized as UAGEM and their results?

As of today, we have four trainings in the field of hydraulic and pneumatic, Level-1 and Level-2 courses. These are all applied trainings we give at our UAGEM Fluid Power Laboratory. We are thinking about diversifying our trainings in the forthcoming periods according to the needs of the industry. In line with the demand, we want to add to our program some advanced trainings in the form of workshops in fields such as sealing components, filters, fasteners.

What sectors take the biggest interest in the trainings?

We receive demands for our trainings from various sectors. More than 500 people from the sectors of construction machinery, maritime, iron and steel, foundry and automotive sub-industry have attended our trainings so far. Moreover, many members of



the Istanbul branch of the Chamber of Machinery Engineers participated in our trainings within the scope of the project we run in collaboration with this chamber. In addition, we organized trainings as an introduction to hydraulic and pneumatic for many university students without charging any fee.

How are the efforts for training organized in CETOP?

As for the current situation in the CETOP zone, we see various practices. For example, Germany puts this field in the hands of companies. Its approach may be summarized as "We already have big companies in every sector and they make efforts in the field of training. Therefore, they can take over this responsibility, we have no concern with it." England, on the other hand, applies a method based on centralizing the know-how and organizing these trainings with

the participation of rival companies and thus preventing the waste of resources. AKDER takes this model as an example. In the interview we made last month, Fikret Dalkıran, Chairman of AKDER, stated that it will be easier for the candidates with a training certificate from AKDER to find a job in Europe in the forthcoming period. How does the situation look like for the time being? We have not started our CETOP-certified trainings yet. They will be a little different from the trainings included in our current program. They will be extended over a period of time and various controls and exams will be made within this period. Thus, owners of this certificate will have the required capacity to be welcomed in Europe professionally. Big steps have been taken as a result of our efforts so far, the trainings keep going well and we have fewer things to add.



CORNERSTONE OF MANUFACTURING: YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY

AT YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY DEPARTMENT OF MACHINERY ENGINEERING, WHICH MEETS APPROXIMATELY 10 PERCENT OF TURKEY'S NEED FOR ENGINEERS, RESEARCH-DEVELOPMENT AND PROJECT-BASED WORKS ARE GOING ON AT FULL SPEED. AYŞEGÜL AKDOĞAN EKER, DEPARTMENT HEAD, HERALDED THAT THEIR GRADUATES' DEGREES WILL GAIN ADMISSION IN EUROPE AND AMERICA AND STATED THAT THEY ARE RUNNING NUMEROUS PROJECTS SUCH AS SANTEZ, DPT AND TEYDEB WITH THEIR STUDENTS.

To closely analyze Yıldız Technical University Department of Machinery Engineering and talk about the faculty's view of the industry, we interviewed Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker; Ass. Prof. Dr. Alp Tekin Ergenç, Academic Member of Department of Automotive and Ass. Prof. Dr. İbrahim Eren, Academic Member of the Department of Mechanics.

"YTU DEGREES WILL GAIN ADMISSION ABROAD"

Emphasizing that they have gained admission for their graduates' degrees in Europe and America as a result of their applications to the Association for Evaluation and Accreditation of Engineering Programs (MÜDEK), Prof. Dr. Ayşegül Akdoğan Eker, Head of the Machinery Engineering Department at Yıldız Technical University, said: "We started our efforts for the MÜDEK accreditation process last year. This accreditation is considered to be an equivalent of ABET in Washington and means that our graduates' degrees will be admitted in Europe and America. We went through MÜDEK audit in March 2012 and were granted an accreditation certificate valid for two years as from May. This certificate will be valid until 2014. Thanks to this accreditation, the mentioned programs are awarded Eur/ACE label. Our degrees are recognized in Europe and America now."

Ass. Prof. Dr. İbrahim Eren, Academic Member of the Department of Mecha-



ics, giving information on the programs they conduct at the Department of Machinery Engineering, said: "In our faculty, three degrees are granted: Bachelor (Normal and Second Education Programs), Master and Doctorate. Bachelor's degree in machinery engineering is a five-year program, consisting of a one-year preparatory class for English and four years of regular formal education. Graduates are awarded bachelor's degree in machinery engineering. At YTU Institute of Science,

Department of Machinery – Master of Science Program is conducted. In this program, there are five sub-programs: energy, heat and process, manufacturing methods, construction, machinery theory and control. Students who finish the program are awarded master of science degree in machinery engineering. In the doctorate program, there are five sub-programs, too. These are energy, heat and process, manufacturing methods, construction, machinery theory and control.

OUR MACHINERY AND ACCESSORIES SECTOR'S EXPORT INCREASED BY 15,5 PERCENT

OUR MACHINERY AND ACCESSORIES EXPORT INCREASED BY 15,5 PERCENT IN THE JANUARY-SEPTEMBER PERIOD OF 2012 AND REACHED 10,4 BILLION DOLLARS. GERMANY RANKED FIRST AMONG TURKEY'S TOP 10 MACHINERY EXPORT PARTNERS WITH 1,6 BILLION DOLLARS.

In the January-September period of 2012, the highest amount of export in the machinery and accessories sector was registered in the product group "air conditioners and cooling machines." While this product group's export amounted to 1,6 billion dollars in the January-September period of 2011, it increased by 49,7 percent in the same period of 2012 and rose to 2,5 billion dollars. In the product group "engines, accessories and spare parts," which ranks second on the list, the imports in the January-September period of 2012 amounted to 1,2 billion dollars. The third item on the list, "other washing and drying machines, accessories and spare parts" registered an export worth 809,8 million dollars in the January-September period of 2011 and it increased by 5,2 percent and reached 851,7 million dollars in the same period of 2012.

WE SELL MACHINERY TO THE TOP EXPORTER GERMANY

In the January-September period of 2012, our machinery and accessories sector's export registered an increase of 15,5 percent compared with the previous year. The value of the exports in this sector, 9 billion dollars in the January-September period of 2011, rose to 10,4 billion dollars in the same period of 2012. Among Turkey's top 10 export partners in the machinery and accessories sector, Germany ranks first. Turkey exported 1,4 billion dollars worth of products to Germany in the January-September period of 2011. This amount increased by 15,3 percent in the same period of 2012 and rose to 1,6 billion dollars. Turkey's

export to England, the second-ranking country among its export partners, was recorded as 781 million dollars in the January-September period of 2012. In the same period of 2011, it amounted to 619 million dollars. The increase in our export to England was 26,2 percent. On the other hand, our

machinery and accessories export to the USA, the third partner on the list, increased by 58,4 percent. In the January-September period of 2011, 367 million dollars worth of products were exported to the USA. This amount rose to 581 million dollars in the same period of 2012.



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

PRODUCT GROUP	JANUARY 01 AUGUST 30, 2011			JANUARY 01 AUGUST 30, 2012			[%] CHANGE	
	QUANTITY (1000 Tonnes)	VALUE (Mil \$)	\$/kg	QUANTITY (1000 Tonnes)	VALUE (Mil \$)	\$/kg	QUANTITY	VALUE
REACTORS AND BOILERS	39,3	306,2	7,8	39,7	275,5	6,9	1,1	-10,0
TURBINES ,TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	8,2	168,8	20,4	8,1	214,2	26,2	-1,1	26,9
PUMPS AND COMPRESSORS	60,9	533,5	8,7	65,3	554,5	8,5	7,2	3,9
VALVES	30,8	291,9	9,5	35,9	333,8	9,3	16,6	14,4
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	336	1.694,3	5,0	566,1	2.536,4	4,5	68,5	49,7
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	22,7	201,9	8,9	26,2	217,2	8,3	15,7	7,6
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	36,3	272,9	7,5	37,8	282,9	7,5	4,1	3,7
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	51,8	343,8	6,6	51,7	352,3	6,8	-0,1	2,5
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	59,6	279,6	4,7	86,4	411,4	4,8	44,9	47,1
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	27,2	142,7	5,2	39,7	200,3	5,0	46,2	40,4
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	189,9	776,8	4,1	201,5	808,5	4,0	6,1	4,1
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	5,6	47	8,3	4,3	39,2	8,9	-22,8	-16,5
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	230	809,8	3,5	260	851,7	3,3	13,0	5,2
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	37,1	215,2	5,8	35,4	199	5,6	-4,7	-7,5
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	1	6,2	5,7	1	5,3	4,9	-1,2	-14,6
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	6,8	76,8	11,2	6,8	84	12,2	0,5	9,4
MACHINE TOOLS	65,9	465,1	7,1	70,9	499,1	7,0	7,5	7,3
OTHER MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	77,1	564,7	7,3	89,7	645	7,2	16,4	14,2
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	75,1	1.271,9	16,9	81,1	1.260	15,5	8,0	-0,9
OFFICE MACHINES	3,4	101,6	29,7	2,3	94	39,5	-30,4	-7,6
BEARINGS	8,5	95,4	11,2	7,6	83,9	10,9	-10,1	-12,0
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	6,2	243,7	39,1	9,6	380,2	39,4	54,8	56,0
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	3,8	98,8	25,9	3,2	79,6	24,2	-13,7	-19,4
TOTAL	1,384,3	9.009	6,5	1.731,7	10.409	6,0	25,1	15,5

Dalgakıran.

Denizcilik endüstrisinde

'Görünmeyen Gücünüz.'



Dalgakıran Marine Kompresörler

Wave Serisi

3 kademeli, direk akuple, ilk çalıştırma havası kompresörleri

- Düşük kompresyon sıcaklığı ile düşük operasyon maliyeti
- Direkt akuple motor-kompresör ile minimum tasarruflu kayıp
- 55 °C ortam sıcaklığında dahi sürekli çalışmaya uygun tasarım ve uygulama
- Makine dairesi koşullarına uygun küçük ve kompakt tasarım
- 2000 saat bakım aralıkları ile düşük bakım maliyeti
- Elektronik kontrol modülü içeren entegre elektrik panosu
- Drenaj ekipmanları ve susturucu, emek borumu içeren tam çözüm
- 50 her/60 Hz elektrifikasyonu uygun IP55 üslü motor
- Toplam Koruyucu Bakım hizmetimiz ile 5 yıl garanti



444 2012

www.dalgakıran.com

DALGAKIRAN

görünmeyen güç



Makine sektörünün gündemi ve arşivi bu adreste:

www.moment-expo.com

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



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

