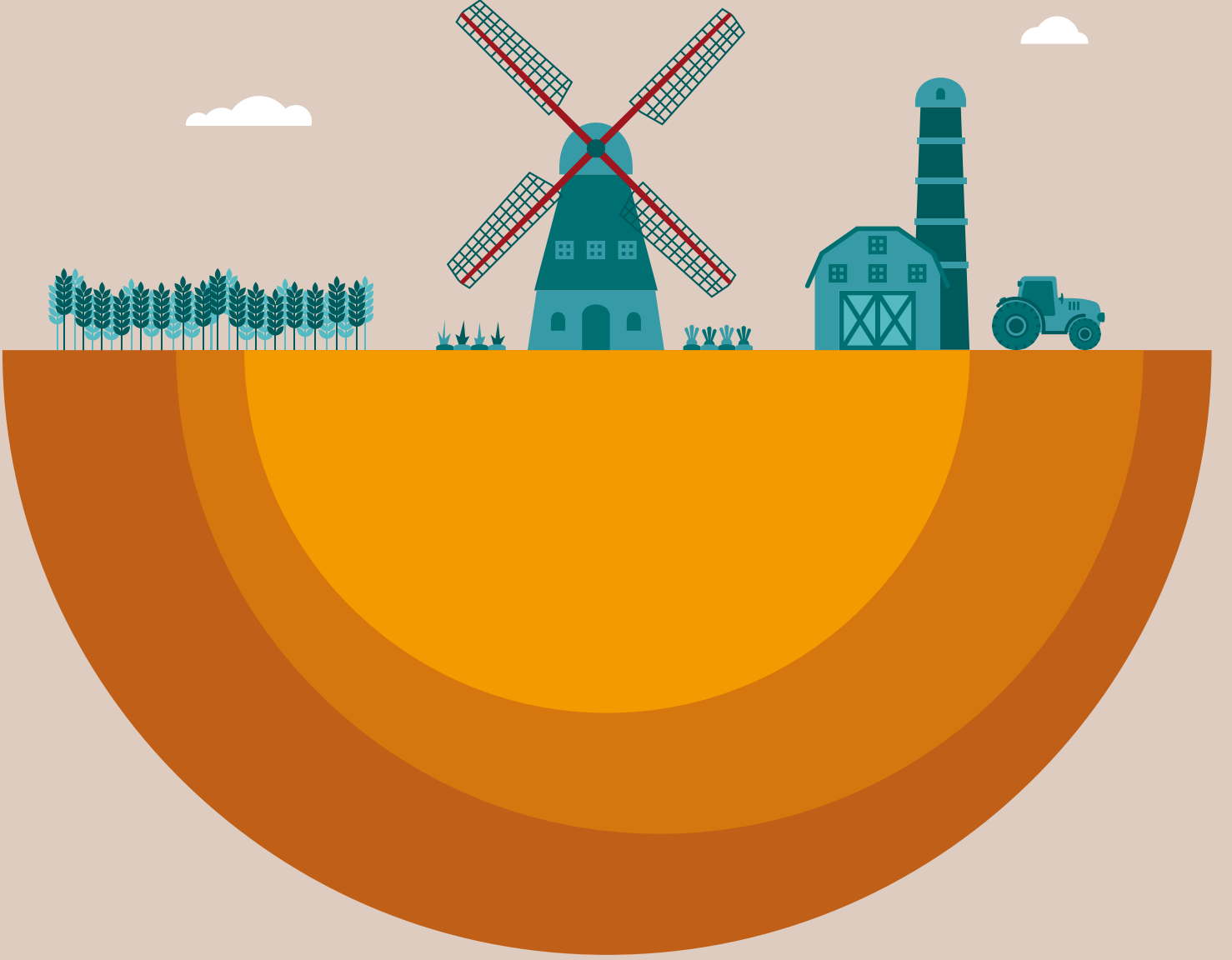


EYLÜL 2015 SAYI: 88

moment

EXPO

Makine İhracatçıları Birliği Aylık Makine İhracatı ve Ticareti Dergisi



AB FEDERASYONLARININ
TÜRK
BAŞKANLARA
GÜVENİ TAM

DEĞİRMENLERİMİZ
BİRİNCİLİĞE
DÖNÜYOR

AVRUPA BİRLİĞİNİN
EV SAHİBİ:
BELÇİKA



Taste
the
Engineering



**Layne
Bowler**

www.laynebowler.com.tr



KUSURSUZ PERFORMANS İÇİN

Güçlü nefes



www.dalgakiran.com

D/LG/KIRAN
KOMPRESÖR

50.YIL



**ADNAN
DALGAKIRAN**

Makine İhracatçıları Birliği
Yönetim Kurulu Başkanı

KATMA DEĞERİ DESTEKLEYEN YENİ BİR TEŞVİK MODELİNE İHTİYACIMIZ VAR

Sanayimizin yüksek katma değerli ürünler geliştirebilmesi için eğitilmiş bir nüfusa sahip olmamız ve girişimcilerin vizyonunun geniş olması son derece önemlidir. Ama bunlarda tek başına yeterli değildir. Kararlı girişimci, kararlı insan kaynağı ile bürokrasi ve siyasetin odaklandığı bir ortamın hazırlanması şart. Teknoloji üretimine geçişte devlet aklının yol haritasına sağladığı desteğin çok kuvvetli olması gerekiyor. Ülkemizdeki mevcut yatırım teşvikleri ve olanakları daha çok düşük teknoloji ve geleneksel sektörlerle yönelik. Söz konusu bu teşvikler ne yazık ki orta yüksek ve yüksek teknoloji alanlar için özendirici değil. Yatırım teşvikleri 2012-2014 yılları arasında imalat sanayisinin üretim ve ihracat yapısında olumlu anlamda bir değişikliğe katkı sağlamadı. Katma değeri destekleyen yeni bir teşvik modeline ihtiyacımız var. Dünya genelinde imalat sanayisinde en çok katma değer yaratan ülkeler arasında ülkemiz çok arka sıralarda. Bu noktada "Türkiye'de yaratılan katma değer içinde imalatın payı düşüyor!" değerlendirmesi doğru ancak eksik bir saptama. Asıl kritik nokta, bu şekilde devam ederse imalatın payı düşmeye devam edecek. Ülkeler, sanayileşmiş ülke haline geldikten sonra hizmet ve bilgi toplumuna dönüşür ve sanayinin milli gelir içindeki payı gerilemeye başlar. Türkiye'de sanayinin payı daha sanayileşmiş ülke olmadan hızla düşmeye başladı. Bu durum bizim için gerçekten büyük bir sorun doğurur. İnsan kaynağının yetersiz olduğu bir ortamda sadece özel sektörün çabalarıyla gelişmeyi sağlayamayız. İleri teknoloji üretmek bütünlüklü bir konudur. Türkiye'de makine sektörünün katma değerli ürünler sunabilmesi için yazılım ve elektronik sektörlerinin de gelişmesi gerekiyor. Dünyadaki teknolojik gelişimin gerisinde kaldığımız her gün makine üreticilerimiz daha çok dışa bağımlı hale geliyor. Ülke olarak bunun önüne geçmek zorundayız. Eğitim seviyemizi yükseltmeli, teknolojik seviyemizin artışına katkı sağlayacak yabancı sermayeyi de Türkiye'ye çekmeliyiz. En önemlisi de, devletin katma değeri destekleyen yeni bir teşvik modeli geliştirmesidir.

DURMA

www.durmazlar.com.tr

SON TEKNOLOJİYİ DURMA FİBER LAZERLE YAKALAYIN

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





- 8 GÜNDEM** İSO, RUS KOBİ'LERİNİN ÇATI ÖRGÜTÜNÜ AĞIRLADI
- 10 GÜNDEM** AĞAÇ İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İSTANBUL'DA BULUŞACAK
- 12 GÜNDEM** 29. ULUSAL TARIMSAL MEKANİZASYON VE ENERJİ KONGRESİ DÜZENLENDİ
- 14 GÜNDEM** HÜSEYİN DURMAZ İNGİLTERE'NİN BURSA FAHRI KONSOLOSU OLDU
- 15 GÜNDEM** NECDET ERASLAN PROJE YARIŞMASI BAŞLIYOR
- 16 GÜNDEM** ASELSAN İLE GEDİK GÜÇLERİNİ BİRLEŞTİRDİ
- 18 MSSP FOCUS** MAKİNE SEKTÖRÜ SOSYALLEŞİYOR
- 28 SEKTÖRDEN** "KATMA DEĞERLİ YÜKSEK MAKİNELERLE KALİTEYİ ARTIRMAYI HEDEFLİYORUZ"
- 32 SEKTÖRDEN** "YENİ TEKNOLOJİLERİ TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN HİZMETİNE SUNUYORUZ"
- 36 KAPAK** DEĞİRMENLERİMİZ BİRİNCİLİĞE DÖNÜYOR
- 46 ÜLKELERDEN** AVRUPA BİRLİĞİNİN EV SAHİBİ: BELÇİKA
- 62 RÖPORTAJ** AB FEDERASYONLARININ TÜRK BAŞKANLARA GÜVENİ TAM
- 66 RÖPORTAJ** "HEDEFLERİMİZE YÜRÜRKEN DESTEKLENMEMİZ GEREKİYOR"
- 70 AKADEMİK** "MAKİNE MÜHENDİSLERİ THKÜ'DEN HAVALANIYOR"
- 74 KAMPÜS** "FARKIMIZ EN BÜYÜK ARTIMIZ"
- 76 ÜÇÜNCÜ KUŞAK** "3. KUŞAK OLMAK ZORUNLULUĞUMUZ DEĞİL, HAYALİMİZDİ"
- 80 AR-GE MERKEZLERİ** "İHRACATA KATKIDA BULUNMANIN YOLU AR-GE'DEN GEÇER"
- 84 ARAŞTIRMA** KIVILCIMDAN VOLKANA: BİR İDEALE ADANMIŞ YAŞAMLAR - II
- 88 POZİTİF** "KADINLAR SEKTÖRDE VAROLMAK İÇİN SAVAŞMAK ZORUNDA"
- 90 TÜBİTAK DESTEKLERİ** DBC'DEN "OTOMATİK KAROTLU SONDAJ MAKİNESİ"
- 94 MAKİNE TARİHİ** GELENEKSEL BİLİMİN ÖNCÜSÜ: İSKENDERİYELİ HERON
- 96 MAKALE** MAKİNE SANAYİSİNDE İÇ VE DIŞ TALEP KOŞULLARI İÇİN DEĞERLENDİRME
- 100 JUNIOR** EVCİL HAYVAN BESLEME PROJESİNE TÜBİTAK'TAN ÖZEL ÖDÜL
- 103 GÖSTERGELER** AĞUSTOS AYI SONUNDA TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 8,6 MİLYAR DOLAR OLDU
- 115 RAKAMLAR**
- 116 FUARLAR**
- 118 ADRESLER**
- 119 MOMENT in ENGLISH**

mssp focus

syf18



MAKİNE SEKTÖRÜ
SOSYALLEŞİYOR

kapak

syf36



DEĞİRMENLERİMİZ
BİRİNCİLİĞE DÖNÜYOR

ülkelerden

syf46



AVRUPA BİRLİĞİNİN BAŞKENTİ:
BELÇİKA

üçüncü kuşak

syf76



"3. KUŞAK OLMAK
ZORUNLULUĞUMUZ DEĞİL,
HAYALİMİZDİ"

**METALE HAYAT VEREN
MAKİNELER ÜRETİYORUZ**

— **MACHINES THAT GIVES LIFE TO METAL** —



HBW H PROFİL KAYNAK MAKİNESİ

AHS 30 - 150 HİDROLİK SİLİNDİR BÜKME MAKİNESİ

APK 550 HİDROLİK PROFİL BÜKME MAKİNESİ





TUGAY SOYKAN

TÜRK EKONOMİSİ YILIN İKİNCİ ÇEYREĞİNDE BEKLENTİLERİN ÜZERİNDE BÜYÜDÜ

Türkiye ekonomisi yılın ikinci çeyreğinde yüzde 3,8 büyüyerek beklentilerin üzerine çıktı. Makine sanayisine yönelik iç ve dış talep koşullarını temel olarak ekonomik büyümeyle yatırım ortamının belirlediği düşünüldüğünden 2015'in kalan yarısına üreticiler daha pozitif bakıyor. Hedefleri doğrultusunda yol almayı sürdüren makine ihracatçıları ise üyesi oldukları sivil toplum yapılanmaları aracılığıyla sorunlarına çözüm bulmak için çaba harcıyor.

Gündem haberleri bölümünde yine sektörde yaşanan son gelişmeleri sizlerle paylaştık. Rusya'daki 400 binden fazla KOBİ ile 103 meslek örgütünü temsil eden, Rusya Federasyonu Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Birliği (OPORA Russia) heyeti, İstanbul Sanayi Odasını (İSO) ziyaret etti. Dicle Üniversitesi (DÜ) Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü tarafından organize edilen 29. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresine Diyarbakır ev sahipliği yaptı. ASELSAN ile Gedik Holding, deniz sistemleri, robotik, ulaşım ve enerji sistemlerinin geliştirilmesi ile üretimleri konularında yapacakları araştırma geliştirme faaliyetleri ve işbirliğine ilişkin metotların belirlenmesini kapsayan bir anlaşma imzalandı. Makine Sanayii Sektör Platformu üyesi Ağaç İşleme Makine ve Yan Sanayisi İş Adamları Derneğinin (AİMSAD) desteklediği dünyanın önde gelen etkinlikleri arasında gösterilen, Ağaç İşleme Makinesi ve Intermob 2015 Fuarları, İstanbul'da düzenlenecek. Gündem sayfalarımızda bu haberlerin detaylarını bulabileceksiniz.

Bu ay sektörden bölümümüzde; boya ve kimya sektörüne yönelik çeşitli makine ve komponentlerinin üretimini gerçekleştiren Sözer Makina'yı yakından tanıyacağız. Sektörden bölümünde yer verdiğimiz ikinci firma ise Ar-Ge ve mühendislik uygulamalarını en etkin şekilde kullanarak tekstil sektörüne hizmet vermeyi sürdüren Nit Örme.

Makine sektöründe resmi Ar-Ge lisansına sahip merkezleri incelediğimiz bölümümüzün bu ay konuğu CVS Makina oldu. Ar-Ge ve Dizayn Departmanı Yöneticisi Dr. Özgür Çelik sorularımızı yanıtlayarak merkezin çalışmalarıyla ilgili bilgi verdi. Sektörel eğitim kurumları ve genç kuşağın başarılarını aktardığımız sayfalarımıza da ise Türk Hava Kurumu Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümüne misafir olduk. Eylül sayımızda ayrıca TÜBİTAK destekleriyle DBC Makina tarafından üretilen "Otomatik Karotlu Sondaj Makinesi" ve projeye ilgili detayları bulabileceksiniz.

Moment Expo'nun Eylül sayısının kapak konusu "Değirmen Makineleri". Sektörün yapısını, ülkemizin ihracatta ulaştığı düzeyi ve üreticilerin çözüm bekleyen sorunlarını kapak çalışmamız kapsamında sayfalarımıza taşıdık. Ekonomi uzmanlarının makaleleriyle zenginleşen dergimizin bu sayısında Adana Sanayi Odası (ADASO) Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Fırat Karalı ile de bir röportaj gerçekleştirdik. Eylül sayımızı keyifle okuyacağınızı düşünüyoruz.

MAKİNE İHRACATÇILARI BİRLİĞİ ADINA SAHİBİ
Özkan AYDIN

YAYIN KURULU BAŞKANI
Adnan DALGAKIRAN

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

YAYINA HAZIRLAYANLAR
Origami Medya



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

EDİTÖR
Uğur DÜNDAR (ugur@origamimedy.com)

MUHABİR
Volkan ÜKÜNÇ (volkan@origamimedy.com)

REKLAM KOORDİNATÖRÜ
Mustafa AK (mustafa@origamimedy.com)

GÖRSEL YÖNETMEN
Murat CERİT

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

YAYIN TÜRÜ
Sürelî, Yerel Dergi

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

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

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

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



AIM 4310

YENİ

Aluminyum Profil İşleme Makinesi

Az zahmet, Çok iş...

3 Eksenli Aluminyum Profil İşleme Makinesi AIM 4310, kullanılan kaliteli ekipmanlar ve bilgisayar destekli programı sayesinde, profil üzerine istenen tüm operasyonları yüksek hız ve hassasiyet ile uygular. Size zaman kazandırırken, emeğinize de değer katar.



PVC VE ALUMİNYUM
PROFİL İŞLEME
MAKİNELERİ

Her Zaman Güven Ürettik

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

TURQUM

alexpo
2015
H 10 - E110

8-10 Ekim / October

2015

İSTANBUL
İstanbul Fuar Merkezi
Istanbul Expo Center

www.yilmazmachine.com.tr



İSO, RUS KOBİ'LERİNİN ÇATI ÖRGÜTÜNÜ AĞIRLADI

Rusya'daki 400 binden fazla KOBİ ile 103 meslek örgütünü temsil eden, Rusya Federasyonu Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler Birliği (OPORA Russia) heyeti, İstanbul Sanayi Odasını (İSO) ziyaret etti.

İSO Yönetim Kurulu Başkanı Erdal Bahçivan ve İSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran tarafından kabul edilen Sergy Borisov başkanlığındaki OPORA Russia heyeti, toplantı çerçevesinde Rusya ekonomisi ve KOBİ'lerin durumu hakkında ayrıntılı bilgi verdi. Heyet ayrıca, karşılıklı işbirliği kanallarının oluşturulması ve iletişimin güçlendirilmesinin önemine de vurgu yaptı.

Toplantıda konuşan İSO Başkanı Erdal Bahçivan, KOBİ'lerin dünyadaki öneminin artık daha çok anlaşıldığını söyledi. Bahçivan, İSO üyelerinin yüzde 90'ının da KOBİ olduğunu hatırlatarak Türkiye'nin geçici başkanlığını yürüttüğü B20 içindeki KOBİ'lere yönelik faaliyetlerden bahsetti. B20 bünyesindeki görev gücü gruplarından birinin de "KOBİ'ler ve Girişimcilik" olduğunu ve bu gücün beş kişilik yönetiminde yer aldığını hatırlatan Bahçivan, "Türkiye B20 konusunda birçok örnek çalışmalara imza attı. Dünyaya KOBİ'lerle ilgili sorunları ve potansiyellerini anlatmak için bir görev gücü kurduk. Bu sayede yetkililerin gündemine bir KOBİ ajandası getirmeyi başardık. G20 ve B20, dev kuruluşların domine ettiği bir yer. Ancak Türkiye ev sahipliğinde bunun dışına çıkmaya çalıştık" dedi. KOBİ'lerin önemine değinen Bahçivan, büyüme sorunlarının ve istihdam duyarlılığının yaşandığı bu dönemde KOBİ'lerin bu sorunların adeta reçetesi olduğunu kaydetti. Bahçivan, Türkiye'deki KOBİ'lerin sahip olduğu fırsat ve krizlerle mücadele gücünün, İSO'yu KOBİ'ler konusunda dünya çapında bir ortak aklın olduğu önemli bir merkez haline getirdiğini söyledi. Bahçivan ayrıca



sürekli olarak krizlerden kendisini geliştirerek çıkan Türk KOBİ'lerinin kendi alanında istisnai bir birikim oluşturduğunu ifade etti. İSO Başkanı, OPORA Russia'nın da Türkiye'nin bu KOBİ deneyiminden faydalanmasının iki taraf için de olumlu olacağını belirterek iş, fikir ve proje ortaklığıyla iki ülke KOBİ'lerinin bir araya gelmesinin faydalı olacağını vurguladı.

"TECRÜBEMİZİ RUSYA'YA TAŞIMAYA HAZIRIZ"

Toplantıda OPORA Russia Onursal Üyeleri Kurulu Başkanı Sergy Borisov da kuruluş hakkında bilgiler verdi. Rusya'da KOBİ'lerin ve sivil toplum kuruluşlarının güçsüz olduğunu kaydeden Borisov buna rağmen faaliyette başladıkları 2002 yılından bu yana çok yol kat ettiklerini söyledi. Yaptıkları çalışmalarla yetkililere resmi olarak seslerini duyurabildiklerine ve KO-

Bİ'lerin sorunlarını daha çok gündeme taşıdıklarına dikkat çeken Sergy Borisov, siyasi konulara girmeden sadece kendi haklarını gündeme getirmeye odaklandıklarının altını çizdi. Toplantıda konuşan İSO Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Adnan Dalgakıran da Rusya'nın büyük ve stratejik bir ülke olduğunu kaydetti. Dalgakıran, iki ülkenin artıları ve eksileri olduğunu, ancak bu artıların birbirinden farklı olduğunu ve bir araya gelindiğinde çok daha pozitif bir noktaya ulaşabileceğini belirtti. Dalgakıran, ileride İSO VE OPORA Russia üyelerini bir araya getirecek faaliyetler düzenlenebileceğini ve İSO olarak KOBİ ve OSB tecrübelerini Rusya'ya taşıyabileceklerinin altını çizdi. Toplantı kapsamında, karşılıklı işbirliği yapılabilecek sektörler ve önümüzdeki dönemde oluşturulabilecek hareket planı konusu da görüşüldü.



Otomotiv, Makine, Enerji, Havacılık ve daha birçok ağır sanayi sektörüne yönelik:

- Parçada 50 Ton'a varan Pik, Sfero ve Çelik döküm üretimi,
- CNC Tezgahlar ile Strafor Model yapımı,
- 5x4 metreye varan CNC İşleme Tezgahı,
- 5 metrelik CNC Dik Torna ve 6m Taşlama Tezgahı ile ayda 8000 saatlik hassas işleme kapasitesi.



AĞAÇ İŞLEME MAKİNELERİ SEKTÖRÜ İSTANBUL'DA BULUŞACAK

Ağaç İşleme Makineleri ve Intermob 2015 Fuarları, 10-14 Ekim 2015 tarihlerinde İstanbul Tüyap Fuar ve Kongre Merkezinde düzenlenecek.



Makine Sanayii Sektör Platformu üyesi Ağaç İşleme Makine ve Yan Sanayisi İş Adamları Derneğinin (AIMSAD) desteklediği ve dünyanın önde gelen etkinlikleri arasında gösterilen; Ağaç İşleme Makinesi, Uluslararası Ağaç İşleme Makineleri, Kesici Takımlar, El Aletleri" ile "Uluslararası Yan Sanayii, Aksesuarları, Orman Ürünleri ve Ahşap Teknolojisi" fuarları İstanbul'da gerçekleştirilecek. Ağaç işleme makineleri üreticilerinin yeni pazarlara ulaşmalarına katkı sağlaması beklenen organizasyon, sektörün Türkiye ile Avrasya'daki en büyük ihtisas fuarları kabul ediliyor. 2014 yılında 30 ülkeden 861 firma ve firma temsilciliğinin katılımıyla 120 bin metrekare

alan üzerine kurulu 14 salonda katılımcılarla ziyaretçileri buluşturan fuarlara, bu yıl da yoğun ilgi gösterilmesi bekleniyor.

65 BİNİN ÜZERİNDE ZİYARETÇİ BEKLENİYOR

Fuar katılımcılarının Türkiye mobilya sektörü için büyük önem taşıyan Kafkasya, Balkanlar, Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Karadeniz havzası pazarlarından daha çok pay alabilmesinin amaçlandığı, Ağaç İşleme Makinesi ve Intermob Fuarları; söz konusu bölgelere ihracatını artırmak isteyen Türk üreticiler ve Türkiye üzerinden pazara erişim arayışında olan yabancı katılımcılara da önemli fırsatlar sunuyor. Geçtiğimiz yıl 102 ülkeden ziyaretçi çeken, 28 yıldır istikrarlı bir

biçimde büyüyen Ağaç İşleme Makinesi ve 18 yıldır mobilya yan sanayisinin uluslararası pazarlara açılan kapısı olan Intermob Fuarları, yaratıkları sektörel güç birliğiyle de vazgeçilmez bir ticaret merkezi olma niteliğini sürdürüyor. Bu yıl 30'un üzerinde ülkeden 900'e yakın firma ve firma temsilciliğinin katılmasının beklendiği fuarlar, sektördeki tüm gelişmelerin ve yeniliklerin Türkiye ve Avrasya coğrafyasındaki adresi olmayı hedefliyor. Dünyanın sektörlerindeki lider üreticilerini, karar alma konusunda yetkili alıcılarla buluşturarak sektöre güç katması hedeflenen Ağaç İşleme Makinesi ve Intermob Fuarlarının, 100'den fazla ülkeden 65 binin üzerinde ziyaretçiyi ağırlaması bekleniyor.



Agrievolution
2016

AGRIEVOLUTION

TARIM MAKİNELERİ İMALATÇI BİRLİKLERİ KÜRESEL İTTİFAKI
GLOBAL ALLIANCE FOR AGRICULTURE EQUIPMENT MANUFACTURING ASSOCIATIONS

5. DÜNYA TARIM MAKİNALARI ZİRVESİ

5th WORLD SUMMIT ON AGRICULTURAL MACHINERY

21 Ocak 2016
İstanbul

January 21, 2016
İstanbul, Turkey

Hosted by



TARMAKBİR

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

Ev sahipliğinde düzenlenmektedir.

Ana Sponsor/ Main Sponsor

**TURKISH
MACHINERY**

www.makinetanitimgrubu.com.tr

Üyeler/ Members



Dünya Gıda Güvenliği için Tarım Makineleri





29. ULUSAL TARIMSAL MEKANİZASYON VE ENERJİ KONGRESİ DÜZENLENDİ

Dicle Üniversitesi (DÜ) Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü tarafından organize edilen 29. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresine Diyarbakır ev sahipliği yaptı.

Dicle Üniversitesi Kongre Merkezinde 2-5 Eylül tarihleri arasında düzenlenen 29. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresinin açılış törenine Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Bekir Bükün, Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası (DTSO) Başkanı Ahmet Sayar, fakülte dekanları, akademisyenler ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri

katıldı. Etkinliğin açılışını yapan Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Abdullah Sessiz, Diyarbakır'ın tarih boyunca farklı medeniyetlerin cazibe merkezi olduğunu belirtti. Tarımsal mekanizasyon kongrelerinin ilk olarak 1976 yılında İzmir'de az sayıda akademisyenin katılımıyla gerçekleştiğini ve o günden bu güne kadar 12'si uluslararası, 28'i ulusal olmak üzere toplam 40 kongre düzenlediklerini aktaran

Abdullah Sessiz, kongreye destek olan herkese teşekkür etti.

TÜRKİYE'NİN 21 ÜNİVERSİTESİNDEN AKADEMİSYENLER KATILDI

29. Ulusal Tarımsal Mekanizasyon ve Enerji Kongresi 21 üniversite ile 38 farklı kurum ve kuruluştan 400'ün üzerinde davetli izledi. Üç gün devam eden kongrede Türkiye'nin ve bölgenin tarımsal





faaliyetlerini sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda daha verimli ve modern konuma taşıyacak tarım teknolojilerini geliştirmek ve tarım teknolojilerinin etkinliğini artırmak için yapılan akademik çalışmalar sunuldu. Kongre programı kapsamında tarım makineleri imalat sektörüne yönelik özel bir oturum da düzenlendi. İmalatçılara yönelik özel oturumunun yanı sıra Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) adına Genel Sekreter Selami İleri, tarım makineleri imalat sanayisinin mevcut durumu ve sorunları hakkında bilgiler paylaştığı bir sunum yaptı. Kongreyle tarımsal mekanizasyonla enerji alanlarındaki gelişmelerin tartışılması, farklı kurumlardan katılım gösteren araştırmacılar arasında bilgi alışverişi ve ilişkilerin gelişmesi sağlandı.

13 OTURUMDA 130 BİLDİRİ SUNULDU

Kongre Bilim Kurulu kararıyla 160 bildiri-den 130'u değerlendirmeye alındı. Düzenlenen kongreler arasında en fazla bildiri sayısına ulaşılan etkinlik kapsamında 13 oturum gerçekleştirildi. Kongre süresince ayrıca 46'sı sözlü 84'ü poster sunumuyla bildiriler, etkinlik davetlileriyle paylaşıldı. Kongre etkinlikleri çerçevesinde Diyarbakır'ın tarihi ve turistik mekanlarında sosyal programlar da organize edildi. Kongre sonra ise davetliler için Mardin şehri ve Dara Antik Kenti'ne gezi düzenledi.





HÜSEYİN DURMAZ İNGİLTERE’NİN BURSA FAHRİ KONSOLOSU OLDU

Makine İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Üyesi ve Durmazlar Makine Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Durmaz İngiltere’nin Bursa Fahri Konsolosluğuna atandı.

İngiltere’nin Bursa Konsolosluğu, İngiltere Başkonsolosu Leigh Turner’in katılımıyla 17 Eylül’de resmi törenle açılacak. Törende Durmazlar Makine Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Durmaz’ın fahri konsolosluk görevini üsteleneceği kamuoyuyla paylaşılacak. İngiltere’nin Bursa Fahri Konsolosluğunu uzun yıllardır sürdüren Ergun Kağıtçıbaşı’nın emekliliğinin ardından yedi yıldır boş olan göreve ilk kez bir isim atanmış olacak. Türkiye’de fahri konsolos olarak hiz-

met veren 323 kişi bulunuyor. Ticari işbirliklerinin artırılmasında önemli görevler üstlenen fahri konsolosların 91’i İstanbul’da 62’si İzmir’de, 32’si ise Antalya’da çalışmalarını sürdürüyor.

GÖNÜLLÜLÜK ESASINA DAYALI Ülkesinde saygın ve kanaat önderi özelliği taşıyan isimleri konsolos yapmak isteyen ülkenin dışişleri bakanlığı davet mektubu gönderiyor. Teklif olumlu karşılırsa, davette bulunan ülke; Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı ve Dışişleri Bakanlığına

başvuruda bulunuyor. Milli İstihbarat Teşkilatı ve Emniyet Genel Müdürlüğü’nün araştırmasının olumlu sonuçlanması neticesinde iki ülke cumhurbaşkanları ve dışişleri bakanlarının imzasıyla fahri konsolos görevine başlıyor. Gönüllülük esasıyla çalışan ve hiçbir ücret almayan fahri konsoloslar, ticari işbirliklerinin artırılması konusunda yoğun emek harcıyor. Hiçbir ayrıcalığı bulunmayan fahri konsolosluk, toplum nezdinde saygın ve prestijli bir görev olarak nitelendiriliyor.



Hüseyin DURMAZ
Durmazlar Makine
Yönetim Kurulu Başkanı



NECDET ERASLAN PROJE YARIŞMASI BAŞLIYOR

Necdet Eraslan Proje Yarışmasının yedincisi “Hidrolik ve Pnömatikte Yenilikçi Tasarım ve Uygulamalar” konu başlığıyla düzenlenecek.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) tarafından organize edilen Necdet Eraslan Proje Yarışmasının yedincisi İstanbul’da düzenlenecek. 7 Kasım tarihinde gerçekleştirilecek yarışma ile hidrolik-pnömatik teknolojileri konusunda araştırma-geliştirme ve yenilikçi tasarımla uygulamalar yapan akademisyen, öğrenci ve amatörlerin; Ar-Ge faaliyetlerine destek vererek Türkiye’de hidrolik-pnömatik teknolojilerinin gelişimine katkıda bulunulması amaçlanıyor. Proje özetlerinin gönderilmesi için son tarihin 5 Ekim olduğu yarışma kapsamında, kabul edilen projelerin met-

ni ve varsa afiş, poster, prototip, numune gibi tanıtıcı malzemelerin teslim tarihinin de 20 Ekim olacağı duyuruldu.

DERECEYE GİREN PROJELER DESTEKLENECEK

Yarışma, hidrolik ve pnömatik teknolojileri konusunda akademisyen, öğrenci ve amatör kişilerce gerçekleştirilecek: Endüstriyel hidrolik, mobil hidrolik, marin hidrolik, hidrolik devre tasarımı, hidrolik devre elemanları ve uygulama teknikleri, havacılık ve uzay uygulamaları, oransal ve servo sistemler, sayısal hidrolik, hidrolik akışkanlar, sızdırmazlık, filtreleme, tasarım, sistem ve makina güvenli-



PROF. DR. NECDET ERASLAN KİMDİR?

1908 yılında doğan Necdet Eraslan, Yüksek Mühendis Okulunun (Bugünkü İstanbul Teknik Üniversitesi) ilk öğrencilerindendi. 1926 yılında uçak mühendisi adayı olarak seçilerek eğitim görmesi için devlet tarafından Fransa’ya gönderildi. 1930 yılında, Fransa’nın Ulusal Havacılık Yüksek Okulundan (Ecole Nationale Supérieure de L’Aeronautique) Makine-Uçak Yüksek Mühendisliği diploması aldı. 1930-1937 yılları arasında Türk Hava Kuvvetleri’nin Eskişehir ve Kayseri uçak fabrikalarında uzman havacılık mühendisi olarak çalışan Eraslan; 1937-1938 yıllarında T.C. Hava Kuvvetleri tarafından, ABD’den satın alınan, VULTEE V-11-GBT (40 uçak) ve MARTIN 139WT (20 uçak) savaş uçaklarının, uçak, motor ve silah sistemlerinin alım deneylerinin gerçekleştirilmesiyle yükümlü olarak ABD’de görevlendirildi. ABD’deki görevi sırasında, California Institute of Technology’de (CALTECH) uçak tecrübeleri geliştirme konularında ders verdi. İkinci Dünya Savaşı sırasında, 1941-1943 yıllarında, T.C. Hava Kuvvetleri tarafından, İngiliz Ortaşark Karargahında Türkiye’nin irtibat subayı olarak çalıştı. Bu sürede, Hava Kuvvetleri tarafından ABD’den ve İngiltere’den satın alınan Türk savaş uçaklarının, Mısır’da, alım deneylerinin gerçekleştirilmesi, Türk pilotlarının uçuşa hazırlanması ve Türkiye’ye yollanması için gereken tüm görevlerden sorumlu olarak görev aldı. 1944-1958 yılları arasında İstanbul Teknik, Yıldız Teknik ve İstanbul Üniversitelerinde değişik alanlarında ders verdi. 1958-1963 yıllarında Boğaziçi Üniversitesi Üniversitesi Makina Mühendisliği bölümünde öğretim görevlisi, profesör ve bölüm başkanı olarak çalışan Necdet Eraslan 2003 yılında vefat etti.

ği, enerji verimliliği, hidrostatik tahrik ve kapalı devre teknolojisi, yük duyarlı kontrol sistemleri, hesaplamalı akışkanlar dinamiği, mikro ve nano akışkanlar, bakım ve arıza giderme teknikleri, sektörel uygulamalar, pnömatik devre tasarımı, pnömatik devre elemanları ve uygulama teknikleri, basınçlı havanın hazırlanması ve şartlandırma elemanları, pnömatikte mobil uygulamalar, pnömatik kontrol, vakum tekniği, oransal ve servo kontrol, hidrolik ve pnömatik sistemlerin simülasyonu, kontrol, algılama ve ölçüm elemanları, hidrolik ve pnömatikte robotik uygulamalar, mekatronik sistemlerde hidrolik ve pnömatik uygulamalar ile hidrolik ve pnömatik test sistemleri projelerini kapsıyor.

Yarışma sonunda dereceye giren çalışmalara destek olunacak. Yarışmanın ödülleri ise birinciye 10 bin, ikinciye 6 bin ve üçüncüye 4 bin TL olarak belirlendi.



ASELSAN İLE GEDİK GÜÇLERİNİ BİRLEŞTİRDİ

ASELSAN, Gedik Holding ve Gedik Üniversitesi arasında Ar-Ge işbirliğini artırmayı hedefleyen anlaşma imzalandı.

ASELSAN ile Gedik Holding arasında 3 Eylül'de deniz sistemleri, robotik, ulaşım ve enerji sistemlerinin geliştirilmesi ile üretimleri konularında yapacakları araştırma geliştirme faaliyetleri ve işbirliğine ilişkin metotların belirlenmesini kapsayan bir anlaşma imzalandı. ASELSAN'ın Ankara'daki tesislerinde gerçekleştirilen törende, Aselsan ile İstanbul Gedik Üniversitesi de çerçeve protokolü üzerinde anlaştı. Söz konusu protokol, tarafların birlikte yürüteceği bilimsel veya teknolojik araştırmalara yönelik Ar-Ge faaliyetlerini, birlikte katılım sağlanacak uluslararası projeleri ve konsorsiyumları, bunlara dayalı çıkarılacak ortak yayınlarla birlikte düzenlenecek seminer, konferans, tanıtım etkinliklerini kapsıyor.

İmza töreninde; ASELSAN Genel Müdürü Dr. Faik Eken başkanlığındaki ASELSAN üst yönetimi ile Gedik Üniversitesi Mütevelli Heyeti ve Gedik Hol-



ding Yönetim Kurulu Başkanı Hülya Gedik, Gedik Holding CEO'su Dr. Mustafa Koçak, Gedik Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Berrak Kurtuluş, Mühendis-

lik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sunullah Özbek ile Robot Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Yrd. Doç. Dr. Savaş Dilibal hazır bulundu.



PRESTİJİN TARİFİ

*Özel dikim
Ceket*

#OlmasadaOlur

AMA EĞİTİM OLMAZSA OLMAZ.

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

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

www.darussafaka.org

Darüşşafaka
1863
CEMİYET

MAKİNE SEKTÖRÜ SOSYALLEŞİYOR

ÇAĞIMIZDA İLETİŞİM SINIRLARINI ORTADAN KALDIRARAK ÖZGÜR VE ÖZGÜN TARTIŞMA ZEMİNİ YARATAN SOSYAL MEDYA ARAÇLARI, KİŞİLER ARASI ETKİLEŞİMİNİN YANINDA MARKA VE KURUM KONUMLANDIRMASI AÇISINDAN DA ÖNEMİNİ ARTIRIYOR. DEĞİŞEN YAPIYA KISA SÜREDE ADAPTE OLAN MAKİNE SEKTÖRÜ İŞE HIZLA SOSYALLEŞİYOR.

Sosyal Medya; en genel tanımıyla yeni nesil internet teknolojilerinin getirdiği kullanıcı kolaylığı ve iletişim hızıyla yakalanan eş zamanlı bilgi paylaşımının takip edildiği dijital platformdur. Sosyal medya, O'Reilly Media tarafından 2004'de kullanılmaya başlanan ve ikinci nesil internet hizmetlerini yani internet kullanıcılarının ortaklaşa ve paylaşarak yarattığı sistemi tanımlayan web 2.0 kavramının, kullanıcı hizmetine sunulmasıyla birlikte; tek yönlü bilgi paylaşımından, çift taraflı ve eş zamanlı bilgi paylaşımına ulaşılmasını sağlayan medya sistemidir. Ayrıca sosyal medya; kişilerin internet üzerinde birbirleriyle yaptığı diyaloglar ve paylaşımların bütünüdür. İnsanların birbiriyle içerik ve bilgi paylaşmasını sağlayan internet siteleri ve uygulamalar sayesinde sosyal ağlar, herkesi aradığı ve ilgilendiği içeriklere ulaştırıyor. Küçük gruplar arasında gerçekleşen diyaloglar ve paylaşımlar giderek, kullanıcı bazlı içerik (İngilizce: UGC-User Generated Content) üretimini artırmakta, amatör içerikleri dijital dünyada birer değere dönüştürmektedir. Zaman ve mekan sınırlaması olmadan (mobil tabanlı), paylaşımın, tartışmanın esas olduğu bir insan-iletişim şeklidir. Sosyal medya platformlarında insanlar buluşur ve iletişimde bulunursunuz. İnsanlara yardım eder, yardım alır, sorularına cevap verir ve kendi sorularınızı sorarsınız. Bu bakımdan sosyal medya resmi olmayan eğitim yollarından da bir tanesidir. Sosyal medya aynı zamanda "Kullanıcıların Ürettiği İçerik" ve "Müşterilerin Ürettiği Medya" kavramlarını da ortaya çıkarmış, bu yapıyla da ticari açıdan anlam kazanmıştır. Birçok insanın mobil ve online olduğu dijital çağda paylaşım ve iletişim sınırı olmadan özgür ve özgün tartışma zemini yaratan sosyal medya araçları, kişi ile birey iletişiminin yanında marka ve kurum konumlandırması açısından da son derece önemlidir. Sağladığı etkileşim açısından, eğitim, araştırma ve bilgi sağlama anlamında da kapılarını ardına kadar açıyor. Çağımız teknolojisi ile hayatımıza giren dijital mecranın, diğer geleneksel mecraların yerini alması tahmin edilenden daha hızlı olacağı benziyor. Bu dönüşüme ayak uydurabilen kurum ve markalar yakaladıkları ivme ile önümüzdeki 10 yıllık yatırımını tamamlamış olacaklar. Ta ki bu dönüşüm yerini yeni iletişim platformlarına bırakana kadar. Sosyal medya içeriklerden oluşur, her bilgi bir içerik, her içerik bir kaynaktır. Geleneksel mecralardan farklı olarak yaşayan bir platformdur. Görsel ve yazılı mecralardan en büyük farkı eş zamanlı bilgi paylaşımıdır. Çift yönlü iletişimin getirdiği etkileşim seviye-



si geleneksel medyanın çok ilerisindedir. Bu yüzden günümüzde markalar tarafından sıkça tercih ediliyor. Buna paralel olarak her geçen sene dijital kanallara ayrılan bütçe oranları artıyor. Sosyal medya, kullanıcı odaklıdır ve bir sınırlama olmaksızın herkesin söz hakkı vardır. Sosyal medyanın bireyler üzerinde de olumlu veya olumsuz etkileri mevcuttur. Bu yapıyla yöneticiler açısından kontrolü güç ve yeni stratejiler üretmesi gereken bir platform haline geldi. Yeni bir oluşum olarak düşündüğünde sosyal medyanın toplum üzerinde de etkisi büyüktür ve ülkeler arası kültür ile yaşam şartlarına bağlı olarak kullanım oranlarında da farklılıklar gözlemlenir. Ülkemizde sosyal medya kullanım oranları yükselme eğilimindedir. Son araştırmalar Türkiye'nin sosyal medya kullanım oranlarında üst sıralarda yerini aldığı göstermektedir.

GELENEKSEL MEDYADAN SOSYAL PLATFORMA

Geleneksel pazarlama yöntemlerine kıyasla, pazarlama faaliyetlerinin performansını daha doğru ölçmek mümkündür. Ölçüm sonuçlarından elde edilen geri bildirimle bir sonraki pazarlama faaliyetlerine ilişkin daha isabetli ve hızlı kararlar almak kolaylaşır. Dijital pazarlama TV, radyo, dergi gibi geleneksel medyadan uzak yöntemlerle, markayı ve işi desteklemek ve tanıtmak amacıyla internet, mobil ve diğer interaktif platformları kullanarak ticari çalışmalarını sürdürmektedir. Dijital pazarlama aynı zamanda interaktif pazarlama, online pazarlama, e-marketing ve web



pazarlama diye de tanımlanmaktadır. Dijital pazarlama, temelde dört adımdan oluşmaktadır. Elde et (Acquire), Kazan (Convert), Ölç-Optimize et (Measure&Optimize) ve Sahip Çık, Büyüt (Retain&Grow).

Acquire: Müşterinin ilgisini satışın gerçekleştirildiği ortama çekebilmek amacıyla yapılan aktivitelerdir. Arama Motoru Optimizasyonu (SEO), Arama Motoru Reklamları (PPC), E-mail Marketing, Sosyal Medya Pazarlama (Social Media Marketing), Gelir Ortaklığı (Affiliate Marketing), İnteraktif Karşılaştırma (Interactive Comparison), Reklam Ortaklığı (Advertising Partnership), Viral Pazarlama, İçerik üretme/paylaşma, RSS, Online PR bu başlık altında sayılabilir.

Convert: Müşteri istenilen ortama girdikten sonra, satıcının hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacak aktivitelerdir. Hedef her zaman satış değildir. Bir gazetenin web sitesi için, kaç tane haberin okunduğu, web sitesinde geçirilen toplam süre gibi konular bu kavram içerisinde verilecek örneklerdir.

Measure&Optimize: Bu aşama, neyin yanlış yapıldığı ve neyin doğru yapıldığını anlamak ve rakiplerle firmanın karşılaştırılması açısından önemlidir. Eğer başarı ölçülemiyorsa, başarılı olup olunmadığı bilinemez.

Retain&Grow: Halihazırda müşteri olan kişileri memnun etme ve bunların daimi müşterisi olmaları için çalışmak. İyi bir müşteri hizmetleri sunma, E-mail Marketing, sadakat programları (loyalty programs), dinamik fiyatlandırma stratejileri uygulama, kişiselleştirme, topluluk oluşturma ve referans programları başlatma bu alanda kullanabilecek tekniklerdir.

Sosyal medya yönetiminde üç anahtar madde bulunmaktadır. Etkileşim, değer ve pazarlama.

Etkileşim: Sosyal medyada insanlarla etkileşime geçmek, potansiyel müşteri sayılabilecek insanlara marka hakkında bilgiler vermek ve gelen sorulara cevap vermek etkileşim olarak kabul edilmektedir. Sadece ürün tanıtımı veya ürün satmaya yönelik olarak sosyal medya kullanımı başarılı bir sosyal medya etkileşimi değildir. Facebook ya da Twitter'daki potansiyel müşteriler, insanlarla etkileşime geçmek için bu mecralarda bulunmaktadır.

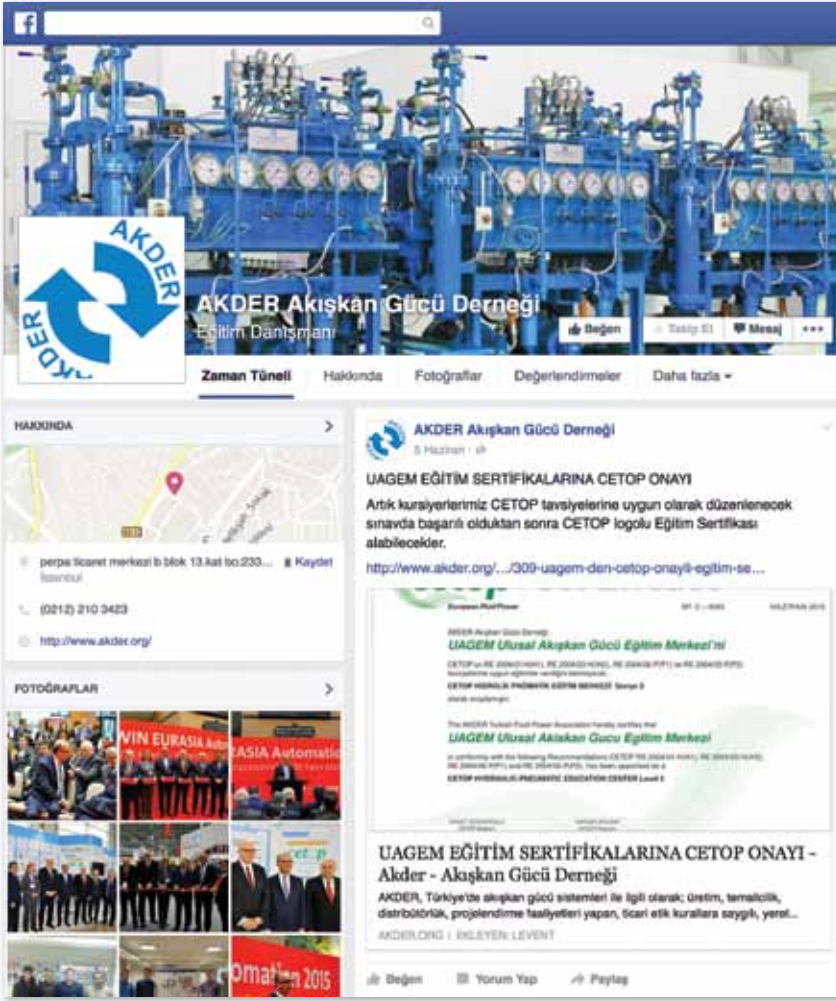
Değer: Sosyal paylaşımlarla takipçilere katma değer katacak aktivitelerdir. Firma kendi sektörüyle alakalı bilgiler barındıran bir blog sayfası oluşturup, konuların başlığını sosyal medya aracılığı ile paylaşarak takipçilerini bilgilendirilir. Blog üzerinde verilen bilgiler de ürün satışına yönelik olarak satış yapılan web sitesine yönlendirilir.

Pazarlama: Sosyal medya gerçekte bir reklam platformu değildir. Bu platformlardaki trafik ve yoğunluk, sosyal medyayı şirketlerin ürünlerinin reklamlarını yapabildiği bir platforma dönüştürmektedir. Firmalar promosyonlarını, marka ile ilgili haberlerini sosyal medya üzerinden paylaşmaktadır. Sosyal medya kullanımında süreklilik çok önemlidir. Sosyal medya kullanmaya başlayan firma, bir süre her gün paylaşım yaptıktan sonra bir hafta ortalıkta görünmediğinde yarardan çok zarar görecektir. Sosyal medya kullanmaya karar verirken buna da dikkat edilmelidir.

SOSYAL MEDYADA MARKA

Bilgi teknolojileri ve internet tabanlı teknolojiler aracılığıyla, marka yönetimiyle ilgili faaliyetlerin bir kısmının veya hepsinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi veya desteklenmesiyle ortaya çıkan e-marka yönetimini; yeni ekonomi bakış açısıyla, yeni iş yönetimlerine göre ve teknoloji bakış açısıyla tanımlamamız mümkündür. Yeni ekonomi bakış açısıyla e-marka yönetimi, şirketlerin rekabet avantajı sağlaması için önemli bir araçtır. Yeni iş yönetimlerine göre e-marka yönetimi ise, müşteri odaklı bir marka yönetim felsefesidir ve son olarak teknoloji bakış açısıyla e-marka yönetimi, günümüz teknolojisinin daha etkin ve verimli iş sonuçları almak için işletme faaliyetleriyle bütünleştirilmesidir. Bir marka ister yeni olsun, ister yeniden doğmuş olsun, stratejinizin sözlü ve görsel kimliği iyi tanımlanmalı, ilintili ve mutlaka farklılaşmış olmalıdır. Dijital kimlik bu iyi tanımlanmış marka kimliğini web sitenize ya da diğer karşılıklı iletişim ortamına uygulamaya başlama noktasında devreye girer. Başka bir deyişle, bu deneyimin, deneyimsel kimliğin başlangıcıdır. Birleşmiş sözlü ve görsel kimlik site boyunca tutarlı bir şekilde uygulanmalıdır ve göze çarpan bir şekilde sunulmalıdır. Ölçüsü ve boyutu uygun olarak ayarlanmalıdır, böylelikle daha açık ve okunabilir olur. Şimdi ve gelecekte pazarlamacıların düşünme tarzlarını ayarlamaları gerekmektedir, çünkü var olan veritabanının dışındaki inşa süreci uzakta gözükmemektedir. Bunun yerine, başka veritabanları üzerinden hayranlarla ve tüketicilerle iletişimi içinde olacaktır (Facebook, YouTube, Foursquare, Twitter vb.). Ancak, birçok şirket bu yeni konsepti kavrama konusunda başarısızdır. Onlar ayrıntılı YouTube ve Flickr sayfaları oluşturarak, sosyal site dışındaki kullanıcılara gönderilen belirtme yerleştirmeleri ve tıklama eylemleri ile genellikle şirketin internet sayfasına ya da örnek bir internet sayfasına yönlendirirler. Bu şirketler hala ürünlerini onlara pazar-

SAĞLADIĞI ETKİLEŞİM
AÇISINDAN SOSYAL
MEDYA, EĞİTİM,
ARAŞTIRMA VE BİLGİ
SAĞLAMA ANLAMINDA
DA KAPILARINI ARDINA
KADAR AÇIYOR.



lamak için, kullanıcıları zengin veritabanlarının içine almak gerektiğine inanmaktadırlar. Bu nedenle sadık hayran kitlelerine kötü hizmet vermektedirler ve bu da kendilerine kötü bir şekilde geri dönmektedir. Bir marka oluşturmak, marka itibarını yıkmaktan daha zordur. Bu nedenle markaların itibarının korunması çok önemlidir. Özellikle sosyal medyada doğruluğunu araştırmadan hızla yayılan kötü propagandalar markaların değer yitirmesinde çok etkili olmaya başlamıştır.

DİĞER SOSYAL MECRALAR

LinkedIn: Profesyonel iş ağı ve daha çok bireysel kullanım içindir. LinkedIn, üyelerine iş ortaklığı kurma, çalışacak personel sağlama veya müşteri bulma hizmeti sunar. Yapılan işle ilgili kurulmuş gruplara katılarak yapılan görüşmeler ve buluşmalara da katılarak iş çevresini arttırmak mümkün görünmektedir.

Youtube: Dünyanın en çok izlenen video paylaşım sitesi olan Youtube, markaların pazarlama araçları arasında önemli bir yere sahiptir.

Blog: Dijital pazarlama firmaları kendilerini müşterilerine daha iyi tanıtmak için bir blog edinmelidir. Şirket hakkında merak edilenler,

gelen eleştiriler, yeni ürünleri müjdeleme gibi çalışmalarla müşterilerle yakından etkileşim halinde olmak firmaya büyük bir artı değer kazandıracaktır. Bir firmanın blog açması ve bunu yönetmesi demek; potansiyel müşterilerle sürekli irtibat halinde olmak demektir.

“Gelecek fikirlerini söyleyen ve yayan insanların olacak” diyen Seth Godin, fikirlerin bir virüs gibi yayılmasında internetin lokomotif gücüne vurgu yapmaktadır. İnternette evvel, bir fikir kısıtlı bir alanda ve tek kaynaktan yayılırken, bugün kullanıcı tabanlı içerik yaratıcıları sayesinde ağızdan ağza yayılan ve yayıldıkça yenilenen, değişen, tekrar düzenlenen fikirler, hem daha fazla sayıda insana ulaşmakta hem de daha nitelikli bilgilerin doğmasına yol açmaktadır.

Sosyal medyanın gücünü kavramış ve değişen yapıya ayak uydurmaya çalışan sektörlerin başında ise makine geliyor. Sosyal medya araçlarını en doğru ve etkili şekilde kullanmak isteyen makine sektörü son dönemde bu alana yönelik çalışmalarına hız verdi.



“SOSYAL MEDYADA ÇOK YENİYİZ”

ABDULLAH PARLAR

AKDER DİREKTÖRÜ

“Akışkan Gücü Derneğinin (AKDER) sadece Facebook hesabı bulunuyor. Kurumsal internet sitemizdeki paylaşımları ve bilgilendirmeleri zaman zaman bu sosyal medya hesabımızda da yayınlıyoruz. Facebook hesabımızı kontrol eden bir profesyonel ile çalışmıyoruz. Eğitim uzmanımız gerekli güncellemeleri yapıyor. Web sitemiz üzerinden yayınladığımız haber, dernek faaliyetleri, eğitim duyuruları gibi çalışmalar; sosyal medya araçlarında ağırlıklı yer verdiğimiz konularının başında geliyor. Sosyal medya yeni yer aldığımız bir alan olduğu için takipçi sayımız da sınırlı. Şu an 50'ye yakın kişinin takip ettiği hesabımız zaman içinde daha popüler olacaktır. Sosyal medyanın önemi yadsınamaz. Gelişen iletişim teknolojileriyle birlikte birey ve kurumların haberleşme ağı zenginleşti. Günümüzün etkili iletişim araçlarından olan sosyal medya uygulamaları, tanıtım çalışmalarında gerek firmalara gerekse kurumlara önemli fırsatlar sunuyor. Gelişmelerin farkına varan makine sektörünün lokomotif markalarının, bu duruma kayıtsız kalmadan çalışmalarına hız verdiğini gözlemliyoruz. Derneğimiz açısından da fayda sağlayabileceğimiz ve aktif kullanmamız gereken bir alan olduğunu düşünüyoruz.”



"KAYDA DEĞER PAYLAŞIMLARDA BULUNMAK ŞART"

GÜRBÜZ GÜRER

ARÜSDER GENEL SEKRETERİ

"Üyelerimizle paylaşımlarımızı internet sitemiz üzerinden yapmayı tercih ediyoruz. Sitemiz aracılığıyla Türkçe ve İngilizce yayın yapabiliyoruz. Kurumsal Facebook hesabımız mevcut ve güncel etkinliklerimizi sürekli paylaşıyoruz. İnternet sayfamızın tasarımı ve güncellenmesi için bir ajansla çalışıyoruz. Sosyal medya hesaplarımızıysa biz kontrol ediyoruz. Araçüstü Ekipman ve İş Makinaları Üreticileri Birliği (ARÜSDER) bünyesinde sosyal medya hesaplarını yönetmek için görev alan profesyonel bir ekibimiz yok. Dernek başkanımız ve ben Facebook içeriklerine müdahale edebiliyoruz. Sosyal medyada özellikle derneğimizle ilgili konuları paylaşıyoruz. Dernek yönetim kurulunun veya genel sekreterimizin, üyelerle veya kamudan ilgili kurum yetkilileriyle gerçekleştirdiği her tür toplantıyı sosyal medyada yayınlıyoruz. Ayrıca diğer der-

neklerin, üyelerimize yönelik her hangi bir faaliyeti olduğunda da hesaplarımız üzerinden onlar adına yayınlar yapıyoruz. Sosyal medyanın farklı bir yapısı var. Bazen duyurularımızı 50 kişi görüyor. Bazen de 650'den fazla takipçiden memnuniyetlerini ileten geri dönüşler alıyoruz. Çok sayıda kişiye ulaşan paylaşımlar bizleri de mutlu ediyor. Fakat bunu sağlamak için kayda değer paylaşımlarda bulunmak gerekiyor. Kişisel bir kullanıcı olarak sosyal medya araçlarının son derece yararlı olduğunu düşünüyorum. Zaten toplumu oluşturan bireyler faydalı olduğunu düşünmeseydi sosyal medya araçları hem yaygınlık, hem de ciro açısından bu seviyelere ulaşamazdı. Dernek olarak satış yönünden herhangi bir beklentimiz yok. Bilinirliğimizi artırıyoruz. Ayrıca üyelerimiz bu sayede çok kısa sürede bizden haber alabildiği için sosyal medya bu yönüyle zaman kaybını da önüyor. Sosyal medya platformaları hızla yaygınlaşıyor. Sektörümüzde bu araçları kullanmayan firma neredeyse kalmadı. Birçok yararının dışında belki de en fazla dikkat çeken; yüksek maliyetli reklam kampanyalarına yakın bir etkiyi, doğru stratejilerle sağlayabilmeniz. Sosyal medyanın doğru kullanılması çok önemli. Esiri olmadan gelişmeleri yakından takip etmenin yararımıza olduğu kanaatindeyim. Bu gelişmelerin hangi boyutlara ulaşacağını görmek hepimiz için oldukça şaşırtıcı olacaktır."



"SOSYAL MEDYANIN GÜCÜNDEN YARARLANIYORUZ"

FARUK AKSOY

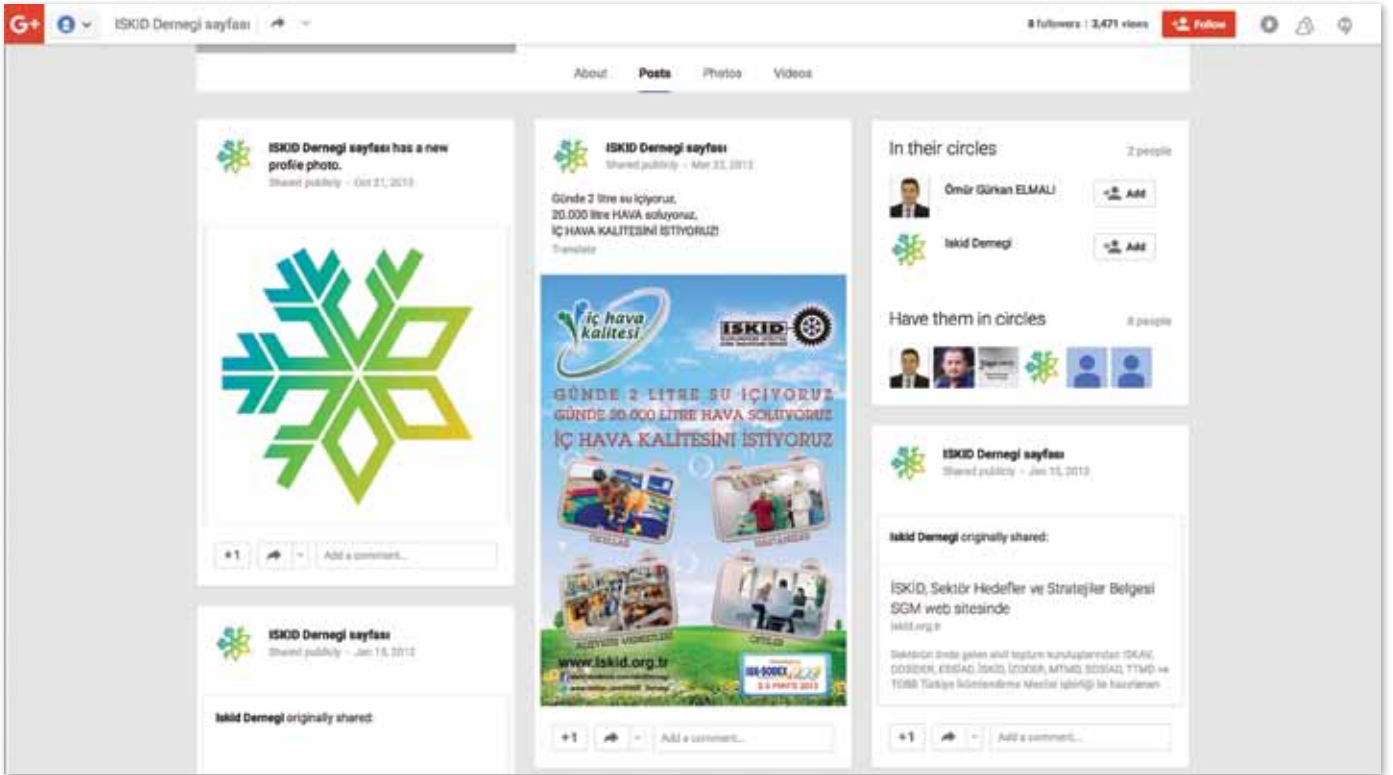
İMDER GENEL SEKRETERİ

"Sosyal medya bizim için günlük hayatın bir parçası ve en önemli karşılıklı iletişim kanallarımızdan biri konumundadır. Dünya değişiyor ve haliyle tüketici davranışları da değişiyor. Yaşama dair her şeyi sosyal medya mecralarından öğrenebiliyor, sektöre ait detayları bu hesaplar aracılığıyla paylaşabiliyorsunuz. Bireysel kullanıma göre profesyonel kullanım elbette çok daha farklıdır. Kişisel hayatımda, sosyal ağları olabildiğince aktif olarak kullanmaya çalışıyorum, çünkü dünyada ya da Türkiye'de olup bitenleri daha hızlı öğrenebiliyorum ve işimle alakalı en güncel bilgileri kolaylıkla takip edebiliyorum. Kurumsal anlamda sosyal medya hesaplarımız sadece faaliyetlerimizin aktarıldığı bir mecra olmaktan çok sektör temsilcilerinin etkileşim halinde olduğu iletişim kanallarımızdır. Bu amaçla

kurumumuzun kurumsal kimliğine en uygun sosyal medya kanallarını oluşturuyor ve içeriklerle düzenli olarak destekliyoruz. Sayfalarda kullanılacak içeriklerin profesyonelce hazırlanmış olması çok önemlidir. Bu paylaşımlar kurumun kurumsal kimliğine ve itibarına uygun olmalı, onu iyi anlatabilmelidir. Tüm mecralarda, Türkiye İş Makinaları Distribütörleri ve İmalatçıları Birliğinin (İMDER) kurumsal hesabı mevcuttur. Aktif olarak Facebook (İMDER Kurumsal), Twitter (@imderTR), Instagram (imderTR), YouTube (İMDER Pr), LinkedIn'de (İMDER kurumsal sayfa ve gruplar olarak) hesaplarımız bulunmaktadır. Sosyal medya yönetimi demek dinlemek, geri bildirim almak, cevap oluşturmak, hedef kitleyle arkadaşlık kurmaktır. Yakın zamana kadar telefon, sms ya da e-posta yolu ile iletişim kurduk. Bugün hızlı mesajlaşma servisleri, mobil uygulamalar ya da video görüşmeler ve tabii ki internete bağlı olduğumuz süreç sosyal ağları kullanıyoruz. Bu değişimin tamamı iletişimi yeniden tanımlıyor. Bu süreçte sosyal medya yönetimini başarıyla yöneten markalar, müşterileriyle doğru ve sağlıklı iletişim kuruyor, kurdukları bu sağlıklı iletişimle markalarının internetteki imajını yaratıyor veya tanıtıyor. Eğer markanız sosyal medyada yer almıyorsa tüm bu deneyimden yoksun kalıyorsunuz. Bu anlamda İMDER olarak sosyal medya hesaplarımızı uzmanlık alanlarına ve sektör bilgilerine güvenerek, kendi bünyemizde oluşturduğumuz ekibimizle yönetmekteyiz. Sosyal medya hesaplarımızda genel olarak faaliyetlerimizi, uluslararası derneklerle yaptığımız görüşmelerimize dair kareleri, üyelerimize ait güncel haberleri, düzenlediğimiz uluslararası etkinlikleri, eğitimleri ve sektör verilerini aktarıyoruz. Bir markanın sosyal medyadaki stratejisinin belirlenmesi için öncelikle hedef kitlesinin doğru analiz edilmesi, markanın çok iyi tanınması, sosyal medyadaki amacının ne olduğunun ve nasıl bir geri dönüş beklendiğinin mutlaka bilinmesi gerekiyor. Bunların yanı sıra internet ortamında markanın gerçekte olan yapısına göre farklı davranmamak gerekiyor. Sosyal medyadan ne bekliyorsunuz, nasıl bir fayda sağlamak istiyorsunuz? Hedef kitleniz kim? Bu sorulara yanıt verdikten sonra size fayda sağlayacak araçları belirlemelisiniz ve bir strateji çizmелisiniz. Bu hususta en temel kistasımız kaliteli içerik oluşturmak ve en anlaşılabilir bir dil kullanmaktır. Kısaca şeffaf, samimi, insani, empati yapabilen ve yeri geldiğinde özür dileme erdemini gösterebilen bir dil ve üslup kullanmaya ve kurmaya özen gösteriyoruz. Sosyal medya hesaplarımızdan gelen tüm soruları, kurum kültürümüz gereği hızlı

ve kişiye maksimum fayda sağlayacak şekilde cevaplamaktayız. Ayrıca paylaşımlarımızı global verileri takip ederek en çok verim alacağımıza inandığımız gün ve saatlerde gerçekleştirmekteyiz. Sosyal medya hesaplarımızda yaklaşık olarak on bine yakın takipçimiz bulunuyor ve her geçen gün artıyor. 10-11 Mart 2016 tarihlerinde gerçekleştirilecek 2. Uluslararası İş Makinaları Kongresi için sektörel basında yoğun olarak reklam kampanyaları yürütüyoruz. Etkinliğimizin sosyal medya kanallarında da yoğun olarak içerik paylaşımları yapılıyor. Sektöre ilgili duyan kişiler ve etkinlik katılımcılarının takipçi sayımızdaki etkileşimleri arttığını gözlemliyoruz. Tüm tanıtım faaliyetlerinin amacı yeni müşterilere ulaşmak ve markanızın bilinirliğini sağlamak olduğu için biz de zaman zaman sosyal medya üzerinden reklamlar veriyoruz. Sosyal medya artık şüphesiz insan hayatının vazgeçilmez bir alışkanlığı haline geldi. Müşteriyle birebir iletişim halinde olmak bu açıdan sosyal medyayı çok güçlü bir iletişim platformu yapıyor. Sosyal medyada yaptığınız bir çalışmanın etkilerini çok hızlı şekilde görebilirsiniz. Daha önceden tüketicilerinizin, ürününüz hakkında ne düşündüğünü tam olarak bilemezken, burada tüketicilerinize direkt ulaşabiliyorsunuz. Bu nedenle sosyal medya hem işletmeler, hem de tüketiciler için önemlidir. Özellikle kurumsal firmaların bu mecrada profesyonel adımlar atması gerekiyor ve paylaşılan her içeriğin bir önemi olduğunu da bilmeleri gerekiyor. Sosyal medyanın, pazarlama amaçlı kampanya ve haberlerin duyurulması, dikkat çekilmesi ve hatta ölçülebilir olması açısından çok önemli bir kanal olduğunu düşünüyoruz.





Sektörde sosyal medya hesaplarını aktif kullanan üyelerimiz var. Bu platformlarda hesapları olmayan üyelerimizin sesini de kendi hesaplarımızda yaptığımız paylaşımlarla duyurmaya çalışıyoruz. Gerek üyelerimiz tarafından gerekse Makine Tanıtım Grubu tarafından yapılan sosyal medya paylaşımlarının takipçilerimizle aramızdaki bağı güçlendirdiğini düşünüyoruz.”



“DERNEĞİMİZİN BİLİNİRLİĞİNİ ARTIRIYOR”

HÜSEYİN YÜKSEL

İSKİD DERNEK MÜDÜRÜ

“Sosyal medyayı aktif olarak kullanıyoruz. İklimlendirme Soğutma Klima İmalatçıları Derneğinin (İSKİD) Twitter, Facebook ve LinkedIn’i kapsayan kurumsal sosyal medya hesapları bulunuyor. Sosyal medya uygulamalarımız profesyonel bir ekip tarafından kordine ediliyor. Hesaplarımız aracılığıyla derneğimizin etkinliklerini, sektörel haberleri ve ülkemizdeki gelişmeleri üyelerimizle paylaşmaya çalışıyoruz. Sektörümüzle ilgili mevzuat değişiklikleri ve çevre mevzuatıyla alakalı bilgilere de sosyal paylaşımlarımızda yer veriyoruz. İki binin üzerindeki sosyal medya takipçilerimizden 1025’i Facebook adresimiz, 552’si Twitter, 604’ü ise LinkedIn hesaplarımızla aktif olarak ilgileniyor. Sosyal medya uygulama-

malarının derneğimizin bilinirliğini artırdığını düşünüyorum. Bu durum da sektöre olumlu biçimde yansıyor. Özellikle yurt dışında Türkiye’deki üreticiler arandığında doğrudan bizimle temasa geçiyor. Sosyal medya hızlı iletişim kurma konusunda da oldukça başarılı. Sektörümüzün sosyal medyayı daha kurumsal ve aktif kullanması gerekiyor. Şu an yoğun olarak kişisel hesaplar üzerinden paylaşım yapıyor. Bu alanın daha profesyonel olarak ele alınması gerektiğine inanıyorum.”

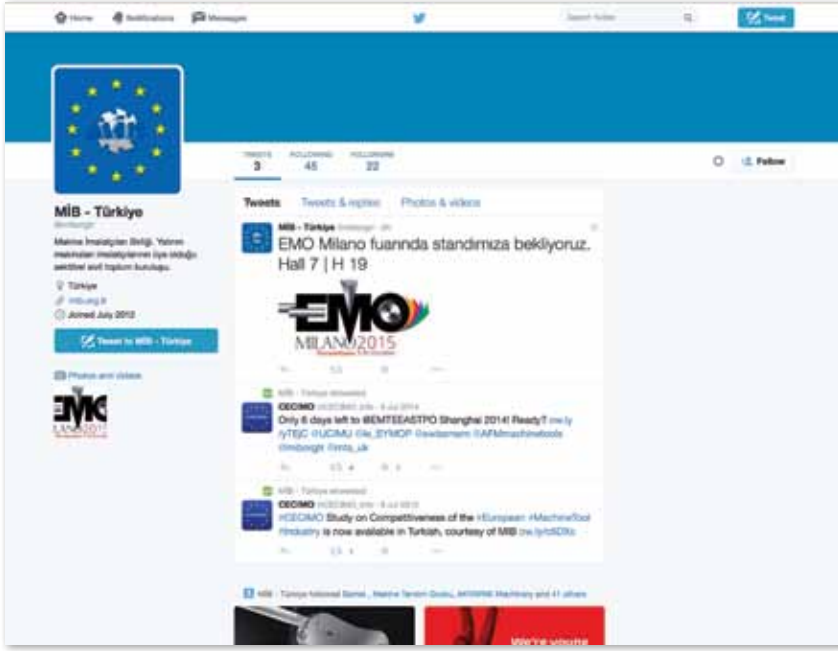


“SOSYAL MEDYAYI DAHA AKTİF KULLANMAYA BAŞLAYACAĞIZ”

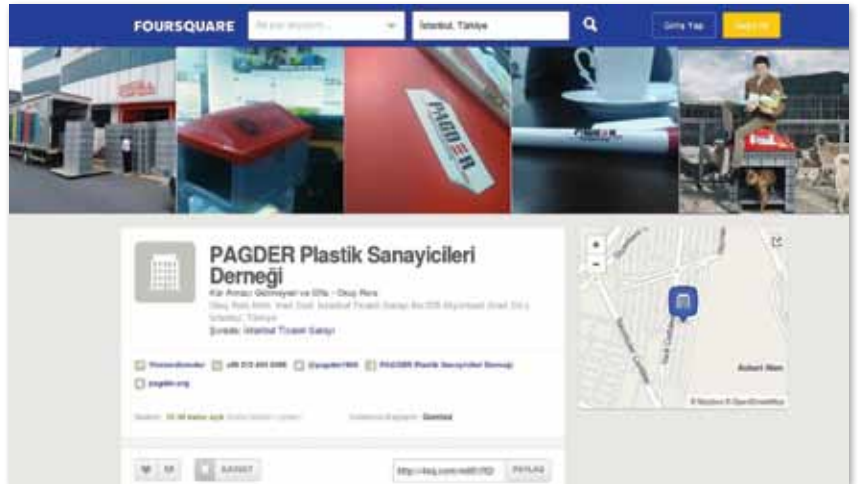
NAİL TÜRKER

MİB GENEL SEKTERETERİ

“Makina İmalatçıları Birliğinin (MİB) aktif olarak kullanılmasa da Facebook, Twitter ve Youtube gibi sosyal medya hesapları bulunuyor. Bu sosyal medya hesaplarımızda, internet sitemiz üzerinden ulaşım sağlanabilen, hatta üyelerimize ait paylaşımların görülebileceği alanlar yaratık. Sosyal medya araçlarını daha etkin kullanma yolundaysa çalışmalarımız sürüyor. Yönetim kurulumuz, sosyal medya hesaplarımızı yönetebilecek profesyonel bir ismin görevlendirilmesine yönelik bir karar aldı. Kısa süre içerisinde bu hesapları daha aktif olarak harekete geçirebileceğimizi düşünüyö-



rum. Sosyal medya içeriği konusunda genel bir stratejimiz bulunmamasına karşın zaman içinde gündemdeki olayların yoğunluğuna ve ciddiyetine göre şekilleneceği gerçeğini yadsıyamıyoruz. Ana amaçsa kısa sürede internet sitemiz üzerinden yayınladığımız duyuruları herkesin daha sıklıkla ziyaret ettiği bu tür mecralardan da paylaşarak üyelerimize ve üyelerimiz çalışanlarına duyurmak olacaktır. Önemli gördüğümüz konulardaki gelişmeleri takip ederek bu konuda da paylaşımlarımızı gözden geçireceğiz. MİB tarafından açılmış hesaplarda şu an sınırlı sayıda kullanıcıya ulaştığımızı söyleyebilirim. Profesyonel bir planlamadan sonra bu sayının hızla artacağı kanaatini taşıyorum. Özellikle Facebook ve Twitter gibi internet kullanıcılarının rağbet gösterdiği iletişim kanallarında ilgiyle takip edileceğimize inanıyorum. Sektörel bir sivil toplum kuruluşu olmamız nedeniyle sosyal medyayı haber akışımızı sağlama yönünde kullanmayı planlıyoruz. Sosyal medya hızlı haber akışı ve çok sayıda kişiye direkt ulaşma konusunda sağladığı avantajlarla öne çıkıyor. Özellikle firmalar açısından yeni dönemde sıkça kullanılan bir reklam mecrası haline aldı. Üye firmalarımızın yüzde 25'inin çeşitli sosyal medya hesapları bulunuyor. Fakat sürekliliğin önem taşıdığı bu alanda, hesaplarını aktif kullanan üye firma sayısının yüzde 5 oranında kaldığını gözlemliyoruz. Sosyal medyanın kullanıcı bazında değerlendirilmesi gerekiyor. Sosyal medya araçlarının haber almak ve haber vermek isteyen kurumların ilk tercihi olmadığı açıktır. Firmalar müşterilerine ulaşma noktasında hala e-posta ve farklı iletişim araçlarını kullanmayı seçiyor. Mobil hale gelen bilgi teknolojilerinin daha da gelişmesi veya özel bir mecra oluşması durumunda, bu



alanda faaliyet gösterecek firmaların sayısının da artacağını düşünüyoruz. İnternetin yaygınlaşmaya başlamasından sonra ortaya çıkan makine imalatçılarına yönelik yeni satış sitelerinin benzeri, konu bazlı ayrışan sosyal medya oluşumlarının ortaya çıkmasına ve direkt son kullanıcıya ulaşmasına yardımcı olacağı kanaatindeyim.”



“SOSYAL MEDYA UYGULAMALARIMIZ PROFESYONEL KADROYA EMANET”

EROL TÜRKER

PAGDER KURUMSAL İLETİŞİM UZMANI

“Çağın gerekliliği olan dijital iletişime, sosyal medyaya büyük önem veriyoruz. Gündemden ve yeni trendlerden uzak kalmamak, hitap ettiğimiz üyelerimiz ve sektör mensuplarımızla iletişimimizi sıcak tutmak adına da sosyal medyayı aktif olarak kullanmaktayız. Plastik Sanayicileri Derneği (PAGDER) kimliğiyle sadece sıklıkla kullanılan Facebook, Twitter, Instagram ve LinkedIn’de yer almakla kalmayıp Youtube, Foursquare ve Soundcloud platformlarını da kendi hizmet alanlarımız ve kurumsal stratejilerimiz dahilinde kullanıyoruz. Akıllı telefonlara ve tabletlere yüklenebilen ‘PAGDER’ mobil uygulaması ile de kullanıcılara yayınlarımızı ücretsiz okuma imkanı sunuyoruz. PAGDER’in sosyal medya hesaplarını kurum içinde profesyonel bir kadro tarafından yönetiyor ve koordine ediyoruz. Ayrıca iki yıldır yürüttüğümüz, değerli bir hammadde olan ve defalarca geri dönüştürülme özelliği bulunan plastik atıklarla sokak hayvanlarını sıcak bir yuvaya kavuşturmayı amaçlayan; kaynağında ayrıştırma alışkanlığı ve geri dönüşüm bilinci kazandırmayı hedeflediğimiz ‘Yuvaya Dönüşen Plastikler’ ku-



moment

rumsal sosyal sorumluluk projemizi daha geniş kitlelere duyurup katılımı artırmak için profesyonel bir sosyal medya ajansı ile çalışıyoruz. Sosyal medya hesaplarımızda sektör mensuplarımızı ilgilendiren etkinlik haberleri, sanayicilerimizi yakından ilgilendiren mevzuat gelişmelerinden dernek faaliyetlerimize kadar birçok konuyu takipçilerimize sunuyoruz. Sektöre, firmalara ve sektör mensuplarına fayda sağlayacağına inandığımız önemli gelişmeler konusunda yaptığımız paylaşımlarla da bilgi akışı yaratıyoruz. Plastik sektörü ve sektörümüz ile yakından ilgili diğer sivil toplum yapılanmalarının sosyal medya hesaplarına kıyasla azımsanmayacak bir takipçi sayısına sahip olduğumuzu rahatlıkla söyleyebiliriz. Tabii ki sosyal medya kullanım alışkanlıkları ve platformların kullanım sıklığı takipçi sayısında değişkenliğe yol açmaktadır. Örneğin, iş dünyasında sıklıkla kullanılan LinkedIn platformunda derneğimizi iki bin kişi takip ederken Facebook'ta 800'lerde olan takipçi sayımızı artırmak için çalışmalar yapıyor, sosyal medyada ilgi görecektir, beğeni ve paylaşımları da fazlaştıracak iletişim stratejileri geliştiriyoruz. E-ticaret kanunundaki düzenlemelerle izinsiz e-postaların ve kısa

mesajların yasaklandığı günümüzde, internet kullanıcılarının kendi isteğiyle takip ettikleri sosyal medya hesapları üzerinden pazarlamanızı ve görünürlüğünüzü artırmak tercih edilir yöntemlerden biri oldu. Sosyal medya ve dijital pazarlama, günümüzün en önemli satış ve pazarlama kanallarını oluşturuyor. Yoğun ülke gündemi ve iş hayatı içerisinde, internet kullanıcılarından, gündemdeki gelişmeleri gazetelerin, kurumların, sivil toplum örgütlerinin web sitelerine tek tek girip okumalarını beklemekle kalmamak gerekiyor. Birçok kişinin telefonundan, tabletinden kendi hesapları içerisindeki aramalarla karşısına çıkmak, sosyal medya hesabı sahibi kurumların marka imajına olumlu katkı sunarken takipçilerini de gelişmelerden hızlı ve aktif bir şekilde haberdar ediyor. Türk makine sektöründe her geçen gün bu trendin arttığını söyleyebiliriz. Doğru ve profesyonel eller tarafından kullanıldığı sürece sosyal medya hesaplarının hiçbir kişi ve kuruma dezavantajı olmadığını düşünüyorum. Aksine sosyal medyayı ve arama motorlarını kullanan bir firmanın rakiplerine nazaran bilinirlik, pazarlama ve satış faaliyetlerinde de bir adım önde olduğu yadsınamaz bir gerçek. Gerek makine sektöründe, gerekse plastik ve plastik işleme makineleri üreticileri arasında daha fazla firmanın bilişim teknolojilerine önem vermesi gerekiyor. Sosyal medyanın, dijital pazarlamanın gücünü azımsamamak gerekiyor.”



“SOSYAL MEDYA ETKİ ALANINI GENİŞLETİYOR”

SELAMİ İLERİ

TARMAKBİR GENEL SEKRETERİ

“Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) olarak sosyal medyayı aktif olarak kullanmaya çalışıyoruz. Özellikle sosyal medya kanalları içinde en fazla Facebook’tan faydalanıyoruz. Facebook hesabımız için hiçbir kişi veya kuruma davet göndermememize rağmen, 2 bin 600 kişi bilinçli olarak hesabımızı takip etmeyi tercih etti. Birliğimizin, Facebook’un yanı sıra LinkedIn ve Twitter hesapları da bulunuyor.

Sosyal medya hesaplarınızı profesyonel olarak yöneten bir ekibimiz olmamasına karşın bilinçli kişiler tarafından yönetme gayretimiz içindeyiz. Sosyal medyada, genel olarak basında hakkımızda çıkan veya sektörle ilgili önemsedığımız haberlere yer vermeye çalışıyoruz. Bunun yanı sıra, toplantı, kongre gibi etkinlik duyurularımız, sektörel raporlar

ve istatistikler başta olmak üzere, web sitemizdeki haberlere link vererek de güncel haberleri takipçilerimizle paylaşıyoruz. Sosyal medya hesaplarımızı üç binin üzerinde takip kişi takip ediyor. 2 bin 600 Facebook takipçisinin yanında LinkedIn hesabımızı 431, Twitter hesabımızıysa 51 kişi yakından izliyor. Sosyal medyada özellikle Facebook üzerinde yoğunlaştığımız için beklediğimiz ilgiyi sağladığımıza inanıyorum. Zaman zaman 1500'ü aşan erişim sayılarına ulaşıyoruz. Sosyal medya istatistiklerini analiz ederek, hangi paylaşımların daha çok takip edildiğini belirleyip, paylaşımlarımızı bu yönde sürdürmeye gayret ediyoruz. Sosyal medyanın önemini ve yarattığı etkinin farkındayız. Sosyal medya, takip eden kişi sayısı ve kullanım sıklığı açısından, geleneksel medya karşısında gücünü artırıyor. Sosyal medya ortamlarında yaptığımız paylaşımlar sadece üyelerimiz tarafından değil, tarım ve sanayideki tüm paydaşlarımız hatta bireysel bazda çiftçiler tarafından bile yakından izleniyor. Sektör tanıtımımızın yanı sıra Birliğimiz faaliyetlerinin, üyelerimizle kişi ve kurumlara ulaştırılması açısından da sosyal medyanın somut bir fayda sağladığına inanıyorum. Türk makine sektöründe sosyal medya kullanımı hızla geliyor. Gözlemlediğim kadarıyla tabanda yani firmalar bazında daha çok ürün tanıtımı yapılırken, tavanda yani sektörel birlik düzeyindeyse paylaşımların niteliği ve yapısı değişiyor. Sektör firmalarımızın bu alana yönelik ilgilerinin de aynı düzeyde olduğunu düşünmüyorum. Çok profesyonel kadrolarla bu alanda yoluna devam eden firmalarımız olduğu gibi, bazı hesapların uzun süreler içinde hiç kullanılmadığını da şahit oluyoruz."



"SOSYAL PAYLAŞIMLARDA TERCİHİMİZ WEB SİTESİ"

FEVZİ SARIOĞLU

TEVİD GENEL SEKRETERİ

"Sosyal medya hesaplarına sahip olmamıza karşın aktif olarak kullanmama kararı aldık. Elektrikli Vinç İmalatçıları Derneği (TEVİD) olarak sektörümüzle ilgili paylaşımlarımızı ve bilgilendirme çalışmalarımızı web sitemiz üzerinden yürütmeyi tercih ediyoruz. Ağırlıklı olarak internet reklamlarından yararlanma yolunu seçiyoruz. Gerek üyelerimize gerekse hedef kitleye yönelik uygulamalarımızı, kendi internet sitemiz üzerinden sürdürmenin daha doğru olduğu kanaatindeyiz. Bu nedenle sosyal medya araçlarını kontrol eden profesyonel bir ekibimiz bulunmuyor. Resmi adreslerini almış olmamıza karşın herhangi bir paylaşım yapmıyoruz. Sosyal medyanın artan önemini defalarca aramızda tartıştık. Ancak bir sivil toplum yapılanması olarak üyelerimizle ilgili anında görüş bildirilmesinin sakıncalı olacağına, ilaveten bu soru ve önerilerin sadece üyelerimiz tarafından cevaplandırıldığında sağlıklı olabileceği kanaatine vardık. Makine sektöründe faaliyet gösteren pek çok firmanın sosyal medyadan yararlanma çabası içinde olduğunu görüyoruz. Firmalar özelinde faydalı olacağını düşündüğümüz sosyal medya araçlarının, dernekler gibi çok sayıda üyesi bulunan kurumsal örgütlerde doğru kullanımı için zamana ihtiyaç var."

GÖRSEL VE YAZILI MECRALARDAN EN BÜYÜK FARKI EŞ ZAMANLI BİLGİ PAYLAŞIMIDIR. ÇİFT YÖNLÜ İLETİŞİMİN GETİRDİĞİ ETKİLEŞİM SEVİYESİ GELENEKSEL MEDYANIN ÇOK İLERİSİNDEDİR.





“KATMA DEĞERİ YÜKSEK MAKİNELERLE KALİTEYİ ARTIRMAYI HEDEFLİYORUZ”

KATMA DEĞERİ
YÜKSEK
MAKİNELERLE
KALİTEYİ ARTIRMAYI
AMAÇLADIKLARINI
VURGULAYAN
SÖZER MAKİNA
YÖNETİCİSİ TEVFİK
EMRAH SÖZER,
“BU KAPSAMDA
TÜRKİYE’DE HİÇ
ÜRETİLMEMİŞ
MAKİNE PROJELERİ
ÜZERİNDE
ÇALIŞIYORUZ” DEDİ.

İstanbul Karaköy’de 1946 yılında Ali Sözer tarafından kurulan Sözer Makina, Türkiye’de yerli makine üretiminde 1900’lerin ikinci yarısından itibaren atılım yapan firmalar arasında gösteriliyor. 1970 yılından bu yana özellikle boya ve kimya sektörüne yönelik çeşitli makine ve komponentlerinin üretimini gerçekleştiren firma, üretiminin yüzde 65’ini dünyanın 38 ülkesine ihrac ediyor.

Sözer Makina şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

Misyonumuzu, bilgi ve deneyimimizle müşteri-

rilerimize yenilikçi, çözüm odaklı hizmet sunan, gelişmeleri araştıran, sorumluluklarının farkındalığıyla pazarda tercih edilen bir marka olmak oluşturuyor. Sahip olduğumuz kaynak, bilgi ve teknolojiyi daha üst seviyeye taşıma, bunları müşterilerimiz yararına kullanma, kendimizin ve ülkemizin sürekliliği adına farklılıklara ve ilklere imza atma bilinciyle çalışıyoruz. Tüm çalışanlarımız ve müşterilerimiz için yüksek düzeyde güvenlik standartlarını sağlamak için süreçlerin ve stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması konusunda yoğun çaba gösteriyoruz. İnsana, çevreye ve yasalara saygıyı ön planda tutarak,



etik kurallar içinde hareket etmeyi temel gereklilik olarak benimsemiş durumdayız.

Üretimizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Sözer Makina, 1946 yılında birçok sanayi işletmesinin çıkış noktası olan Karaköy veya halk arasında bilinen eski adıyla "Perşembe Pazarı" diye tabir edilen bölgede 90 metrekarelik bir atölyede çalışmalarına başladı. İş hacminin artmasına paralel olarak 1965 senesinde Demirkapı'da bulunan 170 metrekarelik atölyeye taşındı. Ülkemizde gelişen kimya ve boya sektörü Sözer markasına da ciddi ivmeler kazandırdı. 1993 yılına gelindiğinde firmamız İstanbul Dudullu Organize Sanayi Bölgesinde bulunan 600 metrekarelik İMES Sanayi Sitesinde yerini aldı. Firmamız gelişen ve büyüyen yapısıyla daha sonra Kocaeli Dilovası'ndaki İMES Organize Sanayi Bölgesinde inşa ettiği 4 bin 750 metrekare alana sahip kendi fabrikasına taşındı.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Başlıca uzmanlık alanımızı farklı yoğunluklara hizmet verebilen karıştırıcılar oluşturuyor. Ürün gamımız içinde bir kimya firmasında olması gereken; karıştırıcılar, vakumlu ve sıyırıcılı hızlı devirli mikserler, perl-mill ıslak öğütme makineleri, basket-mill tipi ıslak öğütme makineleri, yüksek kapasiteli platform mikserleri, orta viskozitedeki ürünler için planet malaksör makineleri, kombine çok mill vakumlu, sıyırıcılı mikserler, yüksek viskozitedeki ürünler için zet-mikser makineleri, putty mikserleri, sıvı doldurma ve tartma makineleri, kazan boşaltma presleri, karıştırma pervaneleri ve çeşitli pompalar gibi bir çok makine yer alıyor. Tüm ürünlerimizin yüksek kapasiteli tiplerinin yanında, küçük ölçekli üretimler için ayrıca laboratuvar tiplerinin de üretimini gerçekleştiriyoruz.

"KOMBİNE MİKSERLERİMİZ GENİŞ BİR KULLANIM ALANINA SAHİP"

Ar-Ge çalışmalarına ağırlık vererek daima yeni tip makineler üretmeye çalıştıklarını ifade eden Sözer Makina Yöneticisi Mühendisi Tevfik Emrah Sözer, "Amacımız her zaman katma değeri yüksek makinelerle farklılık yaratarak imalat süreçlerini aşağıya çekerken, kaliteyi de olabildiğince iyi seviyelere taşımaktır. Tek karıştırma mil sistemine sahip makinelerin yanı sıra ülkemizde ciddi anlamda gelişen yapı kimyasalları sektörüne yönelik hazırladığımız iki veya üç mil sistemli kombine mikserlerimiz büyük ilgi görüyor. Söz konusu ürünlerimiz yüksek ve ağır devirli karıştırma

"YENİ MAKİNEMİZ
NİHAİ ÜRETİM SÜRESİNİ
YÜZDE 40 ORANINDA
AZALTACAK."



özellikleri sebebiyle geniş bir kullanım alanına sahiptir ve bir bakıma iki farklı makinenin operasyonunu teke indirgemiş olan sistemlerdir" dedi.

Firmanız ve ürünleriniz konusunda yürüttüğünüz TÜBİTAK ve benzeri projeleriniz var mı?

Sözer Makine olarak KOSGEB ve TÜBİTAK projelerine önem veriyoruz. Çeşitli dönemlerde hazırladığımız projelerle desteklerden faydalanıyoruz. Bugüne kadar KOSGEB'in sunduğu nitelikli eleman, yurt dışı fuar katılım, yazılım, katalog ve reklam desteği gibi birçok başlığı kapsayan desteklerden yararlandık. TÜBİTAK projeleri kapsamında da çeşitli projeler gerçekleştirdik ve bu doğrultuda halen devam eden çalışmalarımız mevcut. Bugün itibarıyla daha önce Türkiye'de hiç üretilmemiş bir makinenin projesini yürütüyoruz. Bu makinemizin hedef müşteri kitlesini 1500-3.000.000 centipoise arası yoğunlukta ürünlerin imalatını yapan firmalar oluşturuyor. Bu yoğunluk aralığında bulunan ürünlerde eğer dispersiyon işlemi yeterli geliyorsa makine üzerinde hızlı karıştırıcı pervaneye ihtiyaç duyulur. Bu karıştırıcının dispersiyon işlemini yapabilmesi için 19-25 m/sn çevresel hıza ulaşabilen dispersiyon pervanesi olmalıdır. 45 Kw 1500 devir dakikalık motorla bu işlemin gerçekleşmesi belirlenmiştir. Diğer taraftan dispersiyon işlemi gerekmeden karıştırılması gereken ürünlerin, planet sistemli karıştırıcılarla karıştırılması amaçlanır. Bu makinamızda planet karıştırıcıların maksimum palet



“AMACIMIZ KATMA DEĞERİ YÜKSEK MAKİNELERLE FARKLILIK YARATIP İMALAT SÜREÇLERİNİ AŞAĞIYA ÇEKERKEN, KALİTEYİ DE OLABİLDİĞİNCE İYİ SEVİYELERE TAŞIMAKTIR.”



devri 100 devir/dakika, planet devri 56 devir/dakika olacaktır. Planet sisteminin avantajı; paletlerin hem kendi etrafında dönebiliyor, hem de kazan ekseninden kaçık kazanın bütün noktalarına temas ederek dönebiliyor olmasıdır. Böylelikle örneğin kazan tabanından 10 santimetre yükseklikte olan bir kanat, kazan içerisinde o yükseklikteki tüm ürüne temas edebilecektir. Bu işlemlerle de optimum karışım hedefleniyor. Hızlı devirli mikser ve planet malaksör olarak iki farklı makinede bu işlemler yapılabiliniyordu, ancak bu makineimizde iki makinenin yaptığı iş tek makineyle gerçekleştirilecektir. Dolayısıyla kullanıcı maliyeti yaklaşık yüzde 70, nihai üretim süresi de yüzde 40 oranında azalacaktır.

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda ne tür çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?

İnsan ilişkilerinin yönetiminde iletişim çok önemli bir rol oynar. İletişim ağının iyi kurulmuş olması ve çalışanların organize bir şekilde hareket etmeleri, firma bazında başarıyı etkileyeceği gibi kurum imajı ile çalışanların verimliliğini de yükseltecektir. Personellerimize çeşitli şirket içi eğitimler verip, meslek okullarına göndererek alanlarında uzmanlaşmalarını sağlıyoruz. Kendi bünyemizde yapılan toplantılara dönem dönem çalışanlarımızı da dahil ederek işin mutfağında olan kişilerin fikirlerini alıyor, nihai kararlarımızı bu bilgiler doğrultusunda olgunlaştırıyoruz. Motivasyonu ve katma değeri etkileyen diğer bir etmen de maddi destek. Çalışanlarımıza ihtiyaç duydukları anda uygun geri ödeme koşullarıyla bu desteği im-

kanlarımız dahilinde sağlıyoruz. Sosyal anlamda da gelişim ve iletişimlerini pekiştirmek için çeşitli organizasyonlar düzenlemeye çalışıyoruz.

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

Yurt içinde düzenlenen ve hizmet verdiğimiz sektörlerle alakalı tüm fuarlara katılıyoruz. Bu noktadaki amacımız yeni firmalara ulaşabilmek, mevcut müşterilerimize yeni makinelerimizi sunmak, onların geri dönüşlerini dinlemek ve çözümler geliştirebilmektir. İlk ihracatını 1986 yılında gerçekleştiren bir firma olarak bu noktaya ulaşabilmemizdeki en önemli etmen yurt dışında katıldığımız fuarlardır. Çünkü bilinirliğinizin arttığı ölçüde satışlarınız da artıyor. Ayrıca tüm fuarlara makinelerimizle katılmaya özen gösteriyoruz. Standımızı ziyaret eden misafirlerimiz ürünlerimizi katalogdan değil de birebir karşılığında gördüğünde bakış açıları değişiyor. Özellikle Avrupa kıtasında katıldığımız fuarlar neticesinde insanların “Bu firmayı daha önce Almanya’da, Fransa’da da gördüm!” şeklinde görüş bildirmesi, firma isminin insanların aklında yer etmesine ve Türkiye’de de bu kalitede ürünlerin yapıldığı bilincinin oluşmasını sağlıyor.

“İHRACATTAKİ BAŞARIMIZ KALİTEMİZİN GÖSTERGESİDİR”

İmal ettikleri makinelerin yurt dışında hizmet verebilecek kalite ve nitelikte olduğunu belirten Sözer, “1986 yılından bu yana ihracat yapan bir firma olarak bugün itibarıyla yıllık üre-

“1986 YILINDAN BU YANA İHRACAT YAPAN FİRMAMIZ, YILLIK ÜRETİMİNİN YÜZDE 65’İNİ 38 FARKLI ÜLKEYE İHRAÇ EDİYOR.”

timimizin yüzde 65'ini 38 farklı ülkeye ihraç ediyoruz. İhracattaki başarımız kalitemizin de göstergesidir. Avrupa, Afrika, Asya, Ortadoğu ülkeleriyle Türk Cumhuriyetleri ağırlıklı ihraç pazarlarımızı oluşturuyor. Son yıllarda özellikle Avrupa'daki bilinirliğimizin artmasının ardından çok sayıda bayilik talebi alıyoruz. Avrupalı rakiplerimizin fiyatları bize göre iki-üç kat yüksek. Fuarlara makinelerimizle katılmanın bir başka avantajını yine bu noktada görmüş bulunuyoruz. Ziyaretçilerimiz, muadilleriyle benzer ve hatta bazı noktalarda daha iyi kalitede olan ürünlerimizi yarı fiyatına alabildiklerini gördükten sonra tercihlerini değiştiriyor. 2015 yılının sonuna doğru yurt dışı bayilik çalışmalarımız çerçevesinde önemli adımlar atacağız" dedi.

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

Türk makina sektörü son yıllarda ciddi bir atılım yaptı ve bu durumun neticesinde farklı sektörlerdeki ihracatımız artış kaydetti. Söz konusu atılımın devam edebilmesi için bu noktada en önemli beklentimiz özellikle ihracat desteklerinin ve kredilerin artırılmasıdır. Türk sanayisinin kalkınması öncelikle devlet desteğine bağlıdır. Büyük ölçekli veya KOBİ statüsündeki firmalara sunulan teşvik, hibe ve destekler ayırım gözetmeksizin artırılmalıdır. Yapılan her iyileştirme ihracata olan ilgiyle beraber ülkemizin yurt dışındaki bilinirliğini de artıracaktır. Uzun vadede yabancı yatırımcıların ülkemizi daha çok tercih edeceğini ve diğer sektörlerin de bundan olumlu yönde etkilenebileceğini düşünüyorum.

Firmanız açısından 2015 yılı nasıl geçiyor, geleceğe dair beklentileriniz nedir?

Firmamız açısından 2015 yılının ilk altı aylık dönemi, üretim ve sipariş adedi bakımından oldukça verimli geçti. Yılın ikinci yarısında ülkemizde ve dünyada yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmeler her sektörü olumsuz olarak etkiliyor. Halihazırdaki durum özellikle yeni yatırımların durmasına veya yavaşlamasına sebebiyet veriyor. Umuyorum ki yakın bir gelecekte bu dengeler yerli yerine oturacak ve işlerimiz tekrar aynı seyrine dönecektir. Bu çerçevede 2015 yılı sonunda yüzde 55'lik bir ciro artışı öngörüyoruz. Mevcut siparişlerimizle şu anda 2015 senesini kapattığımızı ve 2016 yılı ürün teslimleriyle ilgili çalışmalarımızı sürdürdüğümüzü söyleyebilirim.

Sektöre bakıldığında size göre en büyük problem nedir?

Makine sektörü genel olarak çok iniş-çıkışlı bir grafik sergiliyor. Ekonomik dengeler dolayısıyla birçok firma yatırım yapmaktan çekiniyor. İç piyasada özellikle nakit finansmanı anlamında çok ciddi sıkıntılar söz konusudur. Zincirleme bir etkiyle müşteri, satıcı, üretici ve tedarikçi bu durumdan etkileniyor. Özellikle yerli yatırımcılarımızın Türk makine üreticilerine ve kullandıkları teknolojiye güvenmelerini gerekiyor. İki veya üç misli bedeller ödeyerek yurt dışından makine ihraç etmemize gerek yok. Yerli makinecilerimiz satış öncesi ve sonrası sundukları tüm hizmet ve çözümlerle en az yabancı üreticiler kadar iyi, hatta bazı alanlarda onlardan daha iyi bir düzeydedir.

TEVFİK EMRAH SÖZER KİMDİR?



İstanbul'da 1984 yılında doğan Tevfik Emrah Sözer lise öğrenimini Şişli Terakki Lisesinde tamamladıktan sonra Kadir Has Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. Sözer, firmanın üçüncü kuşak temsilcisi olarak 2006 senesinden bu yana Sözer Makina'da endüstri mühendisi olarak çalışmalarını sürdürüyor.



"2015 YILININ SONUNDA YURT DIŞI BAYİLİK ÇALIŞMALARIMIZ ÇERÇEVESİNDE ÖNEMLİ ADIMLAR ATACAĞIZ."



“YENİ TEKNOLOJİLERİ TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN HİZMETİNE SUNUYORUZ”

GELİŞTİRDİKLERİ
SERVO MOTOR-
SÜRÜCÜ VE JAKAR
SİSTEMLERİNİN
YOĞUN İLGI
GÖRDÜĞÜNÜ
BELİRTEN NİT ÖRME
YÖNETİM KURULU
BAŞKANI İRFAN
YOLCULAR, “AR-GE
ÇALIŞMALARIMIZI
SÜRDÜREREK
MÜŞTERİLERİMİZE
SÜREKLİ YENİ
ÜRÜNLER SUNMAYA
DEVAM EDECEĞİZ”
DEDİ.

İrfan Yolcular tarafından 1995 yılında İstanbul’da kurulan Nit Örne, 50 kişiyi aşan kadrosuyla düz örgü makineleri yedek parça imalatı, teknik servis, elektronik kart tamiri, danışmanlık-desen tasarımı ve Ar-Ge departmanlarıyla tekstil sektöründe çalışmalarını sürdürüyor. Faaliyete başladığı tarihten bu yana hizmet ağını da genişleten firma, ürünlerini Çin, İtalya, Hindistan, Bangladeş, Rusya, Pakistan, İran, Brezilya, Tunus ve Lübnan gibi dünyanın 50’den fazla ülkesine ihraç ediyor.

Nit Örne şirket yapılanması hakkında bilgi verir misiniz?

Firmamız düz örgü makineleri yedek parçalarını en kaliteli malzeme ile en uygun fiya-

ta imal ederek Türkiye’de ve bütün dünyada triko sanayicilerinin ihtiyacı olan; çelik may basacakları, iğne, platin, iplik kılavuzu, fırça, mekik, merdane lastiği, bobin ayar motoru, sensörler, gibi yedek parçaların temini, desen tasarımı, teknik servis, revizyon, kart tamiri konularında Ar-Ge ve mühendislik uygulamalarını en etkin şekilde kullanarak müşterilerine hizmet veriyor.

Üretiminizi nerede ve nasıl gerçekleştiriyorsunuz?

Üretim faaliyetlerimizi, tekstil sektörünün kalbi olan İstanbul Bayrampaşa’da içinde birçok departmanı barındıran 1500 metrekare alana sahip tesisimizde gerçekleştiriyoruz. Yedek parça üretim bölümümüzde, talaşlı





SEKTÖRÜMÜZLE İLGİLİ
İKME, OTM, ITMA,
SHANGHAİTEX, ITM,
ITMASIA FUARLARINA
HER YIL DÜZENLİ OLARAK
KATILYORUZ.”

üretim ve montaj operasyonlarını kullanarak 3 binden fazla çelik çeşidini kullanarak kendi tasarımımız olan makinelerimizle piyasanın en kaliteli fırçalarını üretiyoruz. Bunun yanında yurt içi ve yurt dışı satışlarımızı koordine ettiğimiz iki katlı ofisimiz, sektörün ihtiyaçlarına yönelik sürekli geliştirme politikasıyla yeni teknolojiler üzerine çalışan Ar-Ge departmanımız, son trendlere uygun modeller geliştiren desen tasarımı bölümümüz, teknik servis ve elektronik kart tamiri bölümlerimizle yerli ve yabancı müşterilerimize hizmet veriyoruz.

Ürün çeşitleriniz ve bunların özellikleri hakkında bilgi verir misiniz?

Tesisimizde çeşitli markalara sahip düz örme makineleri için 7 binden fazla ürün çeşidiyle üretim gerçekleştiriyoruz. Düz örme makineleri için en kaliteli hammadde kullanarak ürettiğimiz sağlam çeliklerimiz, yüzde yüz doğal fırçalarımız, uzun ömürlü olmalarıyla piyasada adını duyurmuş merdane lastiklerimiz ve diğer yedek parçalarımızdan may basacakları, iğne ve platinler, mekik ve mekik uçları, iğneler, ayar motorları, sensörler, ve kayışlarla sloganımızda da belirttiğimiz gibi müşterilerimizin “Çözüm Ortağıyız”. Üretim departmanımızın yanı sıra teknik servis bölümümüzle müşterilerimize ihtiyaç duydukları anda en kısa sürede servis imkanı sunuyoruz. Elektronik departmanımızdaysa tamir edilebilmesi en zor hatta imkansız Stoll triko makineleri ile CPU ve DSV elektronik kartlarının tamirini gerçekleştiriyoruz. Tüm bunların yanında en son trendleri yakından takip eden yaratıcı desen tasarımı bölümümüz müşterilerimizden büyük ilgi görüyor.

“YENİ ÜRÜNLERİMİZ MÜŞTERİLERİMİZDEN YOĞUN İLGİ GÖRÜYOR”

Ar-Ge çalışmalarına oldukça önem veren bir şirket olarak ‘Yenilenmeyen her şey yok olmaya mahkumdur!’ sözünün ışığında firmalarının sürekliliğini korumak ve örme sektörüne yeni ufuklar açabilmek adına çalışmalar yaptıklarını belirten Nit Örme Yönetim Kurulu Başkanı İrfan Yolcular, “Ar-Ge çalışmalarımız sonucunda müşterilerimize sürekli yeni ürünler sunuyoruz. Yeni geliştirdiğimiz servo motor-sürücü ve jakar sistemlerimiz müşterilerimizden yoğun ilgi görüyor. Bu alternatif sistemler sayesinde müşterilerimize kimi zaman makineyle eşdeğer fiyatlara değiştirebilecekleri parçaları, çok daha uygun maliyetlerle temin etme fırsatını sunduk. Elektronik departmanımızda tüm düz örgü makinelerinin elektronik kart ve CNC makinelerinin servo sürücülerinin tamirlerini yapıyoruz. Triko makinelerinin kalbini; içinde elektronik yazılımların bulunduğu elektronik kartlar oluşturur. Bu yazılımların sistemsel arızalarının giderilmesi daha önce imkansızdı. Ancak profesyonel kadromuzun çalışmaları sayesinde bu yazılım hatalarını düzeltmeyi başardık. Söz konusu başarımızı teknolojiyi yakından takip etmemize ve imal ettiğimiz ürünleri daima geliştirme prensibiyle hareket etmemize borçluyuz” dedi.

Çalışanlarınızın gelişimi konusunda ne tür çalışmalar gerçekleştiriyorsunuz?

Tekstil makineleri sektörünün öncü firmalarından biri olarak ürünlerimizin sürekli geliştirilip yenilenmesi ne kadar önemliyse çalışanlarımızın gelişimini de aynı derecede önemsiyoruz. Sektörün ve ülkenin kalkınması

“ÜRETİMİMİZİN YÜZDE
75’İNİ BAŞTA ÇİN VE
JAPONYA OLMAK ÜZERE
ARALARINDA BREZİLYA,
İTALYA, BANGLADEŞ,
İRAN, HİNDİSTAN,
PAKİSTAN, PORTEKİZ
VE İSPANYA’NIN DA
YER ALDIĞI DÜNYANIN
50’DEN FAZLA ÜLKESİNE
İHRAÇ EDİYORUZ.”



üretimle mümkündür. Bu çerçevede firmamızın en önemli yapı taşlarını da çalışanlarımız oluşturuyor. Her zaman bilgiye yatırım yapılmasının gerekliliğini savunan bir firma olduk. Çalışanlarımıza, görev yaptıkları departmanlara göre yıl içinde gerekli eğitimleri veriyoruz. Şu anki hedefimiz, teknik eğitimlerinin yanı sıra personelimize toplumsal bilinci aşılayacak ve kişisel olarak kendilerini geliştirebilecekleri eğitimlere de olanak sağlamaktır.

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

Nit Örme markasının dünya çapında kalite ve güveni temsil etmesini, düz örme makineleri dendiğinde akla ilk gelen firmalardan biri olmasını, kaliteli ürün ve hizmetlerimizin yanı sıra başarılı markalaşma politikalarımıza borçluyuz. Firmamız düzenli olarak Türkiye'de ve dünyada düzenlenen sektörel fuarların iştirak ediyor. Kendi bünyemizde imal ettiğimiz tüm ürünlerimizin tanıtımı konusunda söz konusu fuarlar önemli rol oynuyor.

Fuarlar sayesinde mevcut müşterilerimizle olan ilişkilerimizi güçlendirirken aynı zamanda yeni müşteri portföyümüzü genişletiyoruz. Ürünlerimizi tanıtmanın yanı sıra, küresel çapta son gelişmeleri takip etmek için ziyaretçi olarak da birçok etkinliğe katılıyor ve ülkemize yeni fikir ve çözümlerle geri dönüyoruz. Tekstil sektörünün dünya çapında başarılı organizasyonları arasında bulunun IKME, OTM, ITMA, Shanghaitex, ITM, ITMASIA Fuarlarına her yıl düzenli olarak katılıyoruz. Geçtiğimiz aylarda katıldığımız Shanghaitex Fuarında firmamızın yeni ürünleri hakkında bilgi almak isteyen Çinli üreticilerden büyük ilgi gördük. Faaliyet gösterdiğimiz sektör dahilinde fuarda yer alan tek Türk şirketi olmamız dolayısıyla ilgili gazetelerde hakkımızda bir çok haber yapıldı. Kasım ayında İtalya'nın Milano şehrinde gerçekleşecek dünyaca ünlü ITMA 2015 Fuarı katılacağız. Çalışmalarımıza aylar öncesinde başladık ve büyük bir titizlikle devam ediyoruz. ITMA 2015 Milano Fuarı şirketimizin kuruluşunun 20. yılı olması sebebiyle bizim için ayrı bir öneme sahip.

“İHRACATIMIZI ARTIRIYORUZ”

Üretimlerinin yüzde 75'ini başta Çin ve Japonya olmak üzere aralarında Brezilya, İtalya, Bangladesh, İran, Hindistan, Pakistan, Portekiz ve İspanya'nın da yer aldığı dünyanın 50'den fazla ülkesine ihrac ettiklerini söyleyen Yolcular, sözlerini şöyle sürdürdü: “Bütün dünyada triko sanayicilerinin ihtiyacı olan; çelikler, fırçalar, merdaneler, may basacakları, iğne ve platinler, mekik ve mekik uçları, motorlar, kayışlar, sensörler, disket okuyucuları, dönüştürücüler gibi birçok yedek parçayı müşterilerimize en ekonomik ve hızlı şekilde ulaştırıyoruz.”

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

Firmamızın ihracat alanında yaşadığı problemlerin başında, çoğu ülkeyle aramızda ikili ticaret anlaşmalarının bulunmaması geliyor. Dünya'da 40'tan fazla ülkeyle çalışıyoruz ve özellikle Brezilya, Meksika, Hindistan, Portekiz gibi yoğun olarak ihracat gerçekleştirdiğimiz ülkelerin, ithal ettikleri ürünlerden aldığı yüksek vergiler sebebiyle dünya çapındaki diğer firmalarla fiyat rekabetinde zorlanıyoruz. Müşteri potansiyelimiz, bazı ülkelerde çalıştığımızdan çok fazla olmasına rağmen bazı doktrinleri aşamıyoruz. Devletimizin söz konusu bu ülkelerle serbest ticaret anlaşmaları yapmaları ve yerli sermayeli şirketleri destekleyerek ekonomiye katkı sağlamaları gerektiğini düşünüyorum.



Türkiye makine üreticiliği bakımından sizce ne durumda?

Tekstil makinelerinin Türkiye’de üretilmesi mümkün olmasına rağmen, üretim maliyetlerinin oldukça yüksek olması, devlet kurumlarının tekstil sektörüne yeterince eğilmemesi ve desteklerin yetersiz olması dolayısıyla arzu edilen üretim potansiyelini yakalayamadığımızı düşünüyorum. Yeniliklere kapalı bir ülke olduğumuzdan makine üretimi için mekanik alt yapımız oluşmuş olsa dahi elektronik ve yazılım konularında her zaman dışa bağımlı olduğumuz gerçeğini değiştiremiyoruz. Nit Örme olarak teknolojiye ve Ar-Ge’ye yoğun bir biçimde yatırım yapıyoruz. Firmamız bünyesinde portatif bir makine bile geliştirdik. Bu makinemizin kullanım alanı şimdilik sadece kendi ihtiyaçlarımıza yönelik olsa da teknolojiye yaptığımız yatırım sayesinde emeğimizin karşılığını alacağımıza inanıyorum.

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

Firmamızın satışlarını başarılı satış politikalarımızla her geçen yıl daha da artırıyoruz. Geçtiğimiz yıl içinde daha önce ürünlerimizin satışını gerçekleştirme fırsatı bulamadığımız birçok ülkeden müşterilerimiz ile bağlantılar kurup, müşteri portföyümüzü genişlettik. Ancak satışlarımız artmasına rağmen üretim maliyetlerinin giderek yükselmesi karlığımızda düşümlere neden oldu. Dünya çapındaki rakiplerimizle yarışabilmemiz için ülkemizdeki üretim maliyetlerinin düşürülmesi gerekiyor. Umarım önümüzdeki yıllarda devletin üretimi destekleyen ve yönlendiren politikala-

riyla yerli üreticilerin dünyada söz sahibi olmasının yolu açılır.

Sektöre bakıldığında sizce en büyük problem nedir?

Türk tekstil sektörü şu anda dünyayla büyük bir rekabet halinde bulunuyor. Bu rekabetten karlı çıkabilmek için giderilmesi gereken birçok sorun var. Bu sorunların en önemlisi üretim maliyetlerinin ülkemizde çok yüksek olması. Devlet desteği ile üretim maliyetlerinin düşürülmesi, firmamız gibi, dünyayla yarışan birçok firmanın rekabet gücünü artıracaktır. Sektörün geleceğini ülkenin geleceğinden ayrı düşünmüyorum. Dünyayı iyi okuyup, yenilikçi ve rekabetçi üretim koşullarına ayak uydurulabilirse, ayakta kalıp daha üst noktalara yükselmenin mümkün olduğuna inanıyorum. Aynı zamanda kalifiye eleman yetiştirmekte karşılaşılan sorunlarla İstanbul’un her geçen gün artan nüfusuyla doğru orantılı olarak ortaya çıkan altyapı sorunları beni “Üretim merkezleri Anadolu’ya kaydırılmalı mı?” sorusunu düşünmeye itiyor.

İleriye yönelik projeleriniz ve gelecek hedeflerinizden bahsedebilir misiniz?

Firmamız tesadüfen marka olmadı. Bugün geldiğimiz noktaya geleceğe yaptığımız yatırımlar, kaliteli ürün ve hizmetlerimizle ulaştık. Her geçen gün artan teknolojik yetkinliğimiz ve bu teknolojiye yön veren tecrübemizle en büyük hayalimiz, Türkiye’de triko makinesi imalatının mümkün olduğunu tüm dünyaya göstermek ve ülkemize en büyük getiriye sağlamaktır.

İRFAN YOLCULAR KİMDİR?



Hacettepe Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun olan İrfan Yolcular, özel bir şirkette uzun yıllar yöneticilik yaptıktan sonra 1995 yılında Nit Örme firmasını kurarak düz örgü makineleri yedek parça üretimine başladı. İrfan Yolcular halen Nit Örme Yönetim Kurulu Başkanı olarak sektördeki çalışmalarını sürdürüyor.

moment



“DÜNYA PAZARLARINDA REKABET GÜCÜMÜZÜN ARTMASI İÇİN ÜLKEMİZDEKİ ÜRETİM MALİYETLERİNİN DÜŞÜRÜLMESİ GEREKİYOR.”



DEĞİRMENLERİMİZ BİRİNCİLİĞE DÖNÜYOR

BİRBİRİ ÜZERİNE DÖNEN SERT CİSİMLERDEN YAPILMIŞ, ÇEŞİTLİ MADDELERİ EZEN, PARÇALAYAN YA DA TOZ HALİNE GETİREN İRİLİ UFAKLI MEKANİZMALAR BÜTÜNÜ DEĞİRMEN MAKİNESİ OLARAK ADLANDIRILYOR. DEĞİRMEN MAKİNESİ ÜRETİMİNDE SON YILLARDA BAŞARILI BİR İVME YAKALAYAN TÜRKİYE, DÜNYANIN İKİNCİ BÜYÜK İHRACATÇISI KONUMUNDA.



Değirmen, çeşitli maddeleri öğüt-
mekte kullanılan en eski araçlar-
dan biri kabul ediliyor. Tarihi çok
eski olan değirmenin ortaya çıkı-
şı tarımın başlamasına dayandırılı-
yor. İlkel biçimleri hala kırsal kesimde kulla-
nılan değirmen, ana hatlarıyla iki yassı taştan

ve göbekte bulunan ağaç bir milden oluşuyor. Üst taşta çevirmeye yarayacak bir tutamaç ve tanelerin dökülebileceği bir boşluk bulunuyor. Alt taş ise sabittir. Üst taş dönerken taneler tekneden dökülür ve taşların arasında ezilen, ufalanan parçalar oluktan un olarak çıkar. Teknolojik gelişmeler değirmenlerin bu basit yapısını ve üretim biçimlerini geliştirse de temel mantığından uzaklaştırmadı. Değirmende ana unsur ters yönde dönebilen iki yüzey ile bu yüzeyleri döndürebilen kuvvettir. Taşların dönmesini sağlamak için sırasıyla önce insan, sonra hayvan, daha sonra da rüzgar ve su güçlerinden yararlanıldı. Değirmenlerde, buğday tanelerinin ezilerek un haline gelmesi yeterince sağlanmakla beraber, buğday tanesini meydana getiren kabuklu kısım (kepek), yeni ürün meydana getirecek oğulcuk ve esas besin gücünü veren (besidokusu) kısımları birbirinden ayrılmadan un meydana geliyordu. İnsanların gagesi, buğday tanesinin yüzde 2,5'ini meydana getiren oğulcukla, yüzde 12,5'ini teşkil eden kepeği bütünü yüzde 85'i olan besleyici besidokusundan tam olarak ayırabilmektir. Bu alanda geliştirilen teknolojilerle her zaman daha iyiye ulaşılması hedeflendi. Bugünkü teknoloji, değirmenlerin işleyişini önce su buharı makinelerine, sonra elektrik motorlu değirmen makineleri-

DÜNYA GENELİ DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATINDA BAŞLICA ÜLKELER (MİLYON DOLAR)				Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri	
Sıra No	ÜLKE	2013	2014	Değişim % [14/13]	
1	ÇİN	342,2	373,7	9,2	
2	TÜRKİYE	217,2	257,6	18,6	
3	İSVİÇRE	300,1	252,5	-15,9	
4	İTALYA	208,0	245,0	17,8	
5	ALMANYA	183,6	177,3	-3,4	
6	ABD	157,5	162,9	3,5	
7	İNGİLTERE	150,1	142,7	-4,9	
8	HOLLANDA	108,1	93,3	-13,7	
9	SİNGAPUR	57,1	77,8	36,2	
10	HOLLANDA	71,6	76,3	6,5	
	DİĞER	611,8	530,5	-13,3	
	TOPLAM	2.407,1	2.389,4	-0,7	

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % (14/13)
8437.80	DEĞİRMENCİLİKTE KULLANILMAYA MAHSUS OLANLAR	1.076	1.087	0,9
8437.90	AKSAM VE PARÇALAR	694,7	682,1	-1,8
8437.10	TOHULARIN, HUBUBATIN VEYA KURU BAKLAGİLLERİN TEMİZLENMESİNE, TASNİF EDİLMESİNE VEYA AYIKLANMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	635,5	620,3	-2,4
	TOPLAM	2.407,1	2.389,4	-0,7

ne tekamül ettirerek modern hale getirdi. Bu yeni makineler aylarca kesintisiz çalışabilecek kapasiteye sahip, otomatik ve verimi çok yüksek teknolojileri bünyesinde barındırıyor. Değirmenler, kendilerini döndüren kuvvetler ile kuruluş amaçlarına göre gruplara ayrılıyor. Çevirici kuvvetlere göre; El, hayvan, yel, su, motorlu ve buharlı değirmenler olarak sıralanırken, yaptıkları iş özelinde ise; Ağ, hububat, tuz, taş, kömür ve kütük değirmenleri olarak kategorize ediliyor.

El Değirmenleri: Evlerde bir kişi tarafından elle kolayca çevrilebilen küçük değirmenlerdir. Kahve, şeker, karabiber gibi maddeleri toz haline getirmek için kullanılır.

Hayvan Değirmenleri: Bunlar daha çok yavaş dönebilen yağ değirmenleridir. Tek ya da çift koşulmuş hayvanlarla çalışır.

Yel Değirmenleri: Rüzgar enerjisine bağ-

lı olarak çalışan ve yakıt tüketmeyen değirmen türüdür. Rüzgardan verim alınabilmesi amacıyla çoğunlukla yüksek sırtlara kurulur. Değirmen taşları, rüzgarla dönen büyük pervanelere bağlıdır. Bu düzenekle pervane döndükçe değirmen taşları da dönerek aralarına konan cismi öğütür.

Su Değirmenleri: Akarsu kuvvetinden faydalanma amacıyla üretilen değirmenlerdir. Akarsu türbinleri yada su depolarının üzerine dökülerek değirmeni çevirir. Suyun çevirebildiği taş çiftine göre (bir taşlı, üç taşlı değirmen) gibi adlarla anılırlar. Çoğunlukla hububat öğüten köy değirmenleri bu sınıf içerisinde yer alır.

Motorlu ve Buharlı Değirmenler: Bu sınıfta yer alan değirmenleri ya buhar ya da elektrik motorları çalıştırır. Karışık bir yapıya sahip olduklarından bu tip değirmenler fabrika

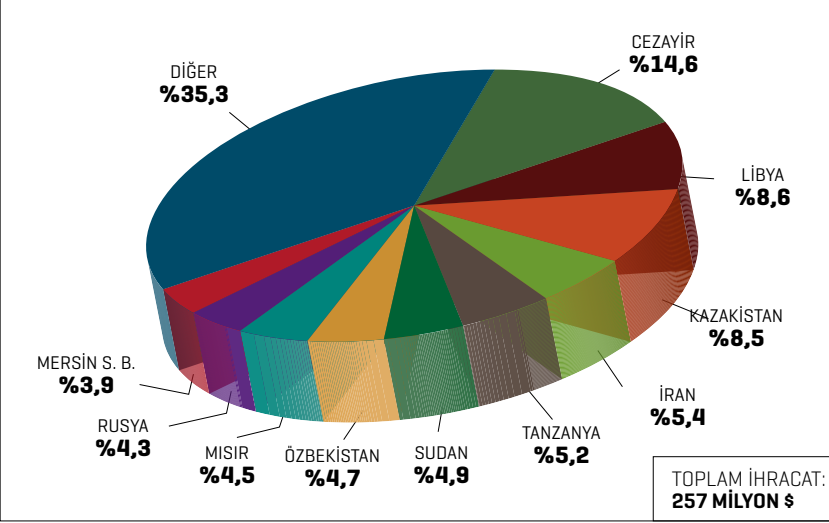
TÜİK VERİLERİNE GÖRE
TÜRKİYE'NİN 2014
YILINDA DEĞİRMEN
MAKİNELERİ İHRACATI
YÜZDE 18,5 ARTARAK
257,4 MİLYON DOLARA
ULAŞTI.





TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATI [2014]

Kaynak: TÜİK



adıyla anılır (Un fabrikası, yağ fabrikası gibi). Ağ Değirmenleri: Bunlar, yağlı meyve ve tohumların ezilmesiyle çalıştırılan düz, sert bir yüzey üzerinde dikine dönen taşlardan ibarettir. Fakat aynı zamanda sıkılarak süzdürme tertibatını da ihtiva eder.

Hububat Değirmenleri: Hububatları öğütmek için kullanılan değirmenlerdir. Öğütme organları taş ya da çelikten olabilir. Taşlı hububat değirmenleri köy ve kasabalarda buğday, arpa gibi öğüten değirmenler halindedir. Buğdayı temizleyerek öğüten bu tür değirmenler aynı zamanda un gibi çıktılarını ayrı bir bölümde toplaması gibi fonksiyonelliği olan çeşitli kısımlardan meydana gelir. Başlıca bölümleri ise hububat temizleyen kısımlar (kalburlar, taş ayırıcılar, buğdayı büyüklüklerine göre ayırıcılar, soyucular, toz fırçalar, yıkayıcı ve kurutucu tertibat); hububatı öğüten kısımlar (bunlar birkaç silindirden ibarettir); unu ayıran ve tasnif eden kısımlar (eleklerden oluşur).

Tuz, Kömür, Taş ve Kütük Değirmenleri: Şe-

ker ve kağıt fabrikaları, kömür ve tuz ocakları gibi sanayi tesislerinde bulunması gerekli araçlar olduklarından başlı başına değirmen sayılmazlar. Bu değirmen türlerinin imalatını bazı safhalarında da belirli rolleri vardır.

TÜRKİYE'DE DEĞİRMEN MAKİNELERİ ÜRETİMİ VE SEKTÖREL SORUNLAR

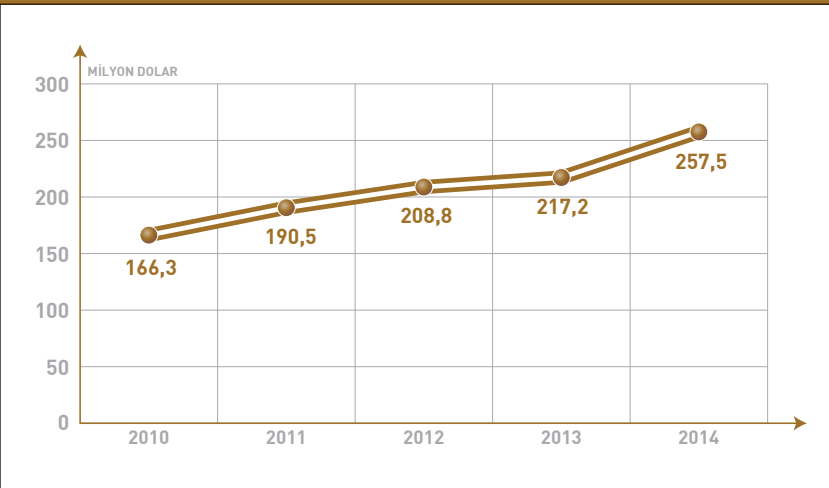
Değirmen makineleri sektörü genel olarak; anahtar teslim tesis kurulumları dışında, kuru kabuk soyma, dik yıkama, pnömomatik yatık ve dik vals, otomatik paketleme, karosel paketleme, yem kırma, çarpma, yatık yıkama, dik döner kırma ve tohum temizleme makineleri üretimine odaklı çalışmalarını sürdürüyor. Ayrıca taş ayırıcı, hava kanalı, triyör, aspiratör, toz sikonu, elek, filtre, elevatörler, ve sasörler gibi ürünlerin de imalatını yoğun olarak gerçekleştiriyor.

Türkiye, teknoloji ve kapasite açısından dünyadaki önemli üretici ülkeler arasından kendine yer buluyor. Sektör arzuladığı farkındalık düzeyini yakalayamamış olsa da, ihracat açısından makine imalat sanayisi çerçevesinde Türkiye'ye önemli katkılar sağlıyor. Markalaşmayı başarabilen yerli üreticiler dün-

TÜRKİYE'NİN DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATINDA 37,6 MİLYON DOLARLA CEZAYİR İLK SIRADA YER ALIYOR.

TÜRKİYE'NİN DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATI [MİLYON DOLAR 2010-2014]

Kaynak: TÜİK



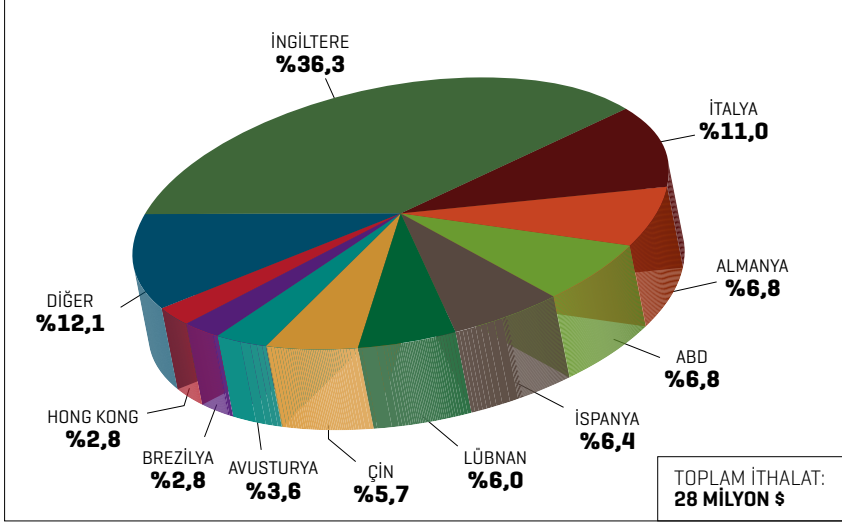
yanın farklı bölgelerine makine ihracatı gerçekleştiriyor.

Değirmen makineleri üreticilerinin yaşadığı sıkıntılar genel olarak makine sektörünün sorunlarıyla benzerlik taşıyor. Uzmanlara göre; Artan haksız rekabet ortamı, denetimsizlik, nitelikli iş gücü eksikliği, finansman, Ar-Ge teşviklerinin beklentileri karşılamaması gibi başlıca sorunlar yerli üreticiyi zorluyor. Üreticiler markalaşma, yurt dışında pazarlama imkanlarının geliştirilmesi noktasında da karar vericilerden destek bekliyor. Makine ihracatçıların sektörde yaşadıkları sorunların başında lojistik geliyor. Limanlara ürünleri ulaştırma, akaryakıt fiyatlarının yüksekliğinden kaynaklanan iç nakliyenin yüksek maliyetleri ihracatçıyı olumsuz etkiliyor. Yüksek ücretli gümrükleme işlemleriyle gümrük komisyonları da maliyet ve rekabet gücünü negatif etkiliyor. İhracatçılar bu problemlerin çözülmesi için gümrükleme işlemlerinin daha pratik hale getirilmesini istiyor. Global ölçekteki rakiplerine oranla devlet desteklerinde daha az yararlanan yerli üreticiler yaşadıkları finansman sorununa da çözülmesi gerektiğine inanıyor.



TÜRKİYE'NİN ÜLKELERE GÖRE DEĞİRMEN MAKİNELERİ İTHALATI [2014]

Kaynak: TÜİK

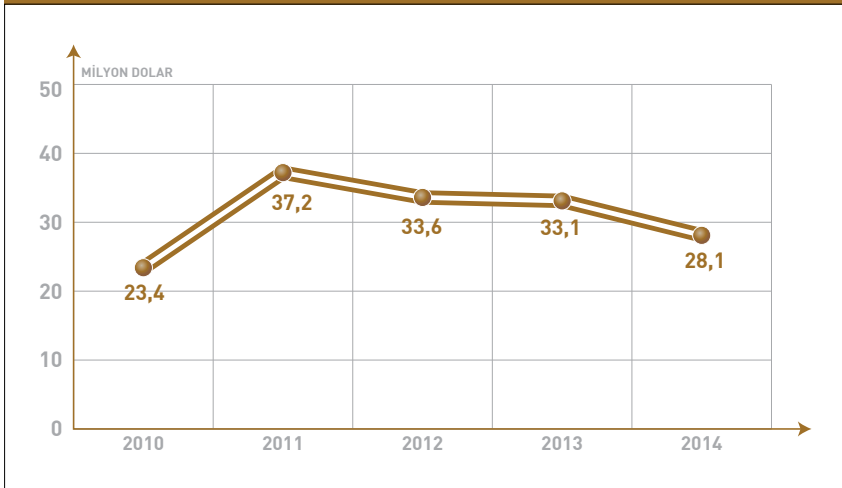


DÜNYA DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATI 2,3 MİLYAR DOLAR

Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2013 yılında 2,4 milyar dolar olan dünya geneli değirmen makineleri ihracatı, 2014 yılında yüzde 0,7 azalarak 2,3 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. İhracat listesinin ilk sırasında bulunan Çin, 2014 yılında 373,7 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ihraç etti. 2013 yılında bu rakam 342,2 milyon dolar seviyesindeydi. Çin'in değirmen makineleri ihracatı yüzde 9,2 arttı. Listenin ikinci sırasındaki Türkiye 2013 yılında 217,2 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ihraç ederken, 2014 yılında bu rakam yüzde 18,6 artarak 257,6 milyon dolar olarak kayda geçti. En fazla değirmen makineleri ihraç eden ilk 10 ülke listesinin üçüncüsündeki İsviçre 2014 yılında 252,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında İsviçre'nin değirmen makineleri ihracatı 300,1 milyon dolar seviyesindeydi. İsviçre'nin de-

TÜRKİYE'NİN DEĞİRMEN MAKİNELERİ İTHALATI [MİLYON DOLAR 2010-2014]

Kaynak: TÜİK





ğirmen makineleri ihracatı 2014 yılında yüzde 15,9 azaldı. En fazla değirmen makineleri ihraç eden ilk 10 ülke listesinde, 2013 yılına göre ihracatını en fazla artıran ülke ise yüzde 36,2 ile Singapur oldu. Söz konusu ülke 2013 yılında 57,1 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ihraç ederken 2014 yılında bu rakam 77,8 milyon dolar seviyesine yükseldi.

BM İstatistik Bölümü verilerine göre, dünya ölçeğinde değirmen makineleri ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla göre yüzde 3,4 azaldı. 2013 yılında 2,4 milyar dolarlık değirmen ma-

kineleri ithal edilirken 2014 yılında bu rakam 2,3 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Hindistan, 2014 yılında 144,5 milyon dolar rakamıyla en fazla değirmen makinesi ithal eden ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer aldı. Hindistan'ın 2013 yılı değirmen makineleri ithalatı 161,3 milyon dolar olarak kaydedilmişti. Söz konusu ülkenin 2014 yılındaki ithalatı yüzde 10,4 azaldı. Listenin ikinci sırasında ise ABD bulunuyor. 2013 yılında ABD 118,5 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ithal ederken bu rakam, 2014 yılında yüzde 0,3 artarak 118,8 milyon dolar olarak kaydedildi. Suudi Arabistan, dünya geneli değirmen makineleri ithalatı listesinin üçüncü sırasında yer alıyor. Söz konusu ülke 2013 yılında 90,6 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ithal ederken 2014 yılında bu rakam yüzde 20,7 artarak 109,4 milyon dolar olarak kayda geçti. Türkiye, 2014 yılında dünya geneli değirmen makineleri ithalatı listesinin 26. sırasında yer aldı. Türkiye'nin 2014 yılında değirmen makineleri ithalatı bir önceki yıla göre yüzde 15 azaldı. 2013 yılında 33,1 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ithal edilirken, 2014 yılında bu rakam 28,1 milyona geriledi. En fazla değirmen makineleri ithal eden ilk 10 ülke listesinde, 2014 yılında bir önceki yıla oranla ithalatını en fazla artıran ülke ise yüzde 153,5 ile Vietnam oldu.

TÜRKİYE'NİN DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATI YÜKSELİYOR

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin değirmen makineleri ihracatı 2014 yılında, bir önceki yıla oranla yüzde 18,5 artarak 257,4 milyon dolara ulaştı. 2013 yılında bu rakam 217,2 milyon dolardı. Türkiye 2014 yılında en fazla Cezayir'e değirmen makineleri ihracatı ger-

TÜRKİYE'NİN G.T.İ.P. BAZINDA DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATI (MİLYON DOLAR)

Kaynak: TÜİK

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8437.80.00.10.11	HUBUBATIN ÖĞÜTÜLMESİNE VE İŞLENMESİNE MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	128,0	141,7	10,7
8437.80.00.90.00	DEĞİRMENCİLİK DIŞINDA KULLANILMAYA MAHSUS BAKLAGİL VEYA HUBUBATIN ÖĞÜTÜLMESİ VE İŞLENMESİNE MAHSUS MAKİNELER	18,2	32,1	76,6
8437.90.00.90.19	AKSAM VE PARÇALAR; DEĞİRMENCİLİK DIŞINDA KULLANILMASINA MAHSUS BAKLAGİL VEYA HUBUBATI ÖĞÜTEN, İŞLEYEN MAKİNELER	20,9	24,0	14,9
8437.80.00.10.12	KURU BAKLAGİLLERİN ÖĞÜTÜLMESİ VE İŞLENMESİ İÇİN MAKİNE VE CİHAZLAR	10,1	20,1	98,8
8437.10.00.00.00	TOHUM, HUBUBAT VEYA KURU BAKLAGİLLERİN TEMİZLENMESİNE, TASNİF EDİLMESİNE VEYA AYIKLANMASINA MAHSUS MAKİNELER	15,9	16,5	3,9
8437.80.00.10.19	DEĞİRMENCİLİKTE KULLANILMAYA MAHSUS DİĞER ÖĞÜTÜCÜ MAKİNE VE CİHAZLAR	14,4	12,1	-16,1
8437.90.00.90.11	VALS TOPLARI	7,6	6,0	-20,4
8437.90.00.10.00	AKSAM VE PARÇALAR; HUBUBATIN/KURU BAKLAGİLİN TEMİZLEME AYIKLAMA VS. İÇİN MAKİNE VE CİHAZLAR	2,3	5,0	120,9
	TOPLAM	217,2	257,4	18,5

çekleştirdi. 2013 yılında Söz konusu ülkeye 22,2 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 69,8 artarak 37,6 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin ikinci sırasında ise Libya bulunuyor. Türkiye'nin Libya'ya yönelik değirmen makineleri ihracatı 2014 yılında 22,1 milyon dolar oldu. 2013 yılında bu rakam 21,2 milyon dolardı. Libya'ya yönelik değirmen makineleri ihracatı yüzde 4,6 arttı. Listenin üçüncü sırasında bulunan Kazakistan'a 2013 yılında 15,6 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ihraç edilirken 2014 yılında bu rakam yüzde 40,4 artarak 21,9 milyon dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin 2014 yılında değirmen makineleri ihracatını yüzde 527,7 ile en fazla artırdığı ülke ise Tanzanya oldu. Türkiye 2014 yılında en fazla hububatın öğütülmesine ve işlenmesine mahsus makine ve cihazlar kaleminde ihracat gerçekleştirdi. 2013 yılında söz konusu mal grubunda 128 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 10,7 artarak 141,7 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. Listenin ikinci sırasında yer alan değirmencilik dışında kullanılmaya mahsus baklagil veya hububatın öğütülmesi ve işlenmesine mahsus makineler ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 32,1 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 18,2 milyon dolardı.

Değirmencilik dışında kullanılmaya mahsus baklagil veya hububatın öğütülmesi ve işlenmesine mahsus makineler ürün grubundaki ihracat yüzde 76,6 artış gösterdi. Listenin üçüncü sırasındaki aksam ve parçalar; değirmencilik dışında kullanılmaya mahsus baklagil veya hububatı öğüten, işleyen makineler ihracatı 2013 yılında 20,9 milyon dolar seviyesindeyken, 2014 yılında bu rakam yüzde 14,9 artarak 24 milyon dolar oldu. TÜİK verilerine göre Türkiye'nin değirmen makineleri ithalatı 2013 yılında 33,1 milyon dolarken bu rakam, 2014 yılında yüzde 15 azalarak 28,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Türkiye 2014 yılında 10,2 milyon dolarla en fazla İngiltere'den değirmen makinesi ithal etti. 2013 yılında söz konusu ülkeden gerçekleştirilen ithalatın değeri 10,4 milyon dolardı. Türkiye'nin 2014 yılında İngiltere'den gerçekleştirdiği ithalat yüzde 2,2 azaldı. Listenin ikinci sırasında bulunan İtalya'dan 2013 yılında 2,7 milyon dolarlık değirmen makinesi ithal edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 15,4 artarak 3,1 milyon dolar olarak kaydedildi. Üçüncü sırada bulunan Almanya'dan 2014 yılında 1,9 milyon dolar değerinde değirmen makinesi ithal edildi. 2013 yılında Türkiye'nin söz konusu ülkeden gerçekleştirdiği ithalat 4 milyon dolardı. 2014 yılında Türkiye'nin Almanya'dan gerçekleştirdiği değirmen ma-

TÜRKİYE'NİN 2014 YILINDA DEĞİRMEN MAKİNELERİ İHRACATINI EN FAZLA ARTIRDIĞI ÜLKE TANZANYA OLDU.





kineleri ithalatı yüzde 51,5 azaldı. Türkiye'nin 2014 yılında değirmen makineleri ithalatını en fazla artırdığı ülke yüzde 19,9 ile Avustralya oldu. Söz konusu ülkeden 2013 yılında 800 bin dolar değerinde değirmen makinesi ithal edilirken 2014 yılında bu rakam 1 milyon dolar değerine yükseldi. Türkiye 2014 yılında en fazla tohum, hububat veya kuru baklagillerin temizlenmesine, tasnif edilmesine veya ayıklanmasına mahsus makineler kaleminde ithalat gerçekleştirdi. Söz konusu ürün grubunda 2013 yılında 22,5 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında, yüzde 10 azalarak 20,3 milyon dolar oldu. Listenin ikinci sırasında bulunan hububatin öğütülmesine ve işlenmesine mahsus makine ve cihazlar kaleminde 2014 yılında 2,5 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirildi. 2013 yılında bu rakam 800 bin dolardı. Hububatin öğütülmesine ve işlenmesine mahsus makine ve cihazlar ürün grubundaki ithalat yüzde 215,9 arttı. Listenin üçüncü sırasındaki aksam ve parçalar; değirmencilik dışında kullanılmaya mahsus baklagil veya hububatı öğüten, işleyen makine ve cihazlar kaleminde 2013 yılında 2,2 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 8,1 azalarak 2 milyon dolar seviyesinde kaydedildi.



"SEKTÖRÜMÜZDE İHRACATIN ÖNCÜSÜYÜZ"

DR. ÖMER LÜTFİ ALAYBEYİ

MOLINO YÖNETİM KURULU BAŞKANI

"Firmamız ihracat hacmiyle kendi sektöründe ilklerin öncüsü olmuştur. Molino olarak Almanya'dan İngiltere'ye, Fransa'dan Suriye'ye, Fas'tan Mısır'a, Dominik Cum-

huriyeti'nden Hindistan'a kadar kalitemizi taşımanın ve ülkemiz ekonomisine katkı sunmanın haklı gururunu yaşıyoruz. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi çerçevesinde faaliyetlerimizi sürdürüyoruz. Değirmen sektöründe ortaya koyduğumuz kalite ve teknoloji farkıyla sorumluluk anlayışımız çerçevesinde çalışmalarımızı bundan sonra da artan bir ivmeyle sürdüreceğiz. Kuruluşundan beri şirketin yöneticisi olarak, bu süre zarfında kazandığımız başarılarından ve kaydettiğimiz yüksek performanstan gurur duyuyorum. Eğer bu başarının ekonomik ve politik belirsizlikler, makro-ekonomik sistemdeki radikal değişiklikler ve rekabet ortamında elde edildiği düşünülürse ulaştığımız seviye daha da iyi değerlendirilebilir. Güçlü yönetim kadromuz ve finansal yapımızla, bugüne kadar yurt içinde ve yurt dışında gerçekleştirdiğimiz yüzlerce anahtar teslimi un, irmik fabrikaları, silo sistemleri ve yaptığımız pek çok modernizasyonla yeni hedefler için çalıştık, zorlukları çözdük ve çözmeye de devam edeceğiz. Sektörümüzde ilk defa yurt dışına makine ihrac eden firma unvanına sahibiz. Bu ilk ihracatın da Fransa gibi bu sektörde fevkalade gelişmiş bir ülkeye gerçekleştirilmesi onur vesilesi oldu. İnanıyorum ki gelecek yıllar bizim için ümit dolu olacak ve her zaman olduğu gibi başarılarımızı çalışanlarımız ve müşterilerimizle paylaşacağız. Misyonumuzu belirlerken uzun dönemli bir amaç, paylaşılan ortak değer ve inançlarımızı esas alırız. İşletmemizin sadece tepe yönetimini değil, çalışan herkesi ilgilendiren bir misyon anlayışıyla yönetiyoruz."



"DÜNYANIN FARKLI ÜLKELERİNDE TESİSLERİMİZ VAR"

MUSTAFA ORAL

UNORMAK GENEL MÜDÜRÜ

"Sadece Konya'nın değil, tüm Türkiye'nin önde gelen değirmen makineleri üreticilerinden biriyiz. Firmamız ayrı ayrı değirmen makinelerini üretmekle birlikte anahtar teslim projelerini de başarıyla gerçekleştiriyor. TSE, ISO 9001, CE, TUV sertifikalarına sahip firmamız üretim aşamasında en son teknoloji kullanıyor. Değirmen makineleri sektöründe tüm dünyanın tercih ettiği bir marka haline geldik. Yurt dışında kurduğumuz tesis sayısı 100'ü aştı. Rusya, Romanya, Arnavutluk, Kosova, Fransa, Yunanistan, Kazakistan, Ukrayna, İran, Irak, Suriye, Tunus, Sırbistan, Cezayir, Hindistan, Mısır ve Fas gibi çok sayıda ülkede tesislerimiz bulunuyor. Firmamız Ar-Ge çalışmalarına büyük bir ciddiyetle yaklaşıyor. Makine imalatında ge-





rekli standardizasyonu yakalayabilmek için kalite kontrol işlemlerini teknik elemanlar gözetiminde büyük bir titizlikle gerçekleştiriyoruz. 20 yılı aşkın süredir yürüttüğümüz çalışmada modern, pazardaki gelişmeleri yakından izleyen, teknolojik yenilikleri ürünlerinde ve sistemlerinde en doğru şekilde kullanan bir firma olduk. Bu anlamda dış piyasalardaki firmalarla gerek kalite gerekse fiyat konusunda rekabet edebilecek düzeyi yakaladık. Türkiye, kalite ve tanıtım sorununu bir nebze de olsa aştı. Ama gelinen bu nokta da yeterli değildir. Öncelikle Ar- Ge'ye önem verilmeli. Bir diğer önemli konu da enerji kaynakları rantabl olarak kullanılmalıdır. Ayrıca kalifiye eleman sayısı artırılmalı ve tüm bunlar yapılırken de sektörün tüm paydaşları ortak hareket edebilmelidir.”



“REKABET EDEBİLMEK İÇİN TEKNOLOJİK GELİŞİM ŞART”

TAHİR ATİLA

İTTİFAK HOLDİNG YÖNETİM KURULU

BAŞKAN YARDIMCISI

“Değirmen bina projesi, un ve irmik diyagram projelendirmesi, servopnömatik vals, kare elek, elek kasaları, elektronik torbalama ve randıman kantarlarının üretimi başta olmak üzere tüm değirmen makinelerinin üretim, montaj ve devreye alınması dahil her türlü ihtiyaca cevap veren bir yapıyla çalışıyoruz. Anahtar teslimi değirmen sistemleri üretimi amacıyla faaliyetlerine başlayan İmaş, üretim bandına şeritli testere tezgahları üretimini de ekleyerek makine sektörüne uluslararası arenada tercih edilen Milleral ve Cutral mar-

kalarını kazandırdı. İmaş Makine olarak, Orta Asya'dan Ortadoğu'ya, Afrika ülkelerinden Türk Cumhuriyetlere kadar 4 kıtada 40'a yakın ülkeye teknolojimizi taşımaya devam ediyoruz. Ülkemizin küresel rekabette ve gelişmiş ülkeler sınıfında yer alabilmesi için teknoloji geliştirmeye ve yenilikçi ürünler üretmeye ihtiyacı vardır. Bu anlamda gelişmiş ülkelerle rekabet edebilmenin yolu Ar-Ge faaliyetlerinden de geçmektedir. Kurulduğu günden bu yana farklılaşmasını Ar-Ge'ye dayalı üretimleriyle gerçekleştiren İmaş Makine, endüstriyel tasarım, faydalı model patenti gibi tescil belgelerini de alarak bu başarılarını kanıtlamıştır. Uluslararası piyasalarda rekabet gücünü artırmak isteyen firmaların, mevcut teknolojik yapısını değiştirmesi ve geliştirmesi kaçınılmaz hale gelmiştir. Gelişen pazarlarda tutunmak ve etkili olabilmek öncelikle, müşteri ihtiyaçlarına etkin çözümler sunabilen bir teknoloji-den geçmektedir. Bugün dünyanın çeşitli ülkelerinde İmaş Makine'nin teknolojisini kullanan pek çok firma, aynı zamanda kendi alanlarında üstün bir rekabet gücüne sahip firmalardır. Dolayısıyla müşterilerimizin kendi alanlarındaki gücümüzü yansıtmaktadır. Türkiye ekonomisinin en önemli sorunlarından biri olan işsizlik; yine sorun olarak durmaya devam ediyor. Buna karşın nitelikli eleman açığı hem sektörümüz ve hem Türk sanayisinin önünde aşılması gereken ciddi bir engel olarak duruyor. Bu bağlamda üniversitelerimizin işin içine dahil edilerek projenin bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Bu alanda özellikle üniversitelerin değirmencilik bölümlerinin açılması, sektöre yetişmiş ve nitelikli insan kaynağı temin edecektir.”

TÜRKİYE 2014 YILINDA EN FAZLA HUBUBATIN ÖĞÜTÜLMESİNE VE İŞLENMESİNE MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR KALEMİNDE İHRACAT GERÇEKLEŞTİRDİ.



BELÇİKA



YÜZÖLÇÜMÜ

30,528 Km²

NÜFUS

11,323,973
(Haziran 2015 tahmini)

ÖNEMLİ ŞEHİRLER

Brüksel (Başkent),
Anvers, Gent, Charleroi,
Liège, Bruges

ETNİK GRUPLAR

%58 Flaman
%31 Valon
%11 Diğer etnisiteler ve
göçmenler

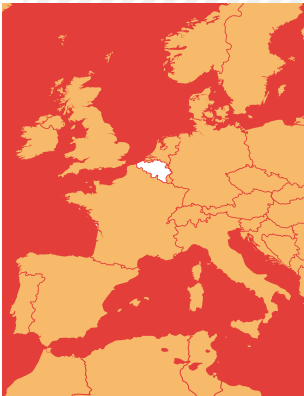
DİL

Flamanca
Fransızca
Almanca

PARA BİRİMİ

Euro
(1 Euro karşılığı
3.17 Türk Lirası
Ağustos 2015 ortalaması)

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



AVRUPA BİRLİĞİNİN EV SAHİBİ: BELÇİKA

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN KURUCU ÜYESİ OLAN BELÇİKA, BİRLİĞİN MERKEZİNE DE EV SAHİPLİĞİ YAPIYOR. SANAYİ DEVRİMİ'NİN ÖNCÜSÜ VE DÜNYANIN EN GELİŞMİŞ PAZAR EKONOMİLERİNDEN BİRİ KABUL EDİLEN BELÇİKA'DA; ÇELİK, TEKSTİL, KİMYA, ARITMA, GIDA İŞLEME, ECZACILIK, OTOMOTİV, ELEKTRONİK VE MAKİNE ÜRETİMİ GİBİ GELENEKSEL SEKTÖRLER EKONOMİDEKİ ÖNEMİNİ KORUYOR. COĞRAFİ KONUMU, GELİŞMİŞ KREDİ, ALTYAPI VE ULAŞIM OLANAKLARI, SERMAYE HAREKETLERİNDEKİ SERBESTLİK, İŞGÜCÜ VERİMLİLİĞİ GİBİ ETKENLER NEDENİYLE YABANCI SERMAYENİN ÇEKİM MERKEZİ OLAN BELÇİKA'YA, TÜRKİYE 2014 YILINDA 184 MİLYON DOLARLIK MAKİNE İHRAÇ ETTİ.



Gent

Kuzeybatı Avrupa'da, Fransa ile Hollanda arasında bulunan ve Kuzey Denizine sınırı olan Belçika'nın kara sınırları uzunluğu 1.385 kilometre, deniz kıyısının uzunluğu ise 66,5 kilometredir. Belçika'nın yüzölçümünün yüzde 20'sini ormanlar, yüzde 28'ini ekilebilir

alanlar, yüzde 29'unu diğer tarımsal alanlar ve yüzde 19'unu ise meskun bölgeler oluşturur. Ülkenin denize yakınlığı, iklimi büyük ölçüde etkiler. Hava, batı rüzgarlarının da etkisiyle genellikle kapalı, nemli, çoğunlukla da yağmurludur. Kışlar ılıman, yazlar ise serin geçer. Belçika'nın önemli akarsuları, Meuse, Scheldt ve Yser'dir. Ayrıca, Ren ve Seine Nehirlerinin kolları da, küçük akarsular olarak ülkeyi kat eder. Belçika'nın önemli gölleyişe Bütchenbach, Eupen, Gileppe, Robertville, Warfaaz, Nisramont ve Eau d'Heure'dir. Coğrafi konum, ülke ekonomisini ve ticareti büyük ölçüde etkiler. Ülkenin Almanya, Fransa, Hollanda ve Lüksemburg'a komşu olması; yaygın ulaştırma altyapısının ve özellikle, otayolları, demiryolları ile iç su yolları ağının çok gelişmiş düzeyde bulunması ve ayrıca gelişmiş limanları, hava ulaşımı imkanları ülkenin önemli ticaret merkezlerinden biri olmasını sağlar. Bağımsızlığını yaklaşık 200 yıl önce kazanan Belçika, Batı Avrupa'daki en genç ülkelerden biridir. İsmi, yaklaşık iki bin yıl önce yaşamış olan Belgae adında bir Kelt boyundan aldığı düşünülen Belçika, tarihi boyunca Roma ve Germen idarelerinin etkisi altında kaldı. Günümüzde Fransızca ve Flamanca konuşulan bölgelerin sınırları da bu etki nedeniyle şekillendi. Daha sonra çeşitli defalar el değiştiren Belçika toprakları, 1519-

BELÇİKA'NIN MAKİNE İTHALATINDA İLK 10 ÜLKE (MİLYAR DOLAR)

Kaynak:
BM İstatistik Bölümü Verileri

Sıra No	ÜLKE	2013	2014	Değişim % [14/13]
1	ALMANYA	6,2	6,2	-0,1
2	HOLLANDA	4,7	5,1	6,4
3	ABD	3,2	3,5	8,5
4	FRANSA	3,4	3,1	-8,5
5	İSVEÇ	2,6	2,5	-3,2
6	İNGİLTERE	1,9	2,1	8,2
7	İTALYA	1,9	1,9	2,3
8	ÇİN	1,9	1,9	-0,5
9	JAPONYA	1,6	1,7	0,7
10	ÇEK CUMHURİYETİ	0,86	0,96	12,2
17	TÜRKİYE	0,29	0,32	10,2
	Diğer	4,9	5,4	8,6
	TOPLAM	34,2	35,1	2,9



1713 yılları arasında İspanyol, 1713-1794 yılları arasında ise Avusturya egemenliği altına girdi. Fransız İhtilali'nin ardından, 1795 yılında Fransa tarafından işgal edilen topraklar, Napolyon'un yenilgisinin ardından 1815 yılında düzenlenen Viyana Konferansı ile Hollanda Kralının hakimiyeti altında, Hollanda ve Lüksemburg'la birleştirildi. Belçika, Hollanda Krallığı'ndan 1830'da tarihinde ayrılarak bağımsızlığını ilan etti. Birinci ve İkinci Dünya Savaşları sırasında, 1915 ve 1940 yıllarında Alman işgaline uğrayan ülke, 1944 yılında yeniden özgürlüğüne kavuştu. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Avrupa Topluluğu'nun kurulmasına liderlik eden Belçika, şu anda AB'nin başkenti durumundadır ve aynı zamanda NATO'nun da merkezine ev sahipliği yapar. 1957 yılında Hollanda ve Lüksemburg ile birlikte Benelüks Ekonomik Birliği'ni kuran ülke, 20. yüzyılın son yarısında gelişerek, modern ve teknolojik yönden ileri bir seviyeye ulaştı. Hollanda, Lüksemburg ve Belçika ile 17 Haziran 2008 tarihinde Lahey'de yeni bir "Benelüks Anlaşması" imzaladı. Anlaşmayla bu üç ülke ekonomik faaliyetler, adalet, uluslararası ilişkiler ve sürdürülebilir kalkınma gibi alanlarda daha yakın işbirliği yapma kararı aldı. "Benelüks Ekonomik Birliği" olan mevcut ortaklığın adı "Benelüks Birliği" olarak değişti. Anayasal monarşi ile idare edi-

len Belçika'da, kral sembolik bir rol oynar. Kralın temel siyasi fonksiyonu, seçimler sonucunda ya da hükümetin istifa etmesi durumunda, yeni bir hükümet kurulması amacıyla görevlendirme yetkisine sahip olmasıdır. Kral, ülkede birleştirici bir rol oynayarak, ortak Belçika kimliğinin geliştirilmesi için çaba gösterir. 1970 yılında yapılan bir düzenleme ile idari yapısı federal hale getirilen Belçika, daha sonra yapılan anayasal düzenlemeler sonucunda, şu an mevcut üçlü federal yapıya kavuştu. 1993 yılında yapılan anayasal düzenlemeye göre, ülkede Brüksel-Başkent Bölgesi, Flaman Bölgesi ve Valon Bölgesi olmak üzere üç federal bölge bulunuyor. Belçika'da federal, bölgesel ve dil grupları bazında olmak üzere üçlü düzeyde, sorumlulukların kompleks bir şekilde dağıtıldığı bir yönetim sistemi uygulanıyor. Ülkenin yasama organı, 150 üyeli Temsilciler Meclisi ile 71 üyeli Senato'dan oluşan Federal Parlamentosudur. Belçika'nın idari yapısı, Federal Hükümetin dışında dört farklı düzeyde idareden bir araya geliyor. Bunlar Topluluklar (Communes), Bölgeler (Regions), Eyaletler (Provinces) ve Belediyeler (Municipalities)'dir. Topluluklar, ülkede bulunan dil grupları bazında tanımlanarak Flamanca, Fransızca ve Almanca konuşan topluluklardan oluşuyor. Her topluluğun ayrı bir parlamentosu bulunuyor. Söz konusu parlamentoların yetki alanları kültür, eğitim, bilimsel araştırmalar ve bu konularla ilgili uluslararası ilişkileri kapsıyor. Bölgeler, Kuzeydeki Flaman Bölgesi, Güneydeki Valon Bölgesi ve Brüksel-Başkent Bölgesidir. Flaman Bölgesi, Flaman nüfusu içine alırken, Valon Bölgesi Fransızca konuşan Valonların yanı sıra, doğuda Almanca konuşan nüfusu da barındırıyor. Brüksel Bölgesi ise çoğunlukla Fransızca konuşulan bir bölgedir. Bölgelerin de kendi parlamentoları bulunuyor ve bu parlamentolar ekonomi, mali düzenlemeler, dış ticaret, tarım, enerji, bankacılık, istihdamın, bölgesel kalkınma, çevre, şehir planlaması ve bölgesel mevzuata ilişkin yetkiler taşıyor. Flaman Topluluğu ve Flaman Bölgesi Parlamentoları ve Hükümetleri birleştirildi, yetkiler tek parlamento ve hükümette toplandı. Buna karşılık, Fransızca ve Almanca konuşan Toplulukların Parlamentoları ile Valon Bölgesi Parlamentosu ayrı olarak muhafaza ediliyor. Belçika, Flaman Bölgesi'nde beş ve Valon Bölgesi'nde beş olmak üzere toplam 10 eyalete ayrılıyor. Belediyeler, eyaletlere bağlı en küçük idarelerdir ve ülkede 589 belediye bulunuyor. 11,3 milyonluk bir nüfusa sahip olan Belçika, Avrupa'da, Hollanda'dan sonra en fazla nüfus yoğunluğuna sahip ülkelerden biridir. Ülkenin kuzeyindeki, Flamanca

İSMİNİ, YAKLAŞIK İKİ BİN YIL ÖNCE YAŞAMIŞ OLAN BELGAE ADINDA BİR KELT BOYUNDAN ALDIĞI DÜŞÜNÜLEN BELÇİKA, TARİHİ BOYUNCA ROMA VE GERMEN İDARELERİNİN ETKİSİ ALTINDA KALDI.



Avrupa Birliği Parlamentosu, Brüksel

konuşulan Flaman bölgesi, güneydeki Fransızca konuşulan Valon bölgesinden çok daha fazla nüfus yoğunluğuna sahiptir. 2007 itibarıyla, Flaman Bölgesinde 6,3 milyon, Valon Bölgesinde ise 3,5 milyon kişi yaşıyor. Brüksel'in nüfusu ise, yaklaşık 1,8 milyondur. Batı Avrupa ülkelerinin çoğunda olduğu gibi, Belçika'da da son 30 yıldır düşen doğum oranları ve artan yaşam süresi nedeniyle nüfus giderek yaşlanıyor. Ülkenin nüfus artış hızındaki azalma, ülkeye yönelik göçler vasıtasıyla dengeleniyor. Ülkenin nüfusu, yılda yüzde 0,5 oranında artıyor. Yabancı nüfusun yaklaşık yüzde 60'ı, özellikle İtalya, Fransa ve Hollanda'dan olmak üzere AB ülkeleri çıkışıdır. AB dışından gelen yabancı nüfusun yüzde 60'ı da Fas ve Türkiye kökenlidir. Yapılan idari düzenlemeler ile sınırları belirlenen dil topluluklarından Flamanca konuşanlar ülkenin kuzey kısmında, Fransızca konuşanlar ise güneyde yaşıyor. Almanca konuşan topluluk

ise, Almanya sınırına yakın bölgede bulunuyor. Başkent Brüksel'de, hem Flamanca hem de Fransızca beraber kullanılmakla birlikte, ağırlıklı olarak (yüzde 85 oranında) Fransızca konuşuluyor. Bölgelere göre nüfusun dağılımı incelendiğinde, nüfusun yüzde 57,8'inin Flamanca konuşulan Flaman Bölgesi'nde, yüzde 32,4'ünün Fransızca konuşulan Valon Bölgesi'nde, yüzde 9,8'inin de Brüksel'de yaşadığı görülüyor.

GENEL EKONOMİK GÖRÜNÜM

Avrupa Birliği'nin kurucu üyesi olan Belçika, dünyanın en gelişmiş pazar ekonomilerinden biridir. Aynı zamanda, ihracat ve ithalat tutarının, GSMH'ye oranı açısından bakıldığında, Lüksemburg ve İrlanda hariç tutulmak kaydıyla, AB ülkeleri arasındaki en açık ekonomilerdendir. Daha çok ithal edilen hammadde ve yarı mamullerin işlenerek ihraç edilmesi şeklinde bir dış ticaret yapısı söz konusudur. Artık ekonomik olarak kullanılabilir durumda olmayan kömürün dışında, önemli bir doğal kaynağa sahip değildir. Bununla birlikte, çelik, tekstil, kimya, arıtma, gıda işleme, eczacılık, otomotiv, elektronik ve makina üretimi gibi geleneksel sektörler, ekonomideki önemini koruyor. Sanayinin kayda değer payına rağmen hizmet sektörü, GSYİH'nin yaklaşık yüzde 75'ini oluşturuyor. Tarımın ekonomideki payı ise çok düşük bir orandadır. Nüfus yoğunluğunun oldukça yüksek olduğu Belçika, 1800'lerde Avrupa kıtasında sanayi devrimini başlatan ülkelerin başında gelir. Limanları, kanalları, demiryolları ve otoyolları ağıyla son derece gelişmiş ulaşım altyapısı sayesinde Belçika sanayisi, çevre ülkelerin sanayileriyle entegre olmuş durumdadır. İhracatının yaklaşık yüzde 50'si komşu ülkelere, yüzde 75'in-

BELÇİKA'NIN MAKİNE İTHALATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYAR DOLAR - 84. FASIL)

Kaynak: BM İstatistik Bölümü Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8471	OTOMATİK BİLGİ İŞLEM MAKİNELERİ, ÜNİTELERİ	3,6	3,8	6,6
8443	MATBAACILIGA MAHSUS BASKI MAKİNELERİ, YARDIMCI MAKİNELER	1,8	1,7	-4,0
8431	AĞIR İŞ MAKİNE VE CİHAZLARININ AKSAMI, PARÇALARI	1,6	1,6	-0,3
8408	DİZEL, YARI DİZEL MOTORLAR (HAVA BASINCI İLE ATEŞLENEN, PİSTONLU)	1,9	1,6	-16,0
8421	SANTRİFÜJLE ÇALIŞAN KURUTMA, FİLTRE, ARITMA CİHAZLARI	1,6	1,5	-0,2
8481	MUSLUKÇU, BORUCU ESYASI-BASINÇ DÜŞÜRÜCÜ, TERMOSTATİK VALF DAHİL	1,3	1,3	5,3
8429	DOZERLER, GREYDER, SKREYPER, EKSKAVATÖR, KÜREYİCİ, YÜKLEYİCİ VB.	1,2	1,3	9,9
8407	ALTERNATİF-ROTATİF KIVILCIM ATEŞLEMELİ, İÇTEN YANMALI MOTORLAR	0,9	1,3	38,4
8414	HAVA-VAKUM POMPASI, HAVA/GAZ KOMPRESÖRÜ, VANTİLATÖR, ASPİRATÖR	1,3	1,2	-6,8
8409	İÇTEN YANMALI, PİSTONLU MOTORLARIN AKSAM-PARÇALARI	1,0	1,2	16,2
	DİĞER	18,0	18,6	3,2
	TOPLAM	34,1	35,1	3,1

den fazlası ile AB ülkelerine yöneliktir. Bütçe sorunları, yaşanan nüfus ve düşük istihdam oranı ülkenin gündemindeki en önemli sorunlardır. Son yıllarda, bütçe dengesi sağlanmış olmasına karşın, kamu borçları halen yüksek seviyededir. Belçika, Avrupa'da ilk sanayileşen ülkeler arasındadır. Kömür, tekstil, çelik ve ağır sanayi sektörlerinde önemli gelişmeler kaydetmiştir ve zamanında bu endüstrilerin bulunduğu ve Flaman Bölgesinden daha zengin olan Valon Bölgesinde, birinci nesil bu endüstrilerin gerilemesinden sonra bu durum kısmen, hafif sanayiler, kimyasallar ve gıda sanayileri ve hizmetler sektörü gibi bazı sektörlerin gelişmesiyle telafi edildi. Diğer taraftan, şu anda Valon Bölgesinden çok daha zengin olan Flaman Bölgesi, modern bir endüstriyel zemin oluşturmak ve ileri teknoloji yatırımlarını çekmekte başarılı oldu. Flaman Bölgesi, ileri teknoloji ve araştırma yoğun endüstrilerde istihdam edilen çalışan sayısı açısından, AB ülkeleri arasında öne çıkıyor. Belçika'nın 1990'lardaki ekonomi politikalarının esasını, kamu finansmanını sağlamak oluşturmuyor. Son 50 yıl içerisinde ilk defa 2000 yılında hükümet bütçe dengesini sağladı ve 2003 yılına kadar bütçe ya fazla verdi ya da dengede kaldı. 2004 yılında ise bütçe tekrar az miktarda açık verdi. OECD tarafından yapılmış olan, sanayileşmiş ülkelerde kişisel

gelirlerin vergilendirilmesi konusundaki bir araştırmaya göre, Belçika'daki kişisel vergi yükü istisnai bir durum teşkil edecek oranda yüksektir. 2005'te evli olmayan, ortalama bir gelire sahip bir yetişkin, gelirin yüzde 55.43'ünü vergi ve sosyal güvenlik primi olarak ödemek durumundadır ve bu değer OECD ülkelerinin en yükseğidir. Diğer OECD ülkeleri gibi Belçika da, vergi reformları yaparken, aynı zamanda, yaşanan nüfus ve altyapının yenilenmesi nedeniyle artan maliyetlerle de başa çıkma konusunda zorluklarla karşı karşıya kalıyor. İlerleyen yıllarda emeklilerin, çalışan nüfusa göre oranının daha da artacağı, bunun da kamu harcamalarına çok büyük bir yük getireceği tahmin ediliyor. Bu problemle başa çıkmak üzere, ülkede yaşlılık fonu bulunuyor.

EKONOMİ POLİTİKALARI

Belçika ekonomisindeki ortalama GSMH büyüme oranı son 20 yılda yaklaşık yüzde 2 oldu. 2000'li yılların başındaki ekonomik durguluktan sonra, ekonomik büyüme çok yavaş gerçekleşti. 2005'te yüzde 2 seviyesindeyken 2006'da büyüme ivme kazanarak yüzde 2,9'a kadar yükseldi 2007'de de yüzde 2,8 ve 2010 yılında ise yüzde 2,3 oldu. Belçika ekonomisinin, Euro Bölgesindeki genel ekonomik yavaşlama paralelinde, 2012-2015 yılları

FLAMAN BÖLGESİNİN
GÖRECELİ OLARAK
DAHA ZENGİN OLUŞU
VE VALON BÖLGESİNE
ORANLA ARTAN
MİLLİ KİMLİK BİLİNCİ
NEDENİYLE, UZUN
SÜREDEN BERİ BÖLGELER
ARASINDA TANSİYONU
YÜKSELTEN SORUNLAR
YAŞANIYOR.

Kraliyet Seraları, Laeken





rı arasındaki ekonomik büyümesinin, ancak cüzi bir miktarda artması bekleniyor. İhracatta, Almanya dahil olmak üzere, Belçika'nın başlıca ticaret ortaklarının ekonomik durumlarının iyi olmaması nedeniyle ancak yüzde 4.8 oranında bir artış yaşanacağı düşünülüyor. 2011-2015 yılları arasında ithalatın, ihracattan çok az bir farkla yüzde 4,7 oranında artması öngörülüyor. Yüksek işsizlik oranı ve yüksek enflasyona karşın tüketici güvenindeki iyileşme, özel tüketim harcamalarının 2010 yılında yüzde 1,5 oranında büyümesine olanak tanıdı. İstihdam artışı ve reel ücretlerin artışı paralelinde, özel tüketim harcamalarının 2011-2015 yılları arasında yüzde 1,8 oranında artması bekleniyor. Enflasyonun 2012-2015 döneminde ise yüzde 2,3-2,4 civarında olacağı tahmin ediliyor. 2013-2015 yılları arasında istihdam oranının artacağı, fakat AB ortalaması ve Lizbon kriterleri olan yüzde 70 oranının oldukça aşağısında kalacağı düşünülüyor. Flaman Bölgesinin göreceli olarak daha zengin oluşu ve Valon Bölgesine oranla artan milli kimlik bilinci nedeniyle, uzun süreden beri bölgeler arasında tansiyonu yükselten sorunlar yaşanıyor. Kişi başına GSMH düzeyi, Flaman Bölgesinde, Valon Bölgesinden yüzde 25 daha fazladır. Diğer taraftan Valon bölgesinde işsizlik oranı, Flaman Bölgesinin iki katı seviyesindedir. Flamanların çoğu, Valon Bölgesini destekleri için vergi yüklerinin daha ağır olduğunu ve sosyal güvenlik sisteminin federal değil bölgesel bir sorumluluk olması gerektiğini savunuyor. Brüksel, görünürde, diğer iki bölgeden de daha fazla kişi başına milli gelire sahip olmakla beraber, bu durum yakındaki Flaman bölgesinden her gün Brüksel'e çalışmak üzere gelen Flaman nüfustan kaynaklanıyor. Brüksel-Başkent, Flaman ve Valon Bölgesi olmak üzere, her üç bölgenin de güçlendirilmesi ve toplulukların finanse

edilmesi amacıyla, 2001 yılında kabul edilen "Lambermont Anlaşması" bölgelere, federal hükümetin uyguladığı federal gelir vergisi oranını yüzde 6,75 oranında azaltma ya da artırma hakkını verdi. Fransızca konuşan nüfusun, federal devlete olan kuvvetli güveninden dolayı, Valon Bölgesi özerk politika belirleme hakkını kullanma konusunda Flaman Bölgesi kadar istekli durumda değildir. Bununla beraber, 2002 yılında kabul edilen "Contrat d'Avenir" (Gelecek İçin Sözleşme) isimli, kişi başına milli geliri AB ortalamasına yükseltme ve işsizliği azaltma amacını taşıyan ve 200'den fazla politik inisiyatif içeren dokümanın kabul edilmesinin ardından, 2005 yılında "Marshall Planı" adıyla yeni bir yatırım planı daha hazırlandı. "Marshall Planı", Valon Bölgesini modernize etmek konusunda, "Lambermont Anlaşması"ndan daha çok konuyu kapsayan plan ile özellikle ilaç/sağlık, makine mühendisliği, taşımacılık ve lojistik, tarımda işleme ve aeronotik-uzay mühendisliği sektörlerinde yapılacak yatırımları artırılması amaçlanıyor. "Marshall Planı" aynı zamanda, özel sektör firmalarının kurulmasını ve büyümesini, yatırımların ve istihdamın artırılmasını da destekliyor. Flaman Bölgesi de 2006 yılında, "Flanders in Action" isimli, iddialı bir ekonomik modernizasyon programı başlatıldı.

ÜLKEDEKİ ÖNEMLİ SEKTÖRLER

Ülkede tarımsal üretim, ormancılık, avcılık ve balıkçılık GSMH'nin yalnızca yüzde 1'ini oluşturuyor. Belçika'da aktif nüfusun sadece yüzde 0,6'sı tarım sektöründe çalışmakla birlikte, ülkenin toplam yüzölçümünün yüzde 57'si tarım arazileri kapsıyor. Toplam tarımsal ürünler üretimin üçte ikisini canlı hayvan, et ve süt ürünlerine yöneliktir. Başlıca tarım ürünleri arasında, şeker pancarı, keten, hububat ve patates bulunuyor. Sebze, meyve ve süs bitkileri tarımı, özellikle Flaman Bölgesinde daha önemlidir. Tarım politikasının çerçevesi, AB düzeyinde Ortak Tarım Politikası (CAP) reformu ile belirleniyor. Sanayi sektörü, toplam istihdamın dörtte birini ve toplam katma değerinin yaklaşık yüzde 20'sini oluşturuyor. En önemli sanayi dalları enerji, imalat sanayi, inşaat ve sivil mühendisliktir. Kömür işletmeciliği, çelik ve tekstil sektörleri gibi geleneksel sektörler son 20-30 yılda yeni endüstrilerle yer değiştirdi. Belçika'da önde gelen sektörler, ilaçlar dahil olmak üzere kimyasallar, otomotiv sanayi yedek parçaları dahil olmak üzere hafif sanayi, tıbbi ekipman, gıda ve içecek işleme sanayileridir. Kimya sanayisi, Anvers Limanı çevresinde ve Gent civarında yoğunlaşıyor. Sanayi oldukça yüksek düzeyde uluslararası bir niteliğe sahiptir. Hammadde-

Ardenler



Bruges



TÜRKİYE'NİN BELÇİKA'YA GERÇEKLEŞTİRDİĞİ MAKİNE İHRACATI TÜİK VERİLERİNE GÖRE 2014 YILINDA 184 MİLYON DOLAR OLDU.

lerin çoğu ithal edilirken üretimin yüzde 80'i ihraç ediliyor. Ülkedeki toplam ihracatın yüzde 38,9'unu kimyasal ürünler ihracatı oluşturuyor. Mühendislik sektöründe (metal ürünler, makine ve ulaşım ekipmanı) üretim, ağır mühendislik ürünlerinden daha hafif ve teknolojik olarak daha gelişmiş üretime yöneliyor. Sanayide istihdam yoğunluğu bölgelere göre önemli farklılıklar gösteriyor. Flaman Bölgesinin merkez ve kuzeydoğusu, istihda-

mın en yoğun olduğu bölgelerdir. Buna karşılık ülkenin güneyinin tamamı, Charleroi'dan Liege'e kadar olan Valon Bölgesinde sanayileşme daha sınırlı kalıyor. Anvers elmas sektörü dünyada lider durumdadır ve sektör Belçika'nın dış ticaretinde önemli bir rol oynar. Dünyada üretilen tüm elmasların yarısından fazlası Anvers'ten geçer ve kesilen elmasların büyük çoğunluğu ihraç edilir. Aynı zamanda, Anvers, ülke sanayisinde lider ko-

TÜRKİYE'NİN BELÇİKA'YA MAKİNE İHRACATINDA BAŞLICA KALEMLER (MİLYON DOLAR – 84. FASIL)

Kaynak: TÜİK Verileri

GTİP	GTİP TANIMI	2013	2014	Değişim % [14/13]
8409	SADECE VEYA ESAS İTİBARIYLA 84.07 VEYA 84.08 POZİSYONLARINDAKİ MOTORLARIN AKSAM VE PARÇALARI	21,4	21,4	0,3
8421	SANTRİFÜJLER; SIVILARIN VEYA GAZLARIN FİLTRE EDİLMESİNE VEYA ARITILMASINA MAHSUS MAKİNE VE CİHAZLAR	16,0	19,6	22,4
8418	BUZDOLAPLARI, DONDURUCULAR VE DİĞER SOĞUTUCU VE DONDURUCU CİHAZLAR VE ISI POMPALARI	16,6	17,0	2,6
8431	ÖZELLİKLE 84.25 İLA 84.30 POZİSYONLARINDAKİ MAKİNE VE CİHAZLAR İLE BİRLİKTE KULLANILMAYA ELVERİŞLİLER	19,6	14,4	-26,2
8451	DOKUMA İPLİKLERİN, MENSUCATIN YIKANMASI, TEMİZLENMESİ, KURUTULMASI, ÜTÜLENMESİ, SARILMASI, KATLANMASI	11,6	13,0	11,7
8450	EV VEYA ÇAMAŞIRHANE TİPİ YIKAMA MAKİNELERİ (YIKAMA VE KURUTMA TERTİBATI BİR ARADA OLANLAR DAHİL)	12,1	12,8	5,9
8414	HAVA VEYA VAKUM POMPALARI, HAVA VEYA DİĞER GAZ KOMPRESÖRLERİ, FANLAR, ASPİRATÖRÜ OLAN HAVALANDIRMAYA	12,6	12,7	0,2
8403	MERKEZİ ISITMA KAZANLARI (84.02 POZİSYONUNDAKİLER HARİÇ)	12,8	11,7	-8,5
8411	TURBOJETLER, TURBOPROPELLERLER VE DİĞER GAZ TÜRBİNLERİ	10,1	11,5	13,6
8483	TRANSMİSYON MİLLERİ, KRANKLAR; YATAK KOVANLARI VE MİL YATAKLARI; DİŞLİLER VE SİSTEMLERİ; VİDALAR	7,7	8,0	4,2
	DİĞER	45,7	42,0	-8,1
	TOPLAM	186,1	184,0	-1,1



ELMAS SEKTÖRÜ
BELÇİKA'NIN DIŞ
TİCARETİNDE ÖNEMLİ
BİR ROL OYNUYOR.
DÜNYADA ÜRETİLEN
TÜM ELMASLARIN
YARISINDAN FAZLASI
ANVERS ŞEHRİNDE
İŞLENİYOR VE KESİLEN
ELMASLARIN BÜYÜK
ÇOĞUNLUĞU İHRAÇ
EDİLİYOR.



numdadır ve kimya sektörünün (rafineri, petrokimya, fotoğrafçılık malzemeleri, eczacılık ürünleri gibi) yarısına da ev sahipliği yapar. Brüksel, ülkenin ikinci büyük sanayi merkezi olmakla beraber, önemini giderek yitiriyor. Gent, Charleroi ve Liege halen geleneksel ağır sanayi sektörlerinin ağırlıklı olduğu kentler arasındadır. Flaman bölgesinde bulunan Kortrijk, küçük ve orta ölçekli firmaların aktif olduğu hafif sanayiyle ön plana çıkarken, bölgenin kuzeydoğusunda buradaki işgücü avantajından yararlanan büyük firmalar ağırlıklı konumdadır. Son 10-15 yıla kadar sanayi firmaları genelde hammaddeye, demir ve su yollarına yakın bölgelerde yerleşirken, bugün bu yapı değişti ve daha çok şehir kenarlarında ve metropoliten bölgelerde, limanlar ve otoyollara yakın yerlere kaydı. Sanayi parkları yaygınlık kazandı. Geçtiğimiz yüzyılda, Belçika'da bir çok sanayinin gelişimini sağlamış olan önemli kömür madenleri bugün önemini yitirmiş durumdadır. Son kömür madeni de, Flaman Bölgesi yönetiminin maden sanayisinden desteğini tamamen çekme kararını takiben, 1991'de kapandı. Ardenler Bölgesinde eser miktarda demir, bakır, çinko, kömür, kurşun madenleri bulunuyor. Müteahhlik sektörü, GSMH içerisinde yüzde 5'lik oranla Belçika ekonomisinde önemli paya sahiptir. Sektördeki çoğunluğu küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşan 75 bin işletme, Belçika'da faaliyet gösteren işletme sayısının yaklaşık yüzde 10'unu oluşturur. 200 bini ücretli ve 50 bini bağımsız çalışanıyla inşaat sektörü, toplam istihdamın yüzde 7'sini temsil eder. Belçika inşaat sektörü, 2008'den bu

yana, ekonomideki genel gelişmelere oldukça paralel bir seyir izledi ve 2008'de yaşanan krizin ardından performansında önemli ölçüde düşme gözlendi. Belçika gerek Avrupa, gerekse dünya ülkeleri arasında altyapı ve özellikle ulaşım ağı açısından en fazla yoğunluğa sahip ülkelerden biridir. Mühendislik hizmetleri/altyapı sektörü harcamaları, Belçika'da toplam kamu yatırımlarının yüzde 80'inden fazlasını oluşturur. Belçika, oldukça gelişmiş bir ulaşım altyapısına sahiptir. Dünyadaki en yoğun otoyol ağlarından birine sahip olan ülkede, otoyolların büyük bir kısmı Avrupa ulaşım ağının bir parçasıdır. Belçika'nın coğrafi konum avantajıyla birlikte karayolu altyapısının elverişliliği, ülkeyi önemli bir lojistik merkez haline getirmektedir. Karayolu taşımacılığı daha ziyade perakende ve ticari amaçlı ürünlerin taşımacılığında, iç su yolları yine inşaat malzemeleri, akaryakıt ve kimyasalların taşınmasında, demiryolları ise enerji ve çelik ürünlerinin taşınmasında tercih edilir. Belçika çok büyük oranda ithal enerjiye bağımlıdır. En fazla kullanılan enerji kaynağı petrol ürünleri ve doğal gazdır. Elektrik enerjisi ihtiyacı yerel üretim ve ithalatla karşılanır. Daha önce önemli bir kömür üreticisi olan Belçika, 1957 ve 1992 yılları arasında 120 kömür madenini kapattı. Ülke, enerji konusunda yaklaşık yüzde 80 oranında dışarıya bağımlı hale geldi. Belçika'nın enerji politikalarında, 2001 yılında başlatılan reformlar sonrasında birçok olumlu gelişme gözlendi. Belçika sürdürülebilir enerji verimliliği konusunda önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, enerji verimliliğini artırmaya yönelik önlemlerin ve politikaların

uygulanmasında daha ciddi adımlar atılması, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından da öneriliyor. Enerji verimliliğini artırmak için bütün bölgesel ve federal hükümetler, öncelikle binalardaki enerji tasarrufunu artırmayı hedefliyor. 1990'lı yılların sonuna doğru Belçika banka ve sigorta sektörleri, Avrupa ve dünya seviyesinde rekabet edebilmek için ek yapılanmaya gitti. Geleneksel bankacılık hizmetleri, özellikle 2001-2002 yıllarında, dünya borsalarında meydana gelen dalgalanmalardan fazlasıyla etkilendi ve karşılaşılan bu durum, Belçika finans sektörünün, diğer benzer ülkelerdeki finans sektörlerinden daha iyi hale gelmesine sebep oldu. Belçika, oldukça gelişmiş bir hizmet sektörüne sahiptir. Başta Brüksel bölgesi olmak üzere Belçika'da, AB kurumları ile bağlantılı birçok ticari, hukuki, mali danışmanlık hizmeti veren firma bulunur. Birçok firma, AB kurumlarına yakın olmak amacıyla, Belçika'da ofis açıyor. Özellikle koordinasyon, çağrı ve dağıtım merkezlerine sağlanan vergi indirim ve destekleri, Belçika'yı yabancı yatırımlar için daha cazip bir hale getirdi.

DIŞ TİCARET POLİTİKASI

Belçika'nın dış ticaret politikası üyesi olduğu AB ile BLEB ve BENELUX Anlaşmaları çerçevesinde belirleniyor. Bu kapsamda, açık pazar ekonomisi uygulayan Belçika'da ihracatın artırılması öncelikli konuların başında geliyor. GSMH'nin önemli bölümünü oluşturan ihracat gelirleri ülke için hayati önem arz ediyor. Kayda değer bir doğal zenginliği bulunmayan Belçika'da, bürokratik yapı ile meslek kuruluşları bu amaca en iyi hizmet verebilecek biçimde şekillendiriliyor. Öte yandan, ihracat ürünlerinin rekabet gücünün korunması ve artırılması amacıyla araştırma ve geliştirme



Anvers'te bir elmas atölyesi

faaliyetlerine büyük önem veriliyor bu amaçla nitelikli insan gücü yetiştirilmesine özen gösteriliyor. Ülke ekonomisinde faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğu küçük ve orta ölçeklidir. Bu itibarla, söz konusu işletmelerin performansını yükseltmeye yönelik çeşitli çalışmalar sürdürülüyor. Belçika, ithal ürünlerde AB mevzuatını uyguluyor. Söz konusu mevzuat, ürünlerin AB pazarına girişte tüketici sağlığı ve güvenliği ile çevrenin korunmasına ilişkin uyulması gereken zorunlulukları kapsıyor. Ürünlerin mevzuata uygunluğu ithalat aşamasında kontrol edilebileceği gibi piyasa gözetimi yoluyla da denetlenebiliyor. CE işareti, HACCP ve REACH uygulamaları hem AB içinde üretilen hem de AB'ye ithal edilen ürünleri kapsayan zorunlu sertifikasyon uygulamaları arasında yer alıyor. Bu suretle tarife dışı engellerden veya uygulanması zorunlu olmayan standartlardan farklı bir durum arz ediyor. AB mevzuatı gereğince birçok makine, ekipman, elektrikli alet, oyuncak vb.



Atomium



ürünün İtalya'ya (veya herhangi bir AB ülkesine) ihracatı için üzerinde CE işareti bulunması zorunlu tutuluyor.

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN DURUMU VE TÜRKİYE İLE TİCARET

Yabancı sermaye, Belçika ekonomisine önemli bir katkı sağlıyor. Özellikle ABD firmaları 1960'lardan bu yana hafif sanayi ve petrokimya endüstrilerinin gelişiminde önemli rol oynuyor. Belçika Hükümeti yabancı sermayeyi, istihdamı geliştirici bir unsur olarak ele alıp teşvik ediyor. Ülkede yapılan yaban-

cı yatırımlarda en büyük payı İngiltere, Almanya, Fransa, Hollanda; İngiltere, İsviçre ve ABD alıyor. Belçika'nın en fazla yatırım yaptığı ülkeler ise Almanya, Fransa, Hollanda, Japonya, Çin ve Rusya Federasyonu'dur. Yabancı sermayenin Belçika'yı seçmesindeki en önemli nedenler arasında ülkenin coğrafi konumu nedeniyle büyük pazarların ortasında yer alması; gelişmiş kredi, altyapı ve ulaşım olanakları; sermaye hareketlerindeki serbestlik ile yetişmiş ve yüksek işgücü verimliliği geliyor. Ülkenin çok kültürlü yapısı ve başta Avrupa Birliği olmak üzere pek çok uluslara-



rası kuruluşu ev sahipliği yapması da yabancı yatırımcılar açısından önem taşıyor. Belçika, oldukça gelişmiş bir hizmet sektörüne sahiptir. Başta Brüksel bölgesi olmak üzere Belçika, AB kurumları ile bağlantılı birçok ticari, hukuki, mali danışmanlık hizmet sağlayıcılarına ev sahipliği yapıyor. Birçok firma, AB kurumlarına ve diğer AB ülkelerine yakın olmak amacıyla, Belçika'da ofis açmayı tercih ediyor. Diğer yandan, özellikle Belçika'daki işçilik maliyetlerinin yüksekliği ve ülkedeki nispeten karmaşık bürokratik yapı, doğrudan yabancı yatırımlar açısından olumsuz faktör-

ler olarak değerlendirilebiliyor. 1950'lerden 1970'lere kadar, ABD şirketleri, Avrupa'daki faaliyetleri için Belçika'yı üs olarak tercih ediyor. Belçika'daki imalat sektöründe uzun bir süredir yabancı firmalar hakim durumdadır. 1990'ların ortalarından beri, özellikle Hollanda ve Belçika firmaları arasında yaşanan yeni ortaklık ve birleşme dalgası, finansal hizmetler sektöründe önemli bir etki yaratmıştır. Bu eğilim, euronun kullanılmaya başlaması ile finansal sistemin konsolidasyonu olmak üzere çeşitli faktörlere bağlıdır. 2008 yılı sonu itibarıyla Belçika doğrudan yabancı yatırım stoku 442 milyar euro tutarındadır. Aynı tarih itibarıyla Belçika'nın yurt dışındaki yatırımlarının tutarı 482 milyar euro seviyesindedir. Belçika'nın yurt dışında yaptığı doğrudan yatırımların yüzde 66,5'i hizmet, yüzde 22,7'si ise imalat sanayisinde yoğunlaşmıştır. Hizmetler alanında emlak ve işletmelere verilen hizmetlerle, ticaret; imalat sanayisindeyse kimya, tarım, metalürji ve makine sektörleri öne çıkıyor. Türkiye'de, sermayesi Belçika kaynaklı 400'e yakın firma bankacılık, gayrimenkul, taşıt araçları ve inşaat başta olmak üzere çeşitli sektörlerde faaliyet gösteriyor. Belçika'nın Türkiye'deki en kayda değer yatırımları bankacılık alanında olmuştur. Diğer taraftan, tekstil-hazır giyim, gıda, otomotiv ve inşaat sektörlerinde faaliyet gösteren 13 Türk firmasının da Belçika'da şubesi bulunuyor. 2007 Ocak-2014 Aralık ayı sonuna kadar olan sekiz yıllık dönemde Belçika'dan ülkemize giren yabancı sermaye 4627 milyon dolar değerindedir. 2015 yılı ilk iki ayında ise 88 milyon dolar değerinde doğrudan yabancı sermaye girişi gerçekleşmiştir.

BELÇİKA 2014 YILINDA 33,2 MİLYAR DOLARLIK MAKİNE İHRAÇ ETTİ

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Belçika'nın makine ihracatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 1,1 azalarak 33,2 milyar dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 33,5 milyar dolar seviyesindeydi. Belçika 2014 yılında 4,6 milyar dolarla en fazla Fransa'ya makine ihraç etti. Makine ihracatı bir önceki yıla göre yüzde 8,4 azalan Belçika'nın 2013 yılında Fransa'ya ihraç ettiği makinelerin değeri 5 milyar dolardı. Belçika'nın 2014 yılında en fazla makine ihraç ettiği ikinci ülke Almanya oldu. 2013 yılında söz konusu ülkeye 4,2 milyar dolar değerinde makine ihraç edilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 1,1 arttı. Belçika'nın en fazla makine ihraç ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise Hollanda yer alıyor. Belçika, 2014 yılında Hollanda'ya, 2013 yılına oranla 1,1 artışla 2,7 milyar dolar değerinde makine ihraç

BELÇİKA BM VERİLERİNE GÖRE 2014 YILINDA 6,2 MİLYAR DOLARLA EN FAZLA ALMANYA'DAN MAKİNE İTHAL ETTİ.





Dinant

etti. Belçika'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ihracatını en fazla artırdığı ülke ise yüzde 13,4 ile Çin oldu. Çin'e 2013 yılında 928 milyon dolarlık makine ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında 1 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Türkiye, 2014 yılında Belçika'nın 682,3 milyon dolarla en fazla makine ihraç ettiği ülkeler listesinin 11. sırasında yer alıyor. Söz konusu ülkenin 2013 yılında Türkiye'ye yönelik makine ihracatı 602,6 milyon dolardı. Belçika'nın Türkiye'ye yönelik makine ihracatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 13,2 artış gösterdi. Belçika 2014 yılında 84. fasıl itibarıyla en fazla hava-vakum pompası, hava/gaz kompresörü, vantilatör, aspiratör kaleminde ihracat gerçekleştirdi. Söz konusu ürün grubundaki ithalatın değeri 2,8 milyar dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında ise matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler bulunuyor. Söz konusu kaleminde 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 2,1 milyar dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 2,3 milyar dolar seviyesindeydi. Matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler ürün grubundaki ihracat 2014 yılında yüzde 8,2 azaldı. Listenin üçüncü sırasında bulunan dozerler, greyder, skreyper, ekskavatör, küreyici, yükleyici vb. kaleminde 2013 yılında

2,3 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken bu rakam 2014 yılında yüzde 6,3 azalarak 2,1 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Belçika'nın 2014 yılında bir önceki yıla oranla ihracatını en fazla artırdığı ürün grubu yüzde 25,2 ile turbojetler, turbo-propeller, diğer gaz türbinleri oldu.

EN FAZLA ALMANYA'DAN İTHALAT GERÇEKLEŞTİRİYOR

BM İstatistik Bölümü verilerine göre Belçika'nın makine ithalatı 2014 yılında bir önceki yıla oranla yüzde 2,9 artarak 35,1 milyar dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 34,2 milyar dolar seviyesindeydi. 2014 yılı verilerine göre Belçika'nın en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında Almanya bulunuyor. Almanya'dan 2014 yılında gerçekleştirilen makine ithalatı 6,2 milyar dolar seviyesinde kaydedildi. Belçika, 2014 yılında listenin ikinci sırasında bulunan Hollanda'dan 5,1 milyar dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 4,7 milyar dolar seviyesindeydi. 2014 yılında Belçika'nın Hollanda'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 6,4 arttı. Belçika'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise ABD yer alıyor. Belçika 2013 yılında ABD'den 3,2 mil-

yar dolar değerinde makine ithal ederken bu rakam, 2014 yılında yüzde 8,5 artarak 3,5 milyar dolar olarak kaydedildi. Belçika'nın 2014 yılında, ilk 10 ülke arasında bir önceki yıla göre makine ithalatını en fazla artırdığı ülke yüzde 12,2 ile Çek Cumhuriyeti oldu. Belçika 2014 yılında Çek Cumhuriyetinden 1 milyar dolar değerinde makine ithal etti. Türkiye, 300 milyon dolar ile Belçika'nın 2014 yılında en fazla makine ithal ettiği ülkeler listesinin 17. sırasında bulunuyor.

Belçika 2014 yılında en fazla otomatik bilgi işlem makineleri, üniteleri kalemde ürün ithal etti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 3,6 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 6,6 artarak 3,8 milyar dolar olarak kayda geçti. Listenin ikinci sırasında matbaacılığa mahsus baskı makineleri, yardımcı makineler bulunuyor. Belçika, 2014 yılında söz konusu kalemde 1,7 milyar dolar değerinde makine ithal etti. 2013 yılında bu rakam 1,8 milyar dolardı. Belçika'nın 2014 yılında söz konusu ürün grubundaki ithalatı yüzde 4 azaldı. Belçika'nın 2014 yılı itibariyle en fazla ithalat gerçekleştirdiği üçüncü kalem ağır iş makine ve cihazlarının aksamı, parçaları oldu. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 1,6 milyar dolarlık ithalat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 0,3 azalarak aynı seviyelerde kaydedildi. Belçika'nın makine ithalatında 2014 yılında en fazla artış yüzde 38,4 ile alternatif-rotatif kıvılcım ateşlemeli, içten yanmalı motorlar kalemde gerçekleşti. 2013 yılında söz konusu ürün grubunda 900 milyon dolar değerinde ithalat gerçekleştirilirken, 2014 yılında bu rakam 1,3 milyar dolar seviyesine yükseldi.

TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 184 MİLYON DOLAR OLDU

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin 84. fasılda Belçika'ya gerçekleştirdiği makine ihracatı, 2014 yılında 184 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 186,1 milyon dolar seviyesindeydi. Belçika'ya yönelik makine ihracatı 2014 yılında yüzde 1,1 azaldı. Türkiye'nin Belçika'ya yönelik makine ihracatının ilk sırasında sadece veya esas itibariyle 84.07 veya 84.08 pozisyonlarındaki motorların aksam ve parçaları yer alıyor. Söz konusu kalemde Belçika'ya 2013 yılında 21,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken bu rakam 2014 yılında aynı seviyede kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan santrifüjler; sıvıların veya gazların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus makina ve cihazlar ürün grubunda 2014 yılında gerçekleştirilen ihracatın değeri 19,6 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yıl

ında bu rakam 16 milyon dolardı. Santrifüjler; sıvıların veya gazların filtre edilmesine veya arıtılmasına mahsus makina ve cihazlar ürün grubundaki ihracat yüzde 22,4 arttı. Türkiye'nin Belçika'ya makine ihracatında ilk 10 ürün grubu listesinin üçüncü sırasında ise buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar ve ısı pompaları bulunuyor. 2013 yılında söz konusu kalemde 16,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken bu rakam, 2014 yılında yüzde 2,6 artarak 17 milyon dolar olarak kaydedildi. TÜİK verilerine göre 2014 yılında 84. fasıl itibariyle Türkiye'nin Belçika'dan makine ithalatı 2014 yılında 487,2 milyon dolar olarak kaydedildi. 2013 yılında bu rakam 601,6 milyondur. Türkiye'nin 2014 yılında Belçika'dan gerçekleştirdiği makine ithalatı yüzde 19 oranında azaldı. Türkiye'nin 84. fasıl itibariyle 2014 yılında Belçika'dan en fazla ithal ettiği ilk üç grubunun ilk sırasında ise 218 milyon dolarla dokuma makineleri (tezgahlar) yer alıyor. Listenin ikinci sırasındaki klima cihazları (motorlu bir vantilatör ile nem ve ısıyı değiştirmeye mahsus tertibatı olanlar) mal grubundaki ithalat 2014 yılında 43,4 milyon dolar oldu. Üçüncü sıradaki hava veya vakum pompaları, hava veya diğer gaz kompresörleri, fanlar, aspiratörü olan havalandırmaya mahsus davlumbazlar kalemde Türkiye 2014 yılında 42,6 milyon dolarlık ithalat gerçekleştirdi. 2014 yılında yüzde 247,2 artışla bir önceki yıla oranla Türkiye'nin ithalatını en fazla artırdığı kalem buldozerler, greyderler, toprak tesviye makineleri, skreyperler, mekanik küreyiciler, ekskavatörler, yol silindirleri vb. oldu.

ÜLKEDEKİ SON DERECE GELİŞMİŞ ULAŞIM ALTYAPISI SAYESİNDE BELÇİKA SANAYİSİ, ÇEVRE ÜLKELERLE ENTEGRE OLMUŞTUR.



'Manneken Pis' heykeli



"BELÇİKA FİRMAMIZ AÇISINDAN ÖNEMLİ BİR PAZAR"

ALPARSLAN KURTMEN

GÜRALP VINÇ YÖNETİM KURULU BAŞKANI

"İzmir'de 1991 yılında faaliyete başlayan firmamız, ürünlerini bugün itibarıyla dünyanın 46 ülkesine ihraç ediyor. Ayda 100 adet standart kaldırma makinesi, 80 adet yürüyüş grubu ve 60 adet çift giriş köprü konstrüksiyonu üretme kapasitesine sahip firmamız, özel projeler kapsamında da imalat gerçekleştiriyor.

Güralp Vinç'in ürün yelpazesi standart üretimlerimiz için halatlı kaldırma makinelerinde 80 ton, zincirli kaldırma makinelerinde ise iki tondur. Kaldırma makineleri olarak belirttiğim bu standart gamda 152 farklı tip ürünümüz bulunuyor. Köprü konstrüksiyonları ve diğer taşıyıcı konstrüksiyon yapılarında ise tamamen talebe bağlı projelerle üretim yapıyoruz. Bunların yanı sıra özel ataçmanlar, transfer arabaları, katalog dışında kalan özelliklerde ve daha yüksek kapasitelerde özel proje kapsamında, kaldırma makineleri üretimimiz de mevcut. Ayrıca ülkemizde otomasyona dayalı proses vinç uygulamalarını yapabilen ilk firmayız. Üretimimizin



Namur

yüzde 35'ini aralarında Almanya, Polonya, Romanya ve Belçika gibi Avrupa Birliği ülkelerinin ön planda olduğu dünyanın 46 ülkesine ihraç ediyoruz. Aralarında Belçika'nın da yer aldığı birçok pazarda bayilerimiz ve partnerlerimiz mevcut. İhracat yapan firmalarımızın başlıca sorunu uzun süren KDV iadeleridir. Bu sorun özellikle finansman yönetimi konusunda daha yol alması gereken Türk sanayicisinin önüne zorlu bir engel olarak çıkıyor. İhracat potansiyelinin artırılması için yapılacak birçok faaliyeti destekleyerek yararlanarak yapabiliyoruz. Uluslararası rekabette 'Türk Malı' ibaresinin güçlenmesi gerek. Bunun yolu ise sürdürülebilir

rekabetçi kalite anlayışının benimsenmesinden geçiyor. Maalesef ülkemizde, kendi sektörümüzdeki birçok firma uluslararası standartlara uygun üretim yapmaktan uzaktır. İnsana, makine parkuruna, kaliteye yatırım yapmadan, hedeflediğiniz yere varmakta zorlanırsınız. Bu bilincin yaygınlaşması gerek."



"GELİŞMİŞ SANAYİSİYLE İHRACAT AÇISINDAN GÖZARDI EDİLEMEZ BİR ÜLKEDİR"

FATİH UYSAL

NORM CIVATA YÖNETİM KURULU BAŞKANI

"Hali hazırda Norm Cıvata olarak Atatürk Organize Sanayi Bölgesinde beş, Salihli Organize Sanayi Bölgesinde dört fabrikada üretim; Türkiye ve Avrupa'da beş farklı pazarlama şirketiyle ise 35 ülkeye ihracat gerçekleştiriyoruz. Salihli'de 2014 yılında 55 milyon TL yatırımla kurduğumuz dört fabrikamızda bu yıl itibariyle istihdam sayımız grup genelinde 2 bin kişiye ulaşacak. Norm Cıvata olarak yıllık 90 bin ton toplam üretim kapasitesine sahibiz. Ürün portföyümüz cıvata, somun, rotbaşı aşık cıvataları, burç ve vidalardan oluşuyor. Otomotiv, otomotiv yan sanayisi, beyaz eşya gibi ana sanayi kolları dışında; çelik, ziraat aletleri, makine sanayisi ve inşaat sektörü ile de çalışıyoruz. Ayrıca bütün büyük otomotiv firmaları için üretim gerçekleştiriyoruz. Ayrıca otomotiv sanayi özel parçaları, müşteriye özel parçalar, farklı tiplerde mafsal aşığı, bijon, saplama, burç, perçin, pim, perçin somunları, kaynak cıvata ve somunları, trifon cıvatalar, rondelalı cıvatalar, kesmeli ve yuvarlak tip kaynak somunları, fren rakorları da ürün gruplarımız içinde yer alıyor. Firmamız, toplam üretiminin yüzde 40'ını Meksika, ABD, Almanya, Hollanda, İsviçre, Macaristan, Polonya, Fransa ve Belçika olmak üzere sanayileşmiş birçok ülkeye ihraç ediyor. Üretime yeni katılan altı istasyonlu teknolojisi yenilenmiş ve gelişmiş makineler ile müşterilerimize özel ürün yelpazemizi oldukça genişlettik. Ayrıca zorlu rekabet koşullarında daha hızlı, esnek ve kaliteli ürün tedarik etmek için yeni kalıp fabrikamızı kurduk. Türkiye ve Avrupa'daki büyük otomotiv firmalarının birçoğuna, doğrudan üretim bantlarında kullanılmak üzere orijinal ekipman olarak malzeme gönderiyoruz. İhracatta en büyük sorun dövizdeki dalgalanma ve belirsizlik, bunun akabinde de yüksek navlun fiyatları olarak öne çıkıyor. Bu, ihracatçıların belini büken bir durum. Tabii yakıt fiyatlarının yüksek olması da başka bir sorun. Ayrıca dönemsel olarak araç sıkıntısı da yaşıyoruz. Bu sorunlar sivil toplum kuruluşlarının, meslek odalarının, nakliyeciler-ihracatçı birliklerinin ortak çalışmalarıyla aşılabılır."

ÜLKEDEKİ SON DERECE
GELİŞMİŞ ULAŞIM
ALTYAPISI SAYESİNDE
BELÇİKA SANAYİSİ,
ÇEVRE ÜLKELERLE
ENTEĞRE OLMUŞTUR.





AB FEDERASYONLARININ TÜRK BAŞKANLARA GÜVENİ TAM

KUTLU KARAVELİOĞLU: "100 BİN KİŞİ ÇALIŞTIRIP, 11 MİLYAR EURO CİRO YAPAN 17 AVRUPA ÜLKESİNDEN 450 FİRMANIN BAŞKANININ TÜRK OLMASI, HEM POMPACILARIMIZ İÇİN ÖNEMLİDİR, HEM MAKİNECİLERİMİZ İÇİN ÖNEMLİDİR; İNSANIMIZA GÜVENENLER VE GÜVENMEYENLER İÇİNSE ÇOK DAHA ÖNEMLİDİR."

VDMA ev sahipliğinde düzenlenen 55. Genel Kurul Toplantısı'nda Avrupa Pompa İmalatçıları Birliği (EUROPUMP) Başkanlığına, Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği (POMSAD) Yönetim Kurulu Başkanı Kutlu Karavelioğlu seçildi. 2001 yılından bu yana İcra Konseyi Üyesi olan ve 2013 yılında Başkan Yardımcılığına getirilen Karavelioğlu, bu görevi iki yıl yürüttükten sonra bir dönem de Önceki Başkanlık yapacak. EUROPUMP'ın yapısı ve yeni dönem hedefleriyle ilgili bilgi veren Kutlu Karavelioğlu, sorularımızı yanıtladı.

Dresden'de, VDMA evsahipliğinde yapılan son Genel Kurulunda EUROPUMP'ın Başkanlığına seçildiniz. Sektörünüzün bu en yüksek örgütü hakkında kısa bir bilgi verebilir misiniz? EUROPUMP, 17 ülke derneğini çatısı altında toplayan bir üst kurum. Belçika yasalarına göre 1960'da kurulmuş ve benzerleri gibi dernek olarak anılmakla birlikte, yapılanması bakımından bir federasyon olarak tanımlamak, bizim ölçütlerimize göre daha doğru bir algı oluşturacaktır. Üyeleri, pompa imalatında önemli yeri olan 14 AB ülkesi ile Türkiye, Rusya ve İsviçre'nin ulusal dernekleridir. Kendisini "Avrupa Pompa Endüstrisinin Sesi" olarak tanımlarken, faaliyet alanının kapsamını ve genişliğini de belli etmiş olur.

Küresel bakışla, EUROPUMP'ın temsil tabanını veya gücünü nasıl tanımlayabilirsiniz? Dünya pompa endüstrisi içinde yeriniz nedir? Pazar hacmi tahrik ve kontrol üniteleri, yedek parçaları, servis ve bakımı ile 60 milyar dola-



Kutlu KARAVELİOĞLU
EUROPUMP Başkanı



rı bulan ve 2010'dan bu tarafa yıllık yüzde 6-7 aralığında büyüyen pompa endüstrisinin, ekonomik, ticari ve teknolojik lideri tartışmasız biçimde Avrupa'dır; Avrupa'nın yegane sivil tepe örgütü de EUROPUMP'dır. Bu üç alanda birden iddialı sadece üç merkez vardır dünyada, Avrupa, ABD ve Japonya. Dünya ticaretinin yarısından fazlasını Avrupalı imalatçılar yaparlar; patent başvurularının yarısına yakını da onlardan gelir. ABD'nin üretimi Avrupa'nın yarısı, Japonya'nın üretimi de ABD'nin yarısı kadardır. EUROPUMP'a üye firmaların sayısı 450 civarındadır; 100 bin kişi çalıştırılır, üretimleri de 11 milyar euro seviyesindedir. Endüstri, küresel biçimde, KOBİ tabanlıdır; bu durum makine imalatının genel profiline de fevkalade uygundur.

Tepe örgütü olarak temel işleviniz nedir?

AB'nin merkezinde lobcilik faaliyeti yapmak ile ulusal bazda lobcilik yapmak farklı mıdır?

Hükümetler tarafından verilen kararları etkileme çalışması yapmak, ki bu lobciliğin kelime anlamıdır, hemen bütün sivil örgütlerin gayesidir. Ama lobici dediklerimiz bunu profesyonel olarak yapan şirket veya kişilerdir ve 1940'lardan itibaren, özel yasalar altında ve ABD başta olmak üzere, gelişmiş ülkelerde hizmet verirler. Sektörel politikaları belirlerken, hükümetlerin de tercihi daha çok bunlarla muhatap olmak yönündedir. Modern devlet sistemlerinin ve hükümet etme anlayışının vazgeçilmez bir unsuru olduğu kabul edilir. Biz, sektörel örgütlerin, kural koyucularla ilişkilerini bu yöntemle sürdürme imkanları pek yoktur; o kadar ki, ekonomik zaafa uğramamak bakımından birkaç sektörü birden temsil etmek durumunda bile olunabilir.

Diğer AB üst derneklerine benzer olarak, EUROPUMP da, geniş üye tabanının katkıları ile ürettiği teknik ve ticari bilgi sayesinde ve o geniş tabanı temsil erkiyle Avrupa Parlamentosunun önemli muhataplarından biridir. Üyelerinin menfaatlerini korumak, kullanıcı ve müşterilerin ihtiyaçlarına veya teknolojik trendlere paralel olarak sektörünü yönlendirmek, tedarikçiler, sivil ve resmi kurumlar gibi diğer paydaşlarını kendisiyle ilgili mevzuat ve standartların güncellenmeleri konusunda bilgilendirmek, bunlarla müşterek çalışmalar, projeler yapmak, amaçlarındandır.

AB kurumlarıyla yürüttüğümüz her çalışma esasen bir lobi faaliyeti kabul edilebilir; çünkü sektörümüzün, üyelerimizin adapte olmakta güçlük çekeceği, büyük maliyetlere maruz kalıp küresel rekabetçiliklerini yitireceği tasarrufları engellemek veya bir geçiş sürecine yaymak için elimizden geleni yaparız. Esasen AB de kendi sanayiini korumak için elinden geleni yapar; orada sürprizlere yer yoktur.

Üyelerin ve sektörün ihtiyaçlarına nasıl karşılık veriyorsunuz? Nasıl bir yapılanma ile faaliyet gösteriyorsunuz? Gündeminizdeki ana konular nelerdir?

Merkezimiz Brüksel'de. 17 kişilik bir İcra Konseyi, altındaki Genel Sekreterliğimiz ve dört komitemiz ile icraat yapıyoruz. Teknik, Standartlar, Pazarlama ve KOBİ komitelerimizde ve bunların altındaki 10'a yakın çalışma grubumuzda üye firmaların en yetkin uzmanları görev yapıyor. AB, direktifleri hazırlarken, ISO, standartlarını hazırlarken hep buralarda ortaya çıkardığımız araştırma neticelerinden yararlanıyor. Bir kısmı deneysel olan ve üniversitelerle birlikte yürütülen bu araştırmalar, üye ülkelerin nakit katkıları ile finanse edilirler; ekonomik ihtiyaçlar için EUROPUMP'ın bağımsızlığından asla taviz verilmez.

10 yıl önce, EUROPUMP'ın başlattığı bir inisiyatif var: ECOPUMP. Bu, tamamen gönüllü olarak, üyelerimizin kendi ürettikleri pompaların enerji sarfiyatlarını azaltacaklarını vaat ettikleri, deklere olunarak başlatılan bir planlı projedir. Bugün makine sektörünün tamamına yakınını etkileyen Enerji Kullanan Ürünler Direktifi ile Ekotasarım Direktifi bizim başlattığımız bu inisiyatife temellenmektedir. Bilimsel araştırmalarımız sürerken, "Genişletilmiş Ürün" ve "EkoSistem" başlıkları altında iki açılım yaptık. Çünkü pompa veriminin yüksek olması ancak onu tahrik eden ve kumanda eden sistemin optimizasyonu durumunda anlamlı idi; ve bunların birlikte görev yapacağı sistemin tamamının boru, vana gibi sair bütün unsurlarıyla doğru tasarlanmasına bağlıydı. Bu çalışmalar birçok rapor, tebliğ, kitap ortaya çıkararak devam ediyor. Tükettiğimiz enerjinin üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını konu eden "Karbon Ayakizi" ile ürünlerimizin ekonomik ömürleri boyunca ve bertarafı sırasında toprak ve su kalitesi üzerindeki etkilerini gözönünde tutan "Çevre Ayakizi"ne dair mevzuat çalışmalarımız sürüyor. İçme suyuna temas eden pompaların bunların kalitesi üzerindeki tesirlerini kontrol etmeye yönelik mevzuat hazırlıkları da devam ediyor.

EUROPUMP'ta ne zamandır ülkemizi temsil ediyorsunuz? Kurum içinde bugüne kadar hangi sorumlulukları üstlendiniz? Uluslararası bir sivil toplum örgütünün yönetim kurulu başkanlığını üstlenme sürecinizi paylaşır mısınız?

POMSAD'ın kuruluşu 1996'dır. Benim ilk Başkanlık dönemim de Mayıs 2000'de başlamış idi. EUROPUMP'a Mayıs 2001'de üye oldum. O tarihten itibaren İcra Konseyinde görevliyim. Başkan Yardımcılığım Mayıs 2013'de oldu; Başkanlığım da 2015 Mayıs'ında. 55 yıllık bir

"PAZAR HACMİ 60 MİLYAR DOLARI BULAN POMPA ENDÜSTRİSİNİN, EKONOMİK, TİCARİ VE TEKNOLOJİK LİDERİ TARTIŞMASIZ BİÇİMDE AVRUPA'DIR; ONUN YEGANE TEPE ÖRGÜTÜ DE EUROPUMP'DIR."

"ÜYELERİMİZİN ADAPTE OLMAKTA GÜÇLÜK ÇEKECEĞİ, BÜYÜK MALİYETLERE MARUZ KALIP KÜRESEL REKABETÇİLİKLERİNİ YİTİRECEĞİ TASARRUFLARI ENGELLEMEK VEYA BİR GEÇİŞ SÜRECİNE YAYMAK İÇİN ELİMİZDEN GELENİ YAPARIZ. ESASEN AB'DE KENDİ SANAYİSİNİ KORUMAK İÇİN ELİNDEN GELENİ YAPAR; ORADA SÜRPRİZLERE YER YOKTUR."



“BİR SEKTÖRÜN ÖRGÜTLENMESİ, KENDİ ÖRGÜTÜNE SAHİP OLMASI NASIL BİR YETKİNLİK GÖSTERGESİ İSE, BAŞKANININ VEYA YÖNETİCİLERİNİN ULUSAL VE ULUSLARARASI ÜST ÖRGÜTLERDE ÜSTLENDİĞİ GÖREVLER DE BU YETKİNLİĞİN TESCİLİ ANLAMINA GELİR.”



Kutlu Karavelioğlu ile EUROPUMP Önceki Başkanı Carlo Banfi

Avrupa örgütünde yazılı ve yazılı olmayan kurallar manzumesinin, geleneklerin ve bir mevkîye hak ederek gelmenin önemini tahmin etmek zor değildir. Tatlı bir rekabet de vardır ama İcra Konseyimiz ve Genel Kurulumuz, bir Türk'ün başkanlığını yadırgamak bir tarafa, kendileri ile birlikte 14 yıldır Avrupa Pompa Endüstrisine hizmet veren meslektaşlarına tam bir mutabakat ile destek vermiş, beni ve sektörümü gururlandırmışlardır.

Ülkemiz sektörü açısından, Türk sanayisinin içinden gelen bir ismin uluslararası bir yapılanmanın tepe yöneticisi olması neden önemlidir?

Bir sektörün örgütlenmesi, kendi örgütüne sahip olması nasıl bir yetkinlik göstergesi ise, başkanının veya yöneticilerinin ulusal ve uluslararası üst örgütlerde üstlendiği görevler de bu yetkinliğin tescili anlamına gelir. Türk makine sanayisinin Avrupa'nın altıncı büyük imalatçısı olduğunu biliyoruz; bu kabiliyet bütün segmentlerinde aynı şekilde tezahür etmemekle birlikte pompa ve vana imalatında bu düzeydedir. Bunu POMSAD'ı EUROPUMP'a üye yaparken de, MAKFED'i ORGALIME'e üye yaparken de çok net gördük. 11 MAKFED üyesinin 15 AB Federasyonunda temsil ediliyor olması da bir önemli göstergedir. Elbette, üye olmakla başkanlığı almak arasında önemli farklar var. Üye olmak bir sektörün muhataplarının ülkemiz imalatçılarına biçtiği değerle ilgili iken, başkanlık, sektörümüzü temsil eden arkadaşımızın yetkinliğine ve gayretine bağlıdır. Her halukarda, bir Türk'ün başkan oluşu, bir defa doğru bir yerde üye olduğumuzu, yani siyaset değil iş yapan bir yerde olduğumu-

zu gösterir. İkincisi, ülkemizdeki örgütlerin de iyi başkanlarca yönetildiğini gösterir. Üçüncüsü, sanayimizde ve insanımızda bir gerilik olmadığının kanıtıdır; bereket, böyle menfi düşünceler sadece bizim zihnimizde yer buluyor. Bizde, tevazuyu aşan, hatta özgüven eksikliğine varan bir kabulleniş var; çok yazık; biz onlar kadar olamayız diyoruz ve yaptığımız hiçbir işe güvenmiyoruz. Bütün mücadelelere yenik başlıyoruz. İthal mallara hayranlığın temelleri de burada yatıyor; yabancı mala hayranlık, aslında yabancılara hayranlık değil midir?

Uluslararası tepe örgütlerde Türk yöneticilere aktif görevler verilmesinde Türk makine sektörünün son yıllarda kaydettiği gelişme etkili oldu mu?

Görev verilmesi diye bir şey olmuyor; böyle ifade edilince, istesen de istemesen de bir görevi sana vermişler gibi, birileri seni atamışlar gibi algılanıyor. Sivil örgütlerde gönüllülük esası vardır. Yani bir yola girdiğinizde, sektörünüzü, ülkenizi bir yerde temsil etmeye soyunduğunuzda, bunu büyük bir şevkle yaparsınız. Paranızı, zamanınızı harcamayı, işlerinizin başında olamamayı göze alırsınız. Karşılığında edindikleriniz tamamen manevidir. Bu esasen yaşam tarzıdır, ya da o hale gelir siz başardıkça, ilerledikçe, temsil ettiğiniz değerlerin bayrağını daha yükseklerle çıkardıkça. Arkanızda koca bir sektör vardır, bir ülkeyi temsilen sizi oraya göndermişler, size güvenmiş, destek vermişlerdir. Asla gevşeyemezsiniz. Ve onlar adına isteyebileceğiniz her şeyi istersiniz. Başkanlık da böyledir. Kendi sektörüme döneyim; EUROPUMP pompa imalatçılarının en yüksek örgütü; küresel sektörün, yani az evvel bahsettiğim

“BİZDE, TEVAZUYU AŞAN, HATTA ÖZGÜVEN EKSİKLİĞİNE VARAN BİR KABULLENİŞ VAR; ÇOK YAZIK; BİZ ONLAR KADAR OLAMAYIZ DİYORUZ VE YAPTIĞIMIZ HİÇBİR İŞE GÜVENMİYORUZ. BÜTÜN MÜCADELELERE YENİK BAŞLIYORUZ. İTHAL MALLARA HAYRANLIĞIN TEMELLERİ DE BURADA YATIYOR; YABANCI MALA HAYRANLIK, ASLINDA YABANCILARA HAYRANLIK DEĞİL MİDİR?”

üç merkezde lokalize olan sektörün en yetkini, ekonomik, ticari ve teknolojik bakımdan lider olan bölgesinin örgütü. 100 bin kişi çalıştırıp, 11 milyar euro ciro yapan 450 firmanın Başkanının Türk olması, hem pompacılarımız için önemlidir, hem makinecilerimiz için önemlidir; insanımıza güvenenler ve güvenmeyenler içinse çok daha önemlidir. Elbette bunlar istemekle başlar; yani getirilmek değil seçilmek. Seçilmek için de önce istemek, sonra onun için emek vermek, mücadele etmek, gerekirse yıllarca.

Sanayiciler için ülkeye hizmet, zaman zaman ekonomik çıkarların önüne mi geçiyor? Uluslararası sivil toplum yapılanmalarında görev alacak profesyonellere ne tür tavsiyelerde bulunursunuz?

Bu sorunun ardındaki imayı anlayabiliyorum. Bu bir algıdan kaynaklanıyor ve malesef sebebi de bizleriz. Öncelikle şunu söyleyeyim: sektörel örgütler siyaset yapmak için kurulmuyorlar. Siyasetçilerle işi olmak, siyaset yapmak demek değildir. Kural koyucunun, temsil ettiğiniz alanın menfaatlerini ilgilendiren kararlarını desteklemek ya da onları engelleyip, geciktirmek veya uzlaşılacak yolları birlikte aramak, bulmak için siyaset yapmak şart değildir. Bilakis, siyaset yapar durumda görüyorsanız tam tersine neticelere sebebiyet verirsiniz. İş yapamayan sivil örgütler siyaset yaparlar; bunlar da geçici olmaya mahkumdurlar. Sırf bu amaçla kurulmuş "sivil" örgütlerin ki, bunları sivil kabul etmek elbette mümkün değildir, başındaki insanlara hizmet ettikleri çok bellidir. AB federasyonlarına bakalım, 70 yaşında olanları var; iş değil siyaset yapsalardı üye bulamazlardı. Soruya geri dönersek, zaman zaman değil, her zaman şahsi ekonomik zararlarını göze alacak insanlara ihtiyacımız var. Tam bu yüzden de, sivil görevlere ilgi azlığı yaşıyoruz. Ekonomik kaygıları olmayanlar, umumiyetle büyük orta işletmelerin temsilcileri oluyor; bu defa da bir başka güçlük ortaya çıkabiliyor: Rakipler arasında dayanışma ve müşterek menfaatler üzerinde uzlaşma kültürü. Benim gibi senelerini sektörel görevlere adanmış arkadaşlarıma bir tavsiyede bulunmayı haddim olarak görmüyorum. Bizim alanımızda hiçbir mevki veya makam, tepeden inmiyor. Hepimiz çok çalışıyoruz. Klişe olacak ama bu bir bayrak yarışidir; bütün gayretimiz bizden sonrakilere örnek olacak başarılar, kazanımlar bırakmak, aramızdan iyi anılmak içindir.

Ekleme istedikleriniz?

EUROPUMP Genel Kurulunda yaptığım teşekkür konuşmamın bir yerinde: "Genç bir



ülkeden geliyorum, genç bir sektörü temsil ediyorum aranızda. Bugüne kadar, sektörel bir çok görev üstlendim; birçok derneğin kurucuları arasında yer aldım, yöneticiliğini yaptım; ama ilk defa kendimden yaşlı bir örgüte başkanlık edeceğim, benim için büyük bir onurdur. Avrupa yüksek kültürünün tecellisi olan demokrasi anlayışınız beni seçmekle kalmayıp daima destek vereceğinizin de teminatıdır" dedim. Çok coşkulu bir alkış aldım. Gerçekten çok öğretici bir süreç yaşıyorum Avrupa'da. İki sene sürecek görevim. Sonrasında iki sene de Önceki Başkanlık görevim var. 2001'den 2019'a kadar 18 yıl EUROPUMP'da sektörümü, AB'nde ülkemizi temsil etmiş olacağım. Bunu, uzunluğu için değil, istikrar ihtiyacı bakımından dile getiriyorum. Böyle süreleri göze alıp, süreç boyunca bıkmadan usanmadan çalışmak gerekir. Ve tepeye ulaşmanın zorluklarını bilen insanlar olmalıdır aranızda. Onların orada olduğunu bilmeden, görmeden, hep destek olacaklarını hissetmeden ilerleyemezsiniz. Bunun yıllar boyu sürebilmesi, sizin bu güvene layık olmanız gerektirir; hiçbir şeyi kendiniz için değil, her şeyi sektörünüz için elde ettiğinizi göstermenize bağlıdır. Ben birlikteliği POMSAD bünyesinde tecelli etmiş sektörüme, yani pompa ve vana imalatçılarımıza müteşekkirim; başarının büyük kısmı onların; okuyucularınızın huzurunda bu hakkı teslim etmek isterim. Teşekkür ederim.

"İŞ YAPAMAYAN SİVİL ÖRGÜTLER SİYASET YAPARLAR; BUNLAR GEÇİCİ OLMAYA MAHKUMDURLAR. SİRF BU AMAÇLA KURULMUŞ 'SİVİL' ÖRGÜTLERİN Kİ, BUNLARI SİVİL KABUL ETMEK ELBETTE MÜMKÜN DEĞİLDİR, BAŞINDAKİ İNSANLARA HİZMET ETTİKLERİ ÇOK BELLİDİR."



“HEDEFLERİMİZE YÜRÜRKEN DESTEKLENMEMİZ GEREKİYOR”

ÜRETİMİN,
İHRACATIN VE
İSTİHDAMIN
ARTIRILMASINDA
ÖNCÜ ROL
ÜSTLENMEYİ
HEDEFLEDİKLERİNİ
BELİRTEN ADANA
SANAYİ ODASI
(ADASO) YÖNETİM
KURULU BAŞKAN
YARDIMCISI
FIRAT KARALI,
İYİ PLANLANMIŞ
YENİ BİR TEŞVİK
SİSTEMİNİN ÖNEMLİ
BİR İTİCİ GÜÇ
OLACAĞINA VURGÜ
YAPTI.

moment



ADASO'da sekiz yıldır çalışmalarını sürdüren Fırat Karalı, 2012 yılından bu yana Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevini üstleniyor. Adana Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezinin de (Adana-ÜSAM) Yönetim Kurulu Başkanı olan Karalı; Adana sanayisinin güçlü biçimde daha ileri seviyelere taşınması, hak ettiği yere kavuşabilmesi için yönetim kurulu olarak önemli adımlar attıklarını belirtiyor. Sanayi odalarının yönetim kademelerinde etkin rol alan makine sektöründen gelen isimlerin görüşlerine yer verdiğimiz sayfalarımız bu ay ki konuğu olan Fırat Karalı, bölge sanayisinin yapısı ADASO'nun çalışmaları ve hedefleriyle ilgili bilgi verdi.

Fırat Karalı kimdir? Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

Makine mühendisliği eğitimi aldım. 1978-2001 yılları arasında Temsa firmasında çalıştım. 2002 yılında ayrılarak ortağım ile birlikte

KSG Makine firmasını kurduk. Adana'da faaliyet gösteren tesislerimizde muhtelif iş makinesi parçaları, rüzgar kuleleri, cebri borular gibi ürünler imal ediyoruz. Adana Sanayi Odasında sekiz yıllık yönetim kurulu üyeliğinin ardından Temmuz 2012'den itibaren Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görev alıyorum. Ayrıca Adana Üniversite-Sanayi Ortak Araştırma Merkezinde (Adana-ÜSAM) dört yıllık yönetim kurulu üyeliğimin ardından 2009 yılında Yönetim Kurulu Başkanlığına seçildim.

ADASO'da Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevini üstlendiğiniz tarihten bu döneme kurumunuzun çalışmalarıyla ilgili bilgi verir misiniz?

Adana Sanayi Odası olarak üretimin, ihracatın ve istihdamın artırılmasına yönelik çalışmalarda öncü rol üstlenmeyi hedefliyoruz. Adana sanayisinin güçlü biçimde daha ileri seviyelere taşınması, hak ettiği yere ka-

vuşabilmesi için yoğun bir çalışma temposu içinde hareket ediyoruz. Başta ilgili bakanlıklar, yerel yönetimler olmak üzere Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğine (TOBB) bağlı odaların ve borsaların yanı sıra kentin diğer tüm dinamikleriyle işbirliği içerisinde, yatırım ortamı sağlamaya yönelik sinerji yaratma çabası içindeyiz. Adana'da faaliyet gösteren diğer sivil toplum örgütleriyle işbirliği içinde, ilimizin sorunlarını tespit edip çözümlü için hemen hemen her platformda büyük bir gayret göstermeye çalışıyoruz. Adana'da üretimin, istihdamın, ihracatın artırılması doğrultusunda çalışmalarımız devam ediyor. Firmalarımızın dış ticaret konusundaki bilgi taleplerini yerine getirmeye, nitelikli eleman sorunlarını çözmeye yönelik önemli adımlar atıyoruz. Kümelenme mantığı çerçevesinde UR-GE projelerinin ve bu imkanlardan yararlanan firmaların sayısını da artırmaya çalışıyoruz. Bölgemiz için en büyük yatırım fırsatlarından sayılan Akkuyu Nükleer Enerji Santralinin kurulumunda Adana'daki firmaların tedarik zincirinde yer almaları için çalışmalarımıza hız verdik. Adana ve ülke ekonomisine büyük katkı sağlayacağına inandığımız Ceyhan Enerji Endüstri İhtisas Bölgesinin hayata geçirilmesine yönelik olarak ilgili bakanlıklar nezdinde girişimlerimiz de devam ediyor. İlimizde üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesine yönelik olarak Çukurova Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü ile yaptığımız işbirliğini bu yıl aynı üniversitenin endüstri mühendisliği bölümüyle de gerçekleştirdik. Bu işbirliğini diğer bölümlere de yayarak öğrencilerin son

dönemlerini işletmelerde geçirecekleri etkin bir staj sistemi kurmak istiyoruz.

ADASO'nun öncelikli hedefleri ve geleceğe dönük planları nelerdir?

ADASO olarak ilimizin refah seviyesinin artması, Adana'nın üretim üssü ve yatırım merkezi haline getirilmesi, artacak küresel rekabet gücüyle tüm dünyaya ihracat yapan bir kent haline gelmesi en öncelikli hedefimizdir. Bu amaçla önemli bir mücadele yürütüyoruz.

Adana'nın ihracatında lokomotif sektörler hangileridir? Adana merkezli ihracatın ülke ekonomisine katkısını nasıl görüyorsunuz?

Adana'nın ihracatında lokomotif sektörler arasında tekstil ve hammaddeleri, kimyevi maddeler ve mamulleri, hububat, bakliyat, yağlı tohumlar ile mamulleri ilk üç sırada yer alıyor. Bunları sırasıyla su ürünleri ve hayvansal mamuller, çelik, mobilya, kağıt ve orman ürünleri, otomotiv endüstrisi, hazır giyim ve konfeksiyon, makine ve aksamları takip ediyor. Köklü ve güçlü sanayi geçmişine sahip Adana, yıllık 2 milyar dolarla en fazla ihracat yapan 10'uncu şehir konumundadır. Bunu yeterli görmüyoruz. Kısa ve orta vadede yıllık ihracatın 5 milyar dolar, 2023 yılında ise 15 milyar dolar seviyesine çıkarılmasını, en çok ihracat yapan iller sıralamasındaysa ilk beş arasında yer almayı hedefliyoruz. Adana'da tekstil sanayisinde çok gelişmiş modern entegre tesislere, gıda üretiminde Türkiye markalarına, makine imalat sanayisinde yurt dışına komple fabrikalar kurabilen işletmelere sahibiz. Firmalarımız, otomotivden elektronik karta, makineden mo-

"ADANA'NIN ÜRETİM ÜSSÜ VE YATIRIM MERKEZİ HALİNE GETİRİLMESİ, ARTACAK KÜRESEL REKABET GÜCÜYLE TÜM DÜNYAYA İHRACAT YAPAN BİR KENT HALİNE DÖNÜŞMESİ ÖNCELİKLİ HEDEFİMİZDİR."





"KÜMELENME MANTIĞI ÇERÇEVESİNDE UR-GE PROJELERİNİ VE BU İMKANLARDAN YARARLANAN FİRMALARIN SAYISINI ARTIRMAYA ÇALIŞIYORUZ."

bilyaya, yemeklik yağdan meyve suyuna kadar yüzlerce farklı alandaki üretimiyle dünya pazarlarında talep görüyor.

Adanalı sanayicilerin ve ihracatçıların yaşadığı temel sorunları sıralayabilir misiniz? Çözüm noktasında hangi adımların atılması gerekiyor?

Kentimizin en önemli sorunlarından biri mevcut teşvik sistemidir. Halihazırdaki sistem özellikle çevre illerle kıyaslandığında Adana için yatırım anlamında önemli bir handikap yaratıyor. Teşvik sisteminin revize edilmesi ve ilçeler bazında yeniden belirlenmesine yönelik olarak önemli girişimlerimiz oldu. Nitelikli işgücü talebinin karşılanması noktasında üniversite ve meslek liseleriyle işbirliği içinde çalışmalarımız devam ediyor. Böylece ilimizdeki yüksek işsizlik oranlarını da azaltmayı planlıyoruz. İhracat, ADASO'nun öncelikli alanlarından biridir. Bu alandaki bilgi eksikliklerinin giderilmesine yönelik olarak sürekli eğitimler organize ediyoruz. Önümüzdeki dönemlerde firmaların ihtiyaç duyacakları belirli yurt dışı pazar bilgilerini oda bünyesindeki çalışanlarımız vasıtasıyla derleyerek üyelerimize ulaştıracağız. Sadece Adana için değil ülkemiz için büyük önem ve kent sanayi yapısını büyük ölçüde değiştirme potansiyeline sahip, bölgeyi önemli bir enerji üssü ve petro-kimya merkezi haline getirecek olan Ceyhan Enerji İhtisas Endüstri Bölgesinde devam eden kamulaştırma çalışmalarının sonuçlandırılarak, bölgenin kısa sürede faaliyete geçirilmesini

önemsiyoruz. Adana'da iyi planlanmış, altyapısı oluşturulmuş, yatırım yapabilecek yeterli ölçüde sanayi arsası bulunması noktasında, sanayi ve yatırımlar için büyük sorun olarak gündeme gelen Zeytin Yasası, sanayi bölgelerinin gelişmesine izin verecek şekilde düzenlenmelidir. Birçoğu hazine arazileri işgal edilerek, Adana Organize Sanayi Bölgesinin genişleme alanı olarak tahsis edilen bölgeye daha sonra dikilen zeytin ağaçları, bölgenin genişlemesine engel oluyor. Zeytin Kanunu gerekçesiyle bölge genişleyemediği için yatırımlar yapılamıyor. Zeytin Kanunu hükümleri Ceyhan'da kurulum çalışmaları tamamlanmakta olan organize sanayi bölgesinin faaliyete geçmesini engelliyor. Süresi dolan İslah Organize Sanayi Bölgesi Kanunundan yararlanamayan kentler için kanuna yeniden işlerlik kazandırılarak Mersin, Karataş ve Ceyhan yolları üzerindeki fabrikaların sanayi alanına dönüştürülmelidir. Kent içinde dağıntık halde bulunan ve kent yaşamını olumsuz etkileyen işletmeler için kümeleme modeliyle küçük ve orta ölçekli sanayi siteleri oluşturulması da son derece önem arz ediyor.

Adana merkezli firmalar makine sektörünün gelişiminde etkili oldu mu?

Adana'da faaliyet gösteren makine firmaları alanlarında uzmanlaştı. Adana merkezli firmalar Türkiye'de imalat sanayisinin ve makine imalatının gelişimini de olumlu yönde etkiledi. Anadolu'da sanayileşmenin ilk başladığı bölgelerinden biri olan Çukurova'da ekono-



mik yapıyı belirleyen ana etken tarımsal üretim oldu. Bölgenin geniş ve verimli arazi yapısı tarımsal üretimi artırdı, bölgede tarıma dayalı endüstrinin gelişimi için uygun ortamı sağladı. Cumhuriyet öncesi dönemde tarımsal ürünleri hammadde olarak kullanan çırcır, un fabrikaları ve dokuma tesisleri gibi alanlarda uzmanlaşmış işletmeler kuruldu. Bölgede sanayileşmenin temelleri tarımın etkisiyle şekillendi. Makine ve ekipman imalatına ilişkin bölgedeki ilk girişim örneği yine tarımsal üretimin etkisiyle gerçekleşti. 1875 yılında Adana Taşçı Köyü çiftçilerinden Salih Efendi, uç demirli kültivatör denilen ziraat aletini "Tarakçı" namıyla bilinen dönemin ustasına yaptırdı. Bu girişim, modern anlamda bir imalat örneği sayılmasa da bölgedeki tarım makineleri sektörünün tarihi açısından özel bir önem taşıyor. Makine sanayisinin gelişimi bölgede imalat sanayisinin gelişimiyle de paralellik gösteriyor. 1950'li yıllarda ülke geneline hakim olan sanayileşme politikalarıyla birlikte sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların sayısı ve çeşitliliği arttı, firma ölçekleri büyümeye başladı. Bölgede kurulan büyük sanayi tesislerinin tamir ve yedek parça ikmalini sağlamak üzere oluşturdukları tamir atölyeleri, makine ve ekipman sanayisinin gelişiminde öncü rol oynadı. Makine sanayisi açısından üretim alt yapısı ve lojistik avantajları nedeniyle önümüzdeki süreçte Ortadoğu ve Kuzey Afrika'da yatırımların artmasına paralel olarak bölgemiz, yatırım mali temininde önemli bir üretim merkezi olma potansiyeline sahiptir.

Sanayi ve ticaret odalarının yönetim kurullarında makine sektöründen gelen isimler aktif görevler almaya başladı.

Son dönemde makine üreticilerinin sivil toplum örgütlerinde ağırlığını hissettirmeye başlamasıyla ilgili neler düşünüyorsunuz? Makine ve ekipman imalatı, yüksek değer yaratma potansiyeli ve stratejik özelliği nedeniyle ekonomik gelişimde öncelikli sektörler arasında yer alıyor. Günümüzde sivil toplum anlayışı, ülkelerin kalkınması için bulunduğumuz çağın en önemli kavramlarından birini oluştururken sivil toplum kuruluşları da ülkelerin ve kentlerin kalkınmasında etkin rol oynuyor. Sektör temsilcilerinin, özellikle ekonomi alanında faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarında etkin görev alması, makine ve ekipman sektörünün önemini bir kez daha ortaya koyuyor. Gelecekte stratejik özelliğini sürdüreceği olan sektörümüzden temsilcilerin, farklı kurum ve kuruluşlarda görev alması, sektör sorunlarının gündeme getirecek çözüm noktasında girişimlerde bulunması sevindiricidir.



Türkiye'nin 2023 yılı ihracat hedeflerini yakalayabilmesi için kısa, orta ve uzun vadeli öncelikleri neler olmalıdır?

Ülkemiz 2023 yılı için önüne önemli bir hedef koydu. Bu hedefe ulaşmak için bugün 150 milyar dolar seviyesindeki yıllık ihracatımızı üç kattan fazla artırmamız gerekiyor. Öncelikli olarak ihracatın yüzde 80'ini gerçekleştiren sanayi kesiminde önemli bir yatırım hamlesi yapılmalı, Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık verilerek daha yüksek katma değerli ürünler geliştirilerek ihraç edilmelidir. Bu anlamda yatırımcıları heyecanlandıracak iyi planlanmış yeni bir teşvik sistemi en önemli itici güç olacaktır.

Makine Tanıtım Grubunun (MTG) Türk makinesi ve üreticisinin prestijini artırmaya yönelik çalışmalarıyla ilgili düşüncelerinizi paylaşır mısınız?

Türk makinesi ve üreticisinin prestijinin artırılmasına ve zorlu rekabet koşullarına hakim küresel pazarda destek olunmasına yönelik çalışmaları önemsiyorum. Makine ve ekipman sanayisi, 6 trilyon doların üzerindeki ticaret hacmi ile yaklaşık yüzde 11'lik paya sahip bulunurken petrol ve elektronik ekipmanlarından sonra en fazla ticareti yapılan üçüncü sektördür. Bu nedenle, makine sektörünün yurt dışında daha etkin bir şekilde tanıtılması son derece önemlidir. Sektörümüzün yurt içinde ve yurt dışında imajının geliştirilmesi için çalışmalar yapılması, markalaşma, Ar-Ge ve ortak tanıtım etkinliklerinin organize edilmesi, sektörümüzün geleceği ve küresel pazarlarda başarısı açısından da son derece yararlı olacaktır.

"MAKİNE SANAYİSİ AÇISINDAN BÖLGEMİZ, ORTADOĞU VE KUZAY AFRİKA'DA YATIRIMLARIN ARTMASINA PARALEL OLARAK ÖNEMLİ BİR ÜRETİM MERKEZİ OLMA POTANSİYELİNE SAHİPTİR."



“MAKİNE MÜHENDİSLERİ THKÜ’DEN HAVALANIYOR”

TÜRK HAVA KURUMU
ÜNİVERSİTESİNİN
(THKÜ) HAVACILIK VE
UZAY BİLİMLERİNE
YÖNELİK VİZYONU
DOĞRULTUSUNDA
ULUSLARARASI
EĞİTİM
STANDARTLARINI
BENİMSEDİKLERİNİ
BELİRTEN MAKİNE
MÜHENDİSLİĞİ
BÖLÜM BAŞKAN
VEKİLİ YRD. DOÇ.
DR. MURAT
DEMİRAL, GELECEĞİ
ŞEKİLLENDİREBİLECEK
MAKİNE
MÜHENDİSLERİNİ
YETİŞTİREN BİR
BÖLÜM OLMAYI
HEDEFLEDİKLERİNİ
SÖYLEDİ.



İlk mezunlarını bu yıl verecek olan THKÜ Makine Mühendisliği Bölümü ileri teknolojiler konusunda kendini sürekli geliştiren, mesleğini icra ve kendisini ifade edebilme açısından yeterli, geleceği şekillendirebilecek nitelikli makine mühendislerini Türk sanayisinin hizmetine sunmaya hazırlanıyor. Türkiye'nin saygın üniversitelerinden yetişmiş, alanlarında tecrübeli ve yurt dışında eğitim görmüş nitelikli bir akademik kadroyu bünyesinde toplayan THKÜ Makine Mühendisliği Bölümünün yapısı, sağladığı eğitim olanakları ve sanayi kuruluşlarıyla sürdürülen proje çalışmalarıyla ilgili öğretim üyelerinden bilgi aldık.

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

Öğr. Gör. Erol Gültekin: Bölümümüz, üniversitemizin 3 Mart 2011 tarihinde kuruluşuna müteakiben 2012 yılında eğitim-öğretime başladı. 60 öğrenci kontenjanı ile kapılarını

açan bölümümüz, teknolojik sınıf ve laboratuvarlarında, eğitimini 70 kişilik kontenjanıyla sürdürüyor. Üniversitemizin havacılık ve uzay bilimlerine yönelik vizyonuna paralel olarak özellikle ileri teknoloji barındıran havacılık sektöründe, uluslararası eğitim standartlarını benimseyerek, kendini sürekli geliştiren, çalıştığı alanlarda sadece işlerini ve teknolojiyi takip eden değil aynı zamanda onu üreten, kendisini doğru ifade edebilen, geleceği şekillendirebilecek nitelikli makine mühendislerini yetiştiren bir bölüm olmayı hedefliyor. Bu kapsamda endüstri ve yurt dışı deneyimleri bulunan akademik kadromuz sayesinde, oldukça geniş çalışma yelpazesine sahip makine mühendisliği öğrencilerimizi, disiplinler arası geliştirilen yenilikçi müfredatımızla başta havacılık olmak üzere farklı sektörlerde söz sahibi olmaları için hazırlamak istiyoruz. Önümüzdeki yıl ilk mezunlarımızı vereceğiz. Farklı ülkelerden gelen öğrencilerimizce dünyada temsil edileceğimizin verdiği sorumluluk ve gururla bu heyecanı yaşayacağız.



Kuruluşundan bugüne bölümünüzde gelişim ve değişim yaşandı mı? Daha iyiye ulaşma noktasında önceliği hangi konulara verdiniz? Doç. Dr. İlknur Tunç: Kuruluşundan itibaren üniversitemizin de gelişimine paralel olarak bölümümüz hızla büyüyüp eğitim kalitesini artırıyor. 2011 yılı itibariyle yeni öğretim üyeleri aramıza katıldı. Altyapı yatırımlarımız doğrultusunda laboratuvarımız kuruldu, sanayi kuruluşlarımızla birlikte teknolojik ve bilimsel projeler yürütülüyor. Yayınlanan akademik çalışmalarla bölümümüz hızla gelişiyor. ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) ve MÜDEK (Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği) akreditasyonlarına uygun ilkeleri rehber edinen bölümümüz, yabancı öğretim üyelerimizin de katkılarıyla uluslararası standartlarda eğitim veriyor. İleri teknolojilerle donatılmış cihazlarla öğretime açılan makine mühendisliği laboratuvarında öğrencilerimiz, yenilikçi ve modernize edilmiş normlarla güçlendirilmiş teorik bilgilerini bizzat uygulamaya dökme tecrübesi ediniyor. Üniversite-sanayi işbirlikleri çerçevesinde OSTİM OSSA Topluluğundaki işletmelerle interaktif bir biçimde yapılan çalışmalarda öğrencilerimiz Yrd. Doç. Dr. Mahmut Aydın gözetiminde işi mutfağında tecrübe etme imkanına sahip oldular. Bilgiyi pratiğe dökemeyi hedeflediğimizden teknolojik projeler her zaman önceliğimiz oldu. Bu bağlamda 2,5 milyon TL bütçeli TAI ile ortak gerçekleştirilecek ve yürütücülüğünü Doç. Dr. Ferhat Kadioğlu'nun yapacağı "Hızlı Helikopter için Kompozit Malzemeden Rijit Rotor Pal Analizi ve Tasarımı Projesi", Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından destekleniyor. Son derece önem verdiğimiz bu projede bölüm başkan vekili Yrd. Doç Dr. Murat Demiral da araştı-

"ABET VE MÜDEK AKREDİTASYONLARINA UYGUN İLKELERİ REHBER EDİNER BÖLÜMÜMÜZDE, ULUSLARARASI STANDARTLARDA EĞİTİM VERİLİYOR."

macı olarak yer alacak. Öğretim üyelerimiz interaktif bir şekilde farklı araştırma merkezleriyle çalışmalarını da sürdürüyor. Nano malzemelerin sentezi ve optik uygulamaları üzerinde araştırma yapan Doç. Dr. İlknur Tunç, Bilkent Üniversitesi Ulusal Nanoteknoloji merkeziyle ortak çalışmalarına devam ediyor. Bu bağlamda bölümümüzün ilk TÜBİTAK projesi olan nano parçacıklardan kanser proteinlerini tayin edebilen "Optik Biyosensör Gelişmesi Projesi"ni tamamlandı. Yalnız havacılıkta değil farklı uygulama alanlarında da uzmanlaşmak istiyoruz. Nitekim öğrencilerimize de ilgi duydukları takdirde farklı çalışma alanlarında çalışma olanağı sunmaya çalışıyoruz. Hipersonik akışkanlar üzerine araştırmalar yapan Japon asıllı öğretim üyemiz Dr. Sudantha Balage Kaust, University of Illinois ile ortak çalışmalara imza atıyor. Belçika Leuven Üniversitesinden bölümümüze transfer olan Yrd. Doç Dr. Barış Sabuncuğlu ise kompozit malzemeler üzerine bir TÜBİTAK projesine odaklandı. Önceliğimiz ve güçlü olduğumuz alan havacılık olsa da öğrencilerimize her zaman iyi bir makine mühendisinin sahip olması gereken tüm alt yapıyı kazandırıyor, farklı endüstrilerde uzmanlaşabilmeleri için de destekliyoruz. Mezuniyetleri sonrası eğitimlerine devam edebilecekleri makine-uçak mühendisliği bütünselik master ve doktora programlarımızla kariyerlerini akademik alanda da şekillendiriyoruz.

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

Öğr.Gör.Hamed Tanabi: Bölümümüzün kuruluşu aşamasında özellikle havacılık alanında, ülkemizin önde gelen firmaları ile birlikte on-





"EĞİTİM KADROMUZ, TÜRKİYE'NİN SAYGIN ÜNİVERSİTELERİNDEN YETİŞMİŞ, ALANLARINDA TECRÜBELİ VE YURT DIŞINDA EĞİTİM GÖRMÜŞ NİTELİKLİ AKADEMİSYENLERDEN OLUŞUYOR."

ların gelecek vizyonlarını şekillendirebilecek yapıda müfredatımızı oluşturduk. Müfredat kapsamındaki alan derslerimizde uygulama oranımız yaklaşık yüzde 50'dir. Öğrencilerimizi proje tabanlı olarak geliştirilmek istiyoruz. Birinci sınıftan itibaren öğrencilerimiz mühendislik çizimi derslerinde proje gruplarına ayrılıyor ve araştırma sürelerinde altı hafta projeleri için çalışıyor. Bu projeler birçok farklı türde uçak, helikopter olabildiği gibi; uydular, kara ve hava savunma sistemleri, çeşitli deney düzeneklerini içerebiliyor. Dönem sonunda proje grupları hava araçları ve sistemlerinin modellenmesi ve imalata hazır hale getirilmesi safhalarını deneyimlemiş oluyor. Laboratuvarlarımızda bulunan 3D yazıcılarımızla projeleri öğrencilerimiz için do-

kunabilir ürün haline getiriyoruz. Ayrıca savunma sanayisinde faaliyet gösteren firmalara teknik ziyaretler gerçekleştirerek derste öğrendikleri modelleme süreçlerini firmalarda çalışan mühendislerin tasarım çalışmalarını gözlemleyerek pekiştirme olanağı da sunuyoruz. Ankara'da ya da farklı şehirlerde bulunan makine mühendislerinin ağırlıklı çalışabildikleri savunma, enerji, imalat firmalarına ilk yıldan itibaren teknik geziler düzenleyerek çalışma sahalarını tanımalarına yardımcı oluyoruz. İlgili dersler kapsamında firma temsilcilerini uzman oldukları alanlarda derslere davet ederek firmalarca uygulanan teknikleri öğrenmelerine imkan sağlıyoruz. Dönem boyunca makine, imalat ve havacılık sanayisinden firma yönetici ve temsilcileriyle öğrencilerimizi düzenlenen seminerlerde buluşturarak firmaları tanımalarına, kariyerlerini şekillendirmelerine çalışıyoruz.

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

Öğr.Gör. Rahim Jafari: Teknik altyapı açısından her yıl gelişim gösteren bölümümüzde özellikle makine mühendisliği alan derslerini temel test ve deneylerle uygulayabilecekleri mukavemet, akışkanlar mekaniği, ısı transferi deney setlerini barındıran makine laboratuvarımız, hidrojen-dizel hibrid araç projesinin çalışmalarının yapıldığı yenilenebilir enerji laboratuvarımız temel ölçüm ve imalat yapılabilecek cihaz ve ekipmanlarımız bulunuyor. Öğrencilerimiz ayrıca bu laboratuvarlarda, bölümde yürütülen projeler kapsamında görev alabiliyor. THK bakım hangarları ve THK Uçak İmalat A.Ş. ile yürütülen ortak çalışmalarda öğrencilerimiz bu kuruluşların da atölye ve laboratuvarlarından ilgi alanlarına göre seçecekleri derslerle faydalanabiliyor.

Makine mühendisliği eğitimi almak isteyen bir öğrencinin Türk Hava Kurumu Üniversitesini seçmesindeki temel nedenleri sıralayabilir misiniz?

Yrd. Doç. Dr. Barış Sabuncuoğlu: Üniversitemizde makine mühendisliği eğitimi, havacılık ve uzay ağırlıklı derslerle veriliyor. Günümüzde oldukça rağbet gören bu konulara yönelik yetişen öğrencilerimiz mezun olduklarında çalışma hayatına bir adım önde başlıyor ve TUSAŞ, Roketsan, Aselsan, Havelsan gibi savunma sektöründe öncü kuruluşlarda kariyerlerini sürdürme şansı elde ediyor. İngilizce ağırlıklı derslerimizle öğrencilerimize kariyerlerine yurt dışında da devam etme



olanağı sağlıyoruz. Türkiye'nin saygın üniversitelerinden yetişmiş, alanlarında tecrübeli ve yurt dışında eğitim görmüş nitelikli öğretim kadrosuna sahibiz. Bu sayede dersler Avrupa ve Amerika'daki standartlarına uygun şekilde sürdürülüyor. Erasmus gibi değişim programları aracılığıyla öğrencilerin de yurt dışında eğitim tecrübesi edinme olanağı sunuluyor. Bölümümüz ayrıca Türk Hava Kurumuna bağlı çeşitli alt kuruluşların da olanaklarından faydalanabiliyor. Öğrencilerimiz teorik olarak edindikleri bilgileri, pratik uygulamalarla rahatlıkla pekiştirebiliyor. Gerek öğrenci topluluklarının düzenledikleri seminerlerde gerekse akademik olarak düzenlenen konferanslarda öğrencilerimizin de süreçlere dahil olmaları teşvik edilerek deneyim kazanmaları sağlanıyor.

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

Yrd. Doç. Dr. Murat Demiral: Bölümümüz sanayi kuruluşlarıyla koordineli olarak staj imkanları yaratıyor. Öğrencilerimiz yaz döneminde TAI, Aselsan, TEI, Roketsan, Havel-san, FNSS, TÜBİTAK Sage gibi savunma sanayisinin öncü firmalarında ve farklı otomotiv, enerji, imalat ve mühendislik şirketlerinde stajlarını tamamlıyor. Ayrıca bölümümüzdeki başarılı öğrenciler, 12 haftalık süre boyunca doğrudan endüstride imalat, ölçme tekniği ve tasarım alanlarında tecrübe kazanacakları uygulamalı eğitime yönlendiriliyor.

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

Bölüm olarak öncelikle organize sanayi bölgelerinde, üniversitemize ait olan irtibat ofislerinin kurulmasını ve bu ofisler aracılığıyla sanayideki firmalarla diyalogların artırılmasını amaçlıyoruz. Böylece öğretim üyelerimizin firmalarla koordinasyonunu da geliştirmeyi planlıyoruz. İrtibat ofislerinin birer merkez olarak kullanılması hedefleniyor. Bu sayede sanayici ve öğretim üyeleri bir araya getirilerek, sanayinin problemleri tespit edilebilecek ve uzmanlık konularına göre projeler oluşturulabilecek. Öğrencilerin staj yapmaları konusunda bu merkezle üniversitenin ilgili biriminin koordineli çalışması sağlanacak. Makine mühendisliği bölümü içinde yapılan master ve doktora çalışmalarının ürüne dönüştürülmesinde organize sanayi bölgelerindeki firmalardan destek alınacak, patent ve üretim konularının tamamlanmasında ortak hareket edilebilecek. Ayrıca makine mühendisliği bölümündeki yüksek lisans ve doktora çalışma-



larının sanayinin ihtiyacı doğrultusunda verilmesi bu merkez tarafından planlanabilecek. Makine mühendisliği bölümü olarak önemli hedeflerimizden bir diğeri de, Türk Hava Kurumu Üniversitesi Havacılık-Uzay ve Enerji Teknokentinin kurulması ve işletilmesinde ilgili firmalarla beraber öncü rol oynamak. Üniversitemizin makine mühendisliği bünyesinde eğitimlerini sürdüren yabancı öğrencilerle sanayi firmaları arasında koordinasyonu sağlayarak firmalarımızın dış ticaret kapasitelerinin artırılması da hedefleniyor. Böylece yabancı öğrencilerimizin mezuniyet sonrasında istihdamı da garanti altına alınacak.





"FARKIMIZ EN BÜYÜK ARTIMIZ"

THKÜ MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ, ÖĞRENCİLERİNİ ÖZELLİKLE HAVACILIK VE UZAY SANAYİSİ ALANINDAKİ İHTİYAÇLARA CEVAP VEREBİLECEK YENİLİKÇİ, AKILCI ÇÖZÜMLER ÜRETEN VE SEKTÖRE HAKİM DİNAMİK BİREYLER OLARAK YETİŞTİRMEYE ÇALIŞIYOR. DÜNYANIN FARKLI COĞRAFYALARINDAN ÖĞRENCİ VE AKADEMİSYENLERİ BÜNYESİNDE BULUŞTURAN THKÜ, ÇOK ULUSLU YAPISIYLA DA ÖNE ÇIKIYOR.

Türkiye’de akademik açıdan öne çıkan ve yıllardır akademik alanı domine eden birçok köklü üniversitenin aksine THKÜ’nün butik bir yapıya sahip olduğunu belirten mühendis adayları, sınırlı sayıda öğrenciye uluslararası standartlarda sunulan nitelikli eğitimin sağladığı avantajlara vurgu yapıyor. THKÜ Makine Mühendisliği Bölümü öğrencileri, Türkiye’nin ve dünyanın en saygın üniversitelerinde eğitim almış deneyimli akademik kadroyu ise en büyük şansları olarak görüyor.



EDA GÖK
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

"FARKLI KÜLTÜRLERİ TANIMAK BAKIŞ AÇIMIZI GELİŞTİRİYOR"

"Küçük yaşlardan beri matematiğe ve fiziğe duyduğum ilgi nedeniyle mühendis olmak istiyordum. Lise yıllarıdaysa makine mühendisliği alanının benim için ilgi çekici olduğunu fark ettim. Tercih dönemindeyse daha önceden sadece pilotaj ve havacılık işletmeciliği alanlarında eğitim veren THKÜ bünyesinde, makine mühendisliği bölümünün de açılacağını öğrendiğimde çok mutlu oldum. Çünkü bu üniversitede sadece makine mühendisliği alanında değil aynı zamanda havacılığa yönelik de kendimi geliştirme fırsatım olacaktı. Öğrenci sayısının az olması nedeniyle akademisyenlerimizle birebir iletişim kurma şansına sahibiz. Akademisyenlerimize de çok güveniyorum. Türkiye’nin ve dünyanın en saygın üniversitelerinde eğitim almış deneyim sahibi kişiler. Bu nitelikleri İngilizce eğitimimize olumlu yansıdığı gibi dünyanın çeşitli kültürlerini bir arada öğrenmemize ve bakış açımızı geliştirmemize katkıda bulunuyor. Üniversitemizin ABD’de bulunan havacılık ve uzay bilimleri üniversitesi olan Vaughn College ile anlaşması var. Gereken şartları yerine getirdiğimizde eğitimimize ABD’de devam edebili-

yoruz. Bölümümüz, yeni kurulmasının verdiği avantajla laboratuvar olanaklarını ihtiyaçlarımız doğrultusunda geliştiriyor. Lisans eğitimi tamamladıktan sonra yine makine mühendisliği alanında yüksek lisans ve doktora yaparak ilerlemek istiyorum. Aldığımız eğitimin bu alanda başarılı olmamı sağlayacağına inanıyorum."



YAĞIZ KAYALI
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

"AKADEMİK KADRONUN NİTELİĞİ KARARIMDA ETKİLİ OLDU"

"Üniversite sınavına girdiğimde Ankara’da bulunan üniversitelerin yalnızca makine mühendislikleri ilgimi çekiyordu. Zira makine mühendisliği benim için yaratımın ve var edişin somut bir göstereydi. Hayatımın kalan kısmını derinden etkileyecek bu son derece önemli kararı verirken çok titiz bir araştırma sürecine girdim. Türkiye genelinde isim yapmış birçok okulun aksine, yeni kurulmuş genç ve dinamik kadrosu ile dikkat çeken THKÜ’yü tercih ettim. Eğitim alacağımız akademik kadro ve onların nitelikleri karar vermemi kolaylaştırdı. Ayrıca birey olarak büyük bir inançla benimsediğim çok uluslu akademik yapının, üniversitemizde kurulduğu ilk günlerden itibaren oluşturulduğunu gözlemledim. Bugün Türkiye’de akademik anlamda öne çıkan ve yıllardır akademik alanı domine eden birçok üniversitenin aksine, THKÜ butik bir yapıya sahip. Köklü üniversitelere nazaran çok daha az sayıda öğrencinin eğitim görmesi de akademisyenlerle aramızdaki bağı güçlendiriyor. Aldığım eğitimden çok memnunum. Dünyanın dört bir tarafından gelen akademisyenlerimiz sayesinde yalnızca işimiz olan makine bilimini değil, aynı zamanda dünya milletlerini ve onların kültürlerini de tanımış olduk. Özellikle yaz tatillerimde dahi hocalarımla bire bir çalışma imkanı yakalamak be-

nim için tarifsiz bir mutluluk. Bu çok uluslu yapı aslında okulumuzdaki her kesime sirayet etmiş durumda. Öyle ki dünyanın farklı coğrafyalarından gelen arkadaşlarımla beraber vakit geçirirken kendimi bir dünya vatandaşı gibi hissediyorum. Bölümümüzün diğer bir önemli getirisiyse dünyaca takip edilen bilimsel kitapların ve metotların ders içeriğine entegre edilmiş olmasıdır. Dünyanın en prestijli okullarında ders kitabı olarak okutulan kaynakları orijinal dillerinde okuyor ve bu sayede dünyadaki makine literatürünü an be an takip edebiliyoruz. Sektörümüzdeki yenilik ve gelişmeleri yakından takip ederek rekabet gücümüzü artırıyoruz. THKÜ öğrencileri olarak havacılık ve uzay sanayisi alanındaki ihtiyaçlara cevap verebilecek yenilikçi, akılcı çözümler üreten, sektöre hakim dinamik bireyler olarak yetiştiriliyoruz. Hızla gelişen bu sektöre dahil olacağımız günleri ise sabırsızlıkla bekliyoruz.”



ÖZGÜRCAN YILDIZ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

“ENGİN DENİZLERDE KAYBOLMAMAK BİZİM ELİMİZDE”

“Mezuniyet, kepi fırlattığımız andan itibaren mutluluk, belirsizlik, kararsızlık ve şaşkınlık gibi birçok duyguyu aynı anda hissettirebilecek bir durum. Özellikle makine mühendisliği gibi endüstrinin her alanında çalışma imkanı olan ve içinde pek çok disiplini barındıran bir bölümde okumak, kendi yolunuzu seçmeyi biraz daha zorlaştırabiliyor. Üniversite bittikten sonra ani ve radikal bir çevre değişimiyle bireyselliğe hızlı bir geçiş yaşıyoruz. Bu büyük denizde kaybolmamak için de bazı adımların okul hayatında atılması gerekiyor. Bu noktada bize üniversite ve bölüm hocalarımızın katkıları çok büyük. Ülkemizdeki havacılığın en büyük destekçisi THK gibi bir kurumun katkısıyla pek çok etkinlikte yer alma fırsatımız oluyor. Bölüm hocalarımızın tavsiyeleriyle çeşitli alanlarda aldığımız kurslar, ilgi alanlarımızı uygulamalı olarak keşfetmemizi sağlayarak bizi mezuniyet sonrası için hazırlıyor. Mezuniyet sonrası hayallerim, bana göre mühendisliğin en zevkli kısmı olan Ar-Ge bölümlerinde çalışmak noktasında biçimleniyor. Yeni şeyler üretmek, sorular sormak, problemlere yanıt aramak mühendisliğin beni en çok heyecanlandıran kısmı. Bunları başarabilmek için ise öncelikli hedefim, hem lisans eğitimimi bir üst seviyeye taşımak, hem de kendime uluslararası bir vizyon katabilmek

için yurt dışında yüksek lisans yapmak. Eğer bu planlarım gerçekleşirse ve kendimi işimde yetkin hissetmeye başlarsam, ben de yeni meslektaşlarımı yetiştirmek üzere akademinin bir parçası olmaktan onur duyuyorum.”



ANIL YILDIRIM
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ
3. SINIF ÖĞRENCİSİ

“HAVACILIK HAYALİMİN PEŞİNDEN GİDİYORUM”

“Eğitimim süresince okulumuzda gerçekleşen teknik gezilerin ve ikinci sınıfta aldığım tümleşik eğitim programının, beni makine sektörü hakkında bilgilendirdiğini söyleyebilirim. Son zamanlarda araştırma ve geliştirmeye verilen önemin artışıyla, sektörün yükselişe geçtiğini düşünüyorum. Gelişmekte olan makine sektörünün titizlik ve düzen isteyen bir sektör olduğunu biliyorum. Özellikle havacılık sanayisinde toleransların oldukça düşük olduğunu ve tamamen mükemmeliyetin hedef alındığını gözlemleme şansım oldu. Hayallerim havacılık üzerine olduğu için tercih ettiğim THKÜ, beni havacılık sektörüne büyük bir titizlikle hazırlıyor. Eğitimim süresince okulumuzda düzenlenen havacılık günlerinden ve havacılığa gönül vermiş uluslararası eğitim kadromuzdan havacılık disiplini aldığımı düşünüyorum. Mezuniyete yaklaşan her öğrenci gibi iş hayatına yönelik benim de kaygılarım var. Özellikle çalışmak istediğim sektörde beklentilerin altında bir mühendis olarak görev yapmak en büyük korkularımdan bir tanesidir. Ancak zaman ve imkan verildiği sürece donanımlı bir mühendisin aşamayacağı sorun yoktur diye düşünüyorum.”





“3. KUŞAK OLMAK ZORUNLULUĞUMUZ DEĞİL, HAYALİMİZDİ”

“BİRİNCİ VE İKİNCİ
KUŞAKLAR BİZLERİ
EV HANIMLIĞI İÇİN
DEĞİL, İŞ KADINLIĞI
İÇİN YETİŞTİRDİ”
DİYEN AYSEN
KAYHAN BABACAN,
AİLE ŞİRKETİNDE
ÇALIŞMANIN
ZORUNLULUKTAN
ÖTE, BİR HAYAL
OLDUĞUNU
BELİRTİYOR.

Türk makine sektöründe üçüncü kuşağı temsil eden başarılı yöneticilerden biri olan Kayahan Makine Sipariş Proje Yöneticisi Aysen Kayhan Babacan, firmanın başarılarına yenilerini ekleyerek, devraldıkları bayrağı sonraki kuşaklara teslim etmek için aralıksız çalışmayı sürdüreceklerini belirtiyor. Mühendislik eğitimi olarak makineci olmanın analitik düşünmeyi ve rasyonel karar vermeyi öğrettiğini vurgulayan Aysen Kayhan Babacan, üçüncü kuşağın iş hayatında yaşadığı zorlukları ve avantajları kendi özelinde aktararak geleceğe yönelik hedeflerini paylaştı.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz?

Konya’da 1978 yılında doğdum. Ortaokul ve lise eğitimimi Karatay Anadolu Lisesinde tamamladım. Selçuk üniversitesi Makine mühendisliği Bölümünü bitirdikten sonra hem çalışıp, hem de talaşlı imalat anabilim dalında yüksek lisans yaptım. Ortaanca kardeşim Sevsen Kayhan Korkut da aynı bölümü bitirdikten sonra benim gibi aynı zamanda çalışmaya da devam ederek hidrolik anabilim dalında yüksek lisans eğitimi aldı. Küçük kardeşim Hansen Kayhan Cenge ise işletme ve uluslararası ticaret bölümlerini bitirip, endüstri mühendisliği yüksek lisansını tamamladı. Hepimiz

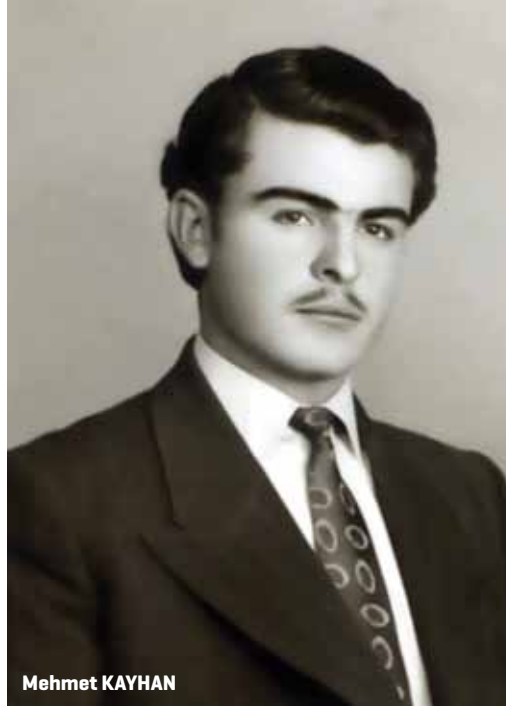
İlk fabrika - 1966



eğitim hayatımızı sürdürürken ailelerimizi de kurduk. Benim iki, kızkardeşlerimin birer çocuğu var. Okul dönemimizde zaman zaman gidip geldiğimiz şirketimizde, 2000 yılından itibaren benim öncülüğümde üçüncü kuşak işbaşı yaptı. Gerek kendimin gerekse kız kardeşlerimin aktif olarak işin içine ne zaman dahil olduğunu hatırlamıyorum. Çocuklarımızı da böyle bir gelecek bekliyor. Çünkü ailedenseniz herkesten çok emek harcamanız bekleniyor. Örneğin çocuklarımızın doğumuna sayılı günler kalıncaya kadar işimizin başındaydık. Hatta hepimiz şirketten çıkıp doğum yapmak için hastaneye gittik. Evde ilk hafta dinlenirken bile bilgisayarlarımızın başındaydık. Bu noktada çocuklarımızın büyü-tülmesinde bize destek olan annemize minnet borçluyuz. Hem annemiz, hem dedemiz bizleri ev hanımlığı için değil, iş kadınlığı için hazırladı. Biz de kendi çocuklarımıza aynı-sını öğretiyoruz. 10 yaşındaki oğlumun 4 yaşından beri şirkette masası var. Bu bir aile kültürü aslında.

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

Çocukluğumdan bu yana şirkette görev almak için hazırlandığımı biliyordum. Tüm yaz tatillerini ve boş zamanlarımı fabrikada geçi-



Mehmet KAYHAN

rirdim. Üniversiteden önce, teknik resim katladım, çeviri yaptım, sekreteryaya hizmetlerini üstlendim. Çocukluğumda oyunlarımın mekanı olan, bisiklete binip eğlenmek için gittiğim fabrikada çalışmaya başlamak çok zor olmadı. Alıştığım ve bana alışkın bir ortamdı. İşe başladığımda ilk üç ay dedemle birlikte vakit geçirdim. Aslında tam manasıyla peşinden koştum. Allah uzun ömür versin, dedem epeyce hareketli ve çalışırken hiç yorulmayan birisidir. Özellikle atölye içinde bisikletle onu takip ederken ani dönüşlerinde çok komik kazalar atlattım. Bu benim için bir oryantasyon eğitimiydi aslında. Bana ilk verilen ciddi görev, siparişlerin üretime yetiştirilmesi ve operasyon kontrol gamlarının hazırlanmasıydı. Daha sonra satış bölümünde, halen sürdürdüğüm sipariş proje yöneticiliği görevini üstlendim.

Türkiye'nin önemli firmalarından biri olan Kayhan Grup'ta görev almak bir zorunluluk muydu? Makine üretiminin içinde olmak size neler kattı?

Kayhan bünyesinde görev almak tabii ki bir zorunluluk değildi, bir hayaldti. Ama tüm aile bireyleri gibi Kayhan'a gönülden bağlıyıldım. Biz mesleğimizi seçerken, hayallerimizi kurarken hep Kayhan'a nasıl faydalı oluruz diye düşündük. Aslında başka hiç hayalim olmadı. Kendime örnek aldığım halam Sevda Kayhan Yılmaz'ın izinden gitmeye çalıştım. Zaman içinde yönetim kurulu üyesi oldum. Bu, hepimiz için önemli bir sorumluluktdu. Aslında mühendislik eğitimi olarak makineci olmak bana analitik düşünmeyi ve rasyonel ka-

"KIZ KARDEŞLERİMLE AKTİF OLARAK İŞE NE ZAMAN DAHİL OLDUĞUMUZU HATIRLAMİYORUM. ÇOCUKLARIMIZI DA BÖYLE BİR GELECEK BEKLİYOR."



"İŞE BAŞLADIĞIMDA DEDEMLE BİRLİKTE GEÇİRDİĞİM İLK ÜÇ AYLIK DÖNEM ASLINDA BİR ORYANTASYON EĞİTİMİYDİ."



[Soldan sağa] **Aysen KAYHAN BABACAN, Hansen KAYHAN CENGE, Sevsen KAYHAN KORKUT, Sevda KAYHAN YILMAZ, [ortada] Mehmet KAYHAN**



Kayahan Makine'de üç kuşak bir arada

rar vermeyi öğretti. Müşteri ilişkileri tarafıysa sosyal yönümü geliştirdi. Farklı kültürleri, farklı anlayışları kabullenmeye ve sabretmeye alıştık.

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

Aile şirketinde çalışmak zorlu görünse de avantajlı yanları çok fazladır. Birlikte olmak, birlikte karar vermek çok daha çabuk oluyor. Örneğin yemek yer, akşam sohbet ederken bile iş hakkında kararlar alabiliyoruz. Tabii bunun sıkıntılı tarafı iş hiç bitmiyor. Evde, tatilde, alışverişte iş konuşmaya devam ediyoruz. Dedem, halam, iki kız kardeşim ile eşlerimiz hep birlikte çalışıyoruz ve aynı çatı altında oturuyoruz. Kendimizi çok şanslı adediyorum çünkü kaç firmaya üç kuşağın bir arada çalışması nasip olmuştur ki! Dedemin deneyimi, halamın enerjisi, bizim gençliğimiz

müthiş bir sinerji doğuruyor. Bir arada çalışırken aynı zamanda çok da eğleniriz. Şirkette çok özgür çalışırız, bu da bizde orada daha çok vakit geçirme isteği yaratıyor. Kendimi evimde gibi hissediyorum. Kayahan bizim yuvamız. Birbirimize ve müşterilerimize karşı çok samimiyiz. Bazen kendimiz bile bazı konuları müşteriye bu kadar açık açık nasıl söyledik diye şaşırıyoruz. Bu samimiyet de beraberinde güveni getiriyor.

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

Her geçen gün üretici olmak daha zorlaşıyor. Müşterilerin maliyet ve kalite beklentileri sürekli yükseliyor, bu durum da üstümüzde bir baskı oluşturuyor. Hep daha fazlası için daha çok çalışıyoruz. Sorumluluğum teknik tarafta yoğunlaştığı ve finansman bölümüyle ilgi-

"DEDEMİN DENEYİMİ,
HALAMIN ENERJİSİ,
BİZİM GENÇLİĞİMİZ
MÜTHİŞ BİR SİNERJİ
DOĞURUYOR."

lenmediğim için çok mutluyum. Türkiye'deki makinecileri karıncalara benzetirim. Hep çalışırlar, hiç durmazlar, minik minik taşırlar ama bakarsınız dağları bir araya getirmişler. Bizim gibi aile şirketleri günümüz şartlarında dahi gönlünü ve emeğini koyarak çalışıyor. Türkiye'nin gelişmesi için üretmeye ihtiyacı var. Küçük küçük hedefler koyarak ilerlemenin daha gerçekçi olduğunu inanıyorum.

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

Kayahan çok köklü sağlam temellere sahip 65 yıllık bir firma. Çocuklarımız ve torunlarımızla daha da büyüyeceğine, onların bizi yurt dışı ofislerimizle dünya çapında temsil edeceğine inanıyorum. Üçüncü kuşağımıza ilave olacak iki kuzenim daha var. Şu an ikisi de üniversitedeler ve şirkete gelmelerini umut ediyoruz. Onlarla birlikte, ürettiğimiz silindirlere akıl katmayı umuyoruz. Görevimiz bir bayrak yarışı aslında; amaç bize teslim edilen firmayı daha kaliteli ürünler sunan, finansal olarak daha güçlü bir şirket haline getirip bizden sonraki kuşağa teslim etmektir.

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

Eskiden hobilerim vardı diye hatırlıyorum. Yoğun iş hayatı ve iki çocuktan sonra başka hiçbir şeye vakti kalmıyor insanın. Ama yine de eşimle birlikte tiyatroya, sinemaya, konserlere ve futbol maçlarına gitmeye çalışıyoruz.



Kömür ocaklarına hidrolik maden direği satışı. Mehmet Kayhan Tavşanlı Kömür ocaklarında - 1980

Bence rahat çalışmamızda en önemli etken, işte birbirine güvenen iş arkadaşları olmamız. Evdeyse içtenlikle birbirine bağlı ve birbirini seven aile fertleriyiz. Bu dengeyi tüm üçüncü kuşakların iyi kurmalarını öneririm. Söz konusu dengeyi kuramayanları sistem kendi kendine elimine eder.

Ekleme istedikleriniz?

Şirkette üst kademenin çoğunluğunun kadın olması da ayrı bir avantaj. Müşteri ve çalışanlar arasındaki diyalogun daha ılımlı olmasını sağlıyor. Ağır sanayide bizim gibi aktif kadınlar akılda kalıyor. Bunu tanıtım amacıyla çok kullanıyoruz. Sektörümüzde, Kayahan kadınları olarak biliniyoruz. Bizim şansımız, dedemizin kadınları eşit bireyler olarak nitelendirmesi ve ileri görüşlülüğü, annemizin özverisi, eşlerimizin anlayışı ile çalışkanlığıdır.

Konsantaş temel atma merasimi - 1969



“ÇALIŞIRKEN KENDİMİ EVİMDE GİBİ HİSSEDİYORUM. KAYAHAN BİZİM YUVAMIZ.”



“İHRACATA KATKIDA BULUNMANIN YOLU AR-GE'DEN GEÇER”

GÜNÜMÜZDE FARKLIŞMANIN, KATMA DEĞERİ YÜKSEK ÜRÜNLER SUNABİLMENİN YOLUNUN AR-GE'DEN GEÇTİĞİNİ BELİRTEN CVS MAKİNA AR-GE VE DİZAYN DEPARTMANI ŞEFİ DR. ÖZGÜR ÇELİK, “ANCAK TEKNOLOJİSİNİ VEYA TASARIMINI KENDİ GELİŞTİRDİĞİNİZ ÜRÜNLER SAYESİNDE DÜNYA PAZARINDA ETKİLİ OLABİLİYOR, ÜLKENİZİN İHRACAT POTANSİYELİNE DAHA FAZLA KATKIDA BULUNABİLİYORSUNUZ” DEDİ.

CVS Makina, 2010 yılından bu yana Ar-Ge faaliyetlerini sürdürüyor. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına 2013 yılında resmi müracaatını yapan firma, aynı yıl Ar-Ge merkezi için lisans aldı. 700 metrekarelik bir alanda faaliyet gösteren CVS Makina Ar-Ge Merkezinde 35 kişilik bir ekip görev alıyor. Çok sayıda projeyi başarıyla tamamlayan merkezin bütçesi her yıl artırılarak, özellikle demir-çelik sektörüne yönelik yenilikçi ürünlerin geliştirilmesi hedefleniyor. CVS Makina Ar-Ge ve Dizayn Departmanı Şefi Dr. Özgür Çelik, merkezin yapısı, odaklandığı alanlar ve proje çalışmaları özelindeki sorularımızı yanıtlayarak hedefleriyle ilgili bilgi verdi.

CVS Ar-Ge Merkezi ne zaman kuruldu? Firma bünyesinde Ar-Ge merkezi kurulmasının temel nedenleri nelerdir?

CVS Makina olarak demir-çelik ekipmanları üreten ve anahtar teslim demir çelik tesisleri kuran bir firmayız. CVS Makina bünyesinde Ar-Ge merkezi kurulmadan önce de demir-çelik sektörüne yönelik projelerde bazı Ar-Ge çalışmaları gerçekleştiriliyordu. Özellikle 2010 yılından itibaren alınmaya başlanan TÜBİTAK 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleriyle Ar-Ge çalışmaları şirket bünyesinde daha da hız kazandı. Bu hızlanmaya bağlı olarak, gerçekleştirilen Ar-Ge çalışmalarının bir merkez çatısı altında toplanıp devam edilmesi kararı alındı. Gerekli hazırlıklar yapıla-



arak 2013 yılı başında Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına başvuruldu. Bakanlığın onayıyla CVS Makina Ar-Ge Merkezi 15 Mart 2013 tarihinde faaliyetlerine başladı. Ar-Ge merkezinin kurulmasıyla birlikte geçtiğimiz iki sene içerisinde araştırma geliştirme sistematigi daha olgun bir yapıya kavuştu. Mühendislik, tasarım, raporlama, üniversite işbirlikleri, yayın takibi, projelerden yayın üretimiyle fikri ve sinai hakların korunması, Ar-Ge merkezi sayesinde tek çatı altında birleşti. Günümüzde çağın rekabetçi kimliği göz önüne alındığında sadece üretmek yetmiyor. Aynı zamanda araştırma-geliştirme ve inovasyona önem verme gereksinimi apaçık kendisini belli ediyor. Hızlı akan bu çağda ancak yeni dizaynlar geliştirip üreten, müşterilerin sorunlarına cevap verecek yeni projeler geliştirebilen yapınızla ayakta kalıp hedefinize doğru yürü-yebiliyorsunuz. Aynı zamanda rakiplerinize yarışmanız ve takip eden pozisyonun takip edilen durumuna geçiş de ancak geliştirdiğiniz yenilikçi tasarımlar ve ürünler sayesinde olabiliyor. Özellikle demir-çelik sektörünün en büyük çıkamazı olan enerjinin verimli kullanımına veya tasarrufuna getirilen çözümlerin her biri, firmanıza sektörde önemli bir avantaj sağlıyor. Ar-Ge merkezimizde geliştirdiğimiz demir-çelik sektöründe enerji tasarrufu sağlayacak yeni bir ürünümüzün tasarımından detay mühendisliğine kadar projelendirmesini tamamladık. Bu sistemin üretilip ticarileşmesiyle birlikte hem klasik yöntemlerle üretim yapan ocaklara enerji tasarruflu alternatifler sunmuş, hem de firmamızın sektörel rekabet gücü artırmış olacağız.

Merkezin yapısı, teknik olanakları ve faaliyetleri hakkında bilgi alabilir miyiz? Üretim merkezli geliştirilen projeler var mı? Çalışmalarınız ağırlıklı olarak hangi alana yönelik?

Demir-çelik sektörü çelikhane ve haddehane olmak üzere iki büyük alandan oluşuyor. Gerek çelikhane gerekse haddehanenin ihtiyaç duyduğu tüm ekipmanların mühendisliği, tasarımı, detay mühendislik çalışmaları, mühendislik analizleri, teknik raporlamaları Ar-Ge merkezimiz bünyesinde gerçekleştiriliyor. Gebze Dilovası Organize Sanayi Bölgesi 3. Kısım Muallimköy'de yer alan ana merkez binamız içinde 700 metrekarelik bir alanda faaliyet gösteren Ar-Ge merkezimizde; doktoralı ve yüksek lisanslı mühendisler, teknik öğretmenler ve teknik ressamlardan oluşan 35 kişilik bir ekip görev yapıyor. Ar-Ge merkezimizde sürdürülen tasarımlar ve detay mühendislik çalışmaları AutoCad, Solidworks, Inventor programları kullanılarak gerçek-



“MÜHENDİSLİK, TASARIM, RAPORLAMA, ÜNİVERSİTE İŞBİRLİKLERİ, YAYIN TAKİBİ, PROJELERDEN YAYIN ÜRETİMİYLE FİKRİ VE SİNAİ HAKLARIN KORUNMASI AR-GE MERKEZİ SAYESİNDE TEK ÇATI ALTINDA BİRLEŞTİRİLDİ.”

leştiriliyor. Bununla birlikte analizlerde aktif olarak yararlandığımız ANSYS programı yine merkezimiz bünyesinde mevcut. Ar-Ge merkezi statüsünü kazandıktan sonra merkezimizde 11 proje başarıyla tamamlandı. Şu anda da merkezimizde beş proje üzerinde aktif olarak çalışmalar yürütülüyor. Projelerimiz ağırlıklı olarak demir-çelik sektörüne yönelik. Geliştirdiğimiz projeler de çoğunlukla üretim odaklı projeler. 2010 yılında başladığımız projede sürekli besleme yöntemiyle enerji maliyetini düşüren ve üretim verimini artıran bir elektrik ark ocağı geliştirdik. Yine çelik sektöründe önemli bir konu olan hurdanın verimli kullanımına olanak sağlayacak düşük yoğunluklu hurdaların preslenerek kesilip, yoğunluğunun artırılmasını sağlayan hurda pres ve makasının üretimine dönük çalışmalara da 2010 yılında başladık. Geliştirdiğimiz 1000 ton kesme kuvveti kapasiteli ilk hurda pres ve makasını üretmemizi takiben, dünyada sayılı üretim kapasitesine sahip olan 1650 tonluk hurda pres ve makasını TÜBİTAK onaylı bir





"AR-GE MERKEZİMİZDE 11 PROJİYİ BAŞARIYLA TAMAMLADIK. BEŞ PROJE ÜZERİNDEYSE ÇALIŞMALARIMIZ SÜRÜYOR."



projemiz kapsamında 2014 yılında başarıyla geliştirerek ürettik. Yine demir-çelik sektöründe hurdanın efektif değerlendirilmesini sağlayan hurda kıyıcı, Ar-Ge merkezimizde yürütülen bir proje kapsamında geliştirilen ve üretilerek başarıyla devreye alınan ürünlerimiz arasındadır. Bununla birlikte TÜBİTAK destekli olarak yürüttüğümüz başka bir proje kapsamında refrakter üretim sektörüne yönelik geliştirdiğimiz "Refrakter Ergitme Ocağı" üretimini gerçekleştirerek bu yıl içerisinde anlaşılan firmada ticarileşmesini gerçekleştirdik.

Merkezinizin ilgili devlet kurumlarıyla koordinasyonu hangi düzeydedir? Devlet kurumlarının Ar-Ge uygulamalarına yönelik destekleriyle ilgili neler paylaşmak istersiniz?

CVS Makina Ar-Ge Merkezi olarak şu ana kadar beş TÜBİTAK 1501 Sanayi Ar-Ge Projesi yürüttük. Bu projelerin tümünü başarıyla sonuçlandırdık. Ar-Ge merkezimizde sürdürdüğümüz projeler kapsamında İstanbul Teknik, Yıldız Teknik, Sakarya, Sabancı ve Gebze Teknik Üniversiteleri ile işbirliği yaptık. Ayrıca her yıl belirli bir kontenjan dahilinde ülke çapındaki çeşitli üniversitelerden stajyer öğrenci istihdam ediyoruz. Devlet kurumlarının Ar-Ge uygulamalarına yönelik desteklerinin artarak devam ettiğini görüyoruz. Özellikle Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve TÜBİTAK destekleri başta olmak üzere üniversitelerin de

bu sürece teknoloji transfer ofisleriyle birlikte daha aktif olarak dahil olması son derece önemli. Ar-Ge çalışmalarına devam eden veya yeni başlayacak işletmeler için bu desteklerin önemli bir itici güç olduğunu söyleyebiliriz.

Hizmet alanınız içinde patent ya da faydalı model başvuru sayılarında artış gözlemleniyor mu? Kısa, orta ve uzun vadeli hedefleriniz nelerdir?

Ar-Ge merkezimiz kurulmadan dört farklı patent başvurusu yapmıştık. Ar-Ge merkezimizle birlikte dört patent başvurusunda daha bulunduk. Sekize ulaşan patent başvuru sayımızın artacağını düşünüyorum. Doktora ve yüksek lisanslı personel sayısını çoğaltmak, yapılan çalışmalarla ulusal ve uluslararası yayın sayımıza katkıda bulunmak, üniversite ve araştırma kurumlarıyla işbirliğini geliştirerek, patent ve faydalı model sayımızı artırmak Ar-Ge merkezimizin ileriye dönük hedefleri arasındadır.

Ar-Ge merkezi yatırımları ve çalışmaları için ne kadar bütçe ayırdınız? Gelecek dönem içinde merkeze yönelik yatırımlarınız sürececek mi?

Ar-Ge çalışmalarına başladığımız 2010 yılında Ar-Ge harcamaları bütçenin yüzde 0.05'ine karşılık gelirken 2010'dan günümüze kadar, bu oran yıllara bağlı olarak giderek artış gösterdi. Özellikle Ar-Ge merkezinin kurulmasıyla birlikte hissedilir şekilde artarak 2013 yılın-

"ÜRETİCİLERİMİZ HIZLI SONUÇ ALMAYA ODAKLANDIKLARI VE YATIRIM MALİYETİNDEN ÇEKİNDİKLERİ İÇİN AR-GE UYGULAMALARINA GEREKEN ÖNEMİ VERMİYOR."

da yüzde 2,5'i, 2014 yılında ise yüzde 3,5'i aştı. Standart ürün sunmadığımız ve her projede ürünlerimiz, tasarımı ve mühendisliğiyle birlikte baştan yapıldığı için bu sürece mutlaka Ar-Ge dahil oluyor. Bu nedenle CVS Makina'nın Ar-Ge'den vazgeçmesi mümkün değil. Yönetim kurulumuzun da Ar-Ge çalışmalarına verdiği destekle yıllara bağlı gelişen Ar-Ge istikrarımızın devam edeceğini düşünüyorum.

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

Günümüzde farklılık yaratmak, katma değeri yüksek ürünler üretmek istiyorsanız bunun yolu Ar-Ge'den geçiyor. Ancak teknolojisini veya tasarımını kendi geliştirdiğiniz ürünler sayesinde dünya pazarında etkili olabiliyor, ülkenizin ihracat potansiyeline daha fazla katkıda bulunabiliyorsunuz. Ar-Ge çalışmaları sonucu ortaya çıkan ve ürüne eklediğiniz yenilikler, ürünün fonksiyonelliğini ve performansını artırabiliyor veya enerji tüketimini azaltan bir etki gösterebiliyor. Bu durum da müşterinin veya tüketicinin ilgisini hızlı bir şekilde çekiyor ve bu ilginin üründen memnuniyete dönüşmesi durumunda, pazardaki rekabet ortamından sıyrılmak mümkün hale geliyor. Ar-Ge çalışmaları sonucu ortaya çıkmış ve performans hedeflerini tutturmuş bir ürünle pazarda çok hızlı bir şekilde en önlere geçebiliyorsunuz. Aynı zamanda Ar-Ge çalışmalarının en önemli katkılarından birisi de çalışmalar sonucu ortaya çıkan birçok verinin başka Ar-Ge çalışmalarını başlatabilme potansiyelinin olmasıdır. Ülkemizde Ar-Ge bilinci daha yeni yerleşen bir olgu. Ar-Ge çalışmalarının özelliği ilk başta kendi bütçenizden harcama yapmanız, genellikle orta ve uzun vadede geri dönüşünü alacak olmanızdır. Ülkemizdeki firmalar çok hızlı sonuç almaya odaklı ve çoğu zaman Ar-Ge çalışmalarının başlangıç maliyetine girmek istemediklerinden Ar-Ge yatırımlarına çekimser yaklaşıyor. Özellikle son 10 yılda artarak gelişen devlet Ar-Ge destekleri yatırımcıları daha cesaretlendirdi. Ülkemizde Ar-Ge konusunda bence en önemli eksiklik üniversite-sanayi işbirliğinin sağlanamamasıdır. Özel sektör çoğunlukla zorlandığı veya çözemediği sorunda teknik hizmet almak için üniversitelere başvururken, üniversiteler de çoğu zaman üniversite ortamından çıkıp sanayinin içine dahil olamıyor. Üniversite-sanayi ortak projelerinde son zamanlarda artış olsa da (teknoloji transfer ofisleri de bunda etkili) yeterli düzeye ulaş-

madığını düşünüyorum. Sanayinin üniversitelere proje götürerek üniversite ve sanayinin ortak projelerde çalışması, üniversitelerin teknik altyapısıyla sanayinin pratik altyapısının birleşmesinin büyük avantajlar getireceğine inanıyorum. Üniversite-sanayi işbirliğinin en büyük avantajlarından birisi de, yüksek nitelikli doktora ve yüksek lisanslı personelin sanayiye entegrasyonunun kolay olması ve böylece Ar-Ge merkezlerinin ihtiyaç duyduğu yüksek nitelikli personel ihtiyacının daha rahat karşılanabilmesidir. Ar-Ge anlamında atılması gereken en önemli adım üniversite-sanayi arasındaki koordinasyonunun tam olarak sağlanmasıdır.

Ekleme istedikleriniz?

CVS Makina 15 senelik bir geçmişi olmasına karşın mühendislikten tasarıma, üretimden kurulumu kadar bütün süreçleri kendisinin yürütmesiyle kısa zamanda dünyada anahtar teslim demir-çelik fabrikaları kuran ve ekipmanlarını üreten birkaç büyük firmadan birisi haline geldi. CVS Makina dünyanın farklı ülkelerinden müşterileri için hazırladığı projelerle kendi gelişimine ve ülkemizin ihracatına katkıda bulunmaya devam ediyor. Firmamız, 2013 yılında bir önceki seneye istinaden kategorisinde en yüksek ihracatı yapan firmaya sunulan ihracatın yıldızı ödülünü makine alanında almaya hak kazandı.

"CVS MAKİNA
DÜNYANIN FARKLI
ÜLKELERİNDEN
MÜŞTERİLERİ İÇİN
HAZIRLADIĞI KATMA
DEĞERLİ PROJELERLE
ÜLKEMİZİN İHRACATINA
KATKIDA BULUNMAYI
SÜRDÜRECEK."





KIVILCIMDAN VOLKANA: BİR İDEALE ADANMIŞ YAŞAMLAR - II

MUSTAFA KEMAL ATATÜRK'ÜN EMRİYLE AVRUPA'YA GÖNDERİLEN TÜRK GENÇLERİ CUMHURİYETİMİZİN MUASIR MEDENİYETLER SEVİYESİNE ULAŞMA YOLUNDA İLK ADIMLARI ATTI. BU GİRİŞİM, SANATTAN EĞİTİME BİLİMDEN SANAYİLEŞMEYE MODERN TÜRKİYE'NİN İNŞASININ TEMEL TAŞI SAYILDI.



Makine mühendisliği tahsili için Almanya'ya gönderilen Sedat Ersoy [ön sırada, sol başta] Dresden Mühendis Okulu'nda.

"S izi bir kıvılcım olarak gönderiyorum, volkan olup dönünüz!" Yetenekli öğrenciler Atatürk'ün bu sözleriyle Avrupa'nın çeşitli ülkelerine uğurlanır. Amaç, Cumhuriyetin kalifiye eleman ihtiyacına cevap bulmak ve Batı tarzında eğitim almış yeni bir nesil yetiştirmektir. 1925-1945 yılları arasında çeşitli branşlarda Avrupa'da eğitime gönderilmiş 40 kişi arasında Türk sanayisinin gelişimine öncülük etmiş isimler de buluyor. Moment Expo'nun Ağustos ayında birçoğu aramızdan ayrılmış olan bu isimlerin yaşam öykülerine yer vermeye çalıştık.

SEDAT ERSOY

YAPI MAKİNE MÜHENDİSİ 1938-1944, ALMANYA

Sedat Ersoy, 1920 yılında Konya Akşehir'de doğdu. İlköğrenimini 1927-1935 arasında Akşehir'de tamamladı. Liseyi 1935-1938 yılları arasında Konya'da okudu. 1939'da Maarif Vekaletinin açtığı Avrupa imtihanını kazanarak

Almanya'ya makina mühendisliği tahsili için gönderildi. 1944 yılında Almanya'dan döndükten sonra bir yıl İTÜ Makine Mühendisliği Fakültesinde asistanlık yaptı. Ardından İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesinde Yapı Makineleri Asistanlığına başladı. 1950'de yapı makineleri konusunda doçentlik tezini verdi. İTÜ'deki öğretim üyeliği görevini sürdürdüğü sırada 1959-1961 yılları arasında yeniden Almanya'ya gönderilerek Aachen'de eğitim gördü. 1961'de İTÜ İnşaat Fakültesinde profesör oldu. 1987'ye kadar bu görevini yürüten Ersoy, aynı tarihte yaş haddinden emekli oldu. 1997'ye kadar İTÜ'de ders vermeyi sürdüren Sedat Ersoy'un yapı makineleri üzerine hazırladığı çok sayıda kitap bulunuyor.

"VAPURLA KÖSTENGEYE, TRENLE BERLİN'E"

Türkiye'nin ilk yapı makine mühendislerinden biri olan Sedat Ersoy Almanya'da yiyeceğin, giyeceğin, yolculuğun karneyle yapıldığı öğrencilik günlerini şöyle anlatıyor: "Lise-

yi bitirince tıbbı kaydımdım. Pekiyi dereceyle liseden mezun olduğum için kaydettiler ama ben Yüksek Mühendis Okulunun imtihanına da girdim, onu da kazandım. Birkaç ay sonra Avrupa imtihanı açıldı. Vefa Lisesinde Maarif Vekaleti yaptı sınavı. O zamanlar Milli Eğitim Bakanlığı her yıl Avrupa'ya öğrenci göndermek için sınav açıyordu. Arkadaşların çoğu heves ederlerdi. Ben de hemen müracaat ettim ve kazanınca Tıbbiye'yi de, Yüksek Mühendislik Okulunu da bıraktım. Almanya'ya gönderdiler. İlkokul öğretmeni olan babam beni sürekli teşvik etti. Yani genç yaşta yabancı ülkeye gitmemde mahsur görmedi. "Tesadüfen yedi arkadaş aynı yolun yolcusuyduk milli olarak. İstanbul'dan vapurla Köstence'ye, oradan trenle Berlin'e gittik. Talebe müfettişiyile buluştuk. Önce, Almancamızın nasıl olduğunu sordu. Maalesef lisede Fransızca okuduğumuz için hiçbirimiz Almanca bilmiyorduk; ama şart da koşmamıştı Milli Eğitim Bakanlığı Almanya'ya gönderirken. 'Önce Almanca öğreneceksiniz' dediler. Almanca öğrenmek için de Heidelberg'i tavsiye ettiler, Heidelberg'de yedi-sekiz ay Almanca çalıştım. Epeyce öğrendim, ondan sonra pratik yapıp, biraz daha ilerletip çalışma yaptım. Makine mühendisi olabilmek için belirli fabrikalarda staj yapmak gerekiyordu altı ay. Bu altı aylık stajı yapınca üniversitelerin açılış tarihi geldi. Berlin'de okuyacaktım aslında; ama zaman farkından kabul etmediler. Ama öğrendik ki Dresden kabul ediyormuş bunu. Bir arkadaşla beraber gittik Dresden'e. Önce teknik üniversiteye başvurmak için müracaat ettik. Tesadüf o tarihte yahut bir gün ewel bir vaka olmuş, bir olay çıkmış, içeri almıyorlardı. Ve bizi de yabancı olarak görünce şüp-

helendiler bizden; 'Nedir istediğiniz, ne yapıyorsunuz?' dediler. Sorguya tutulduk. Fakat bir şey bulamadılar, serbest bıraktılar. Ertesi gün gittik, Dresden Yüksek Mühendis Mektebine kaydımızı yaptırdık ve başladık. Orada bir ailenin yanında oda tuttum. Maarif Vekaleti 87 lira harcırah gönderiyordu. Almanlar, yaklaşık iki katını verirlerdi teşvik etmek için talebelerini.

"DRESDEN BOMBARDIMANINDA ÇOK TÜRK ÖĞRENCİ KAYBETTİK"

Almanya'yi her bakımdan takdir ederdik. Yalnız acı tarafı, biz orada başladıktan beş-altı ay sonra harp çıktı. Harp çıkınca Milli Eğitim Bakanlığı, harp içinde okumaya bizi mecbur etmek istemediği için çağırıdı, 'Geri geleceksiniz!' dedi. Trenle döndük fakat Almanlar savaşa rağmen üniversitelerde tahsil aksamadan yürüyecek diye Milli Eğitim Bakanlığına yazı yazmışlar. Demişler ki, 'Sizin Türk öğrencilerin devam etmesine imkan var, gelebilirler. Alman vatandaşlarına yapılan bütün yardım, imkan onlara da sağlanacaktır'. Her şey vesikayla, yiyecek, içecek, giyecek vesikaylaydı. 'Onlara da bu vesikaları vereceğiz' dediler. Onun üzerine Milli Eğitim Bakanlığı bize gitmek isteyip istemediğimizi sordu. Gerçi iptal edebilirdik ama kabul ettik. Gerçekten de Almanlara yapılan bütün yardımlar her ay başında kapıya teslim edilirdi. Şu kadar ekme karnesi, bu kadar peynir karnesi, et karnesi, elbise, çorap, ayakkabıya varıncaya kadar. Harp dolayısıyla üniversitelerin programı da hızlandırıldı; bir senede üç yarıyıl yaptık, birer aylık kısa tatiller, yani tatil yapacak zaman kalmazdı; o tatil günlerinde dahi ödevleri yetiştirmek için bazı arkadaşlar-



Sedat ERSOY



Almanya'da Achen kentinde öğrenci arkadaşları ve hocalarıyla bir eğlence sırasında (sağ başta).



la arada buluşur, çalışırdık. Hepsini vaktinde teslim edebildik. En kısa zamanda bitirdim tahsilimi, daha doğrusu bir an evvel bitirmek için uğraştım ve bitirdim. Arada sırada toplandığımız olurdu. Ama merhabalaşmaktan ibaret, tatlı bir toplantı. Almanların bir kısmı savaşa gittiği için Alman talebeler azalmıştı, hocalarımız ilgi gösterdiler, daha fazla ilgilendiler. Bütün sorularımıza cevap verirdi, giderdik, problemlerimizi çözebilmek için danışmak lazım tabii, bize tavsiyelerde bulunurlardı. Aksatmadan yürüttüler ve sonuna kadar geldik, yalnız gittikçe zorlaşıyordu yaşamak. Onun üzerine Milli Eğitim Bakanlığı'na dedik ki, 'Doktorayı Türkiye'de yapalım!'. Diplomayı alınca döndüm ve tesadüfen ben döndükten hemen sonra Dresden'de müthiş bir bombardıman oldu. Şehir nüfusunun beşte biri öldü. Oradaki Türk öğrenci sayısının yaklaşık beşte biri de ne yazık ki öldü. O bombardımanda üç bin uçak gelmiş 24 saat içinde, müthiş bir bombardıman. Sonradan iyi ki ben devam etmedim, diplomamı aldım, dedim. Dönüşte Türkiye'de, Almanya'dan sınır dışı edilen Musevi hocalardan birinin yanında asistanlık yaptım. Çok başarılı çalışmalara imza attık."

SEYFETTİN SARAÇOĞLU

GEMİ İNŞA MÜHENDİSİ 1938-1944, ALMANYA

Seyfettin Saraçoğlu, 1915 yılında doğdu. Gala-

tasaray Lisesindeki öğreniminin ardından İstanbul Teknik Üniversitesi'ne girdi. Buradaki eğitimi sırasında İktisat Vekaletinin açtığı Avrupa sınavını kazanarak Almanya'da Gemi İnşa Mühendisliği okumak için Berlin'e gitti. Berlin Teknik Üniversitesi'nde 1938-1943 yılları arasında eğitim aldı. Döndükten sonra Ulaştırma Bakanlığı, Saraçoğlu'nu savaş yıllarındaki ihtiyaç üzerine Denizcilik Bankası bünyesinde gemi inşaatı için görevlendirdi. Denizyolları'nda başmühendisliğe kadar yükseldi. Bu arada İstanbul Teknik Üniversitesinde doktorasını yapan Saraçoğlu, akademik kariyerinde profesörlüğe yükseldi ve bu görevinden emekli oldu. Gemi İnşaat ve Deniz Teknolojisi konusunda Türkiye'nin önde gelen uzmanlarından biri olan Seyfettin Saraçoğlu çok sayıda eser bıraktı.

"SİZ DE BU TÜRK GİBİ ÇALIŞIN"

Seyfettin Saraçoğlu'nun Almanya'daki öğrencilik günlerinde teorik eğitimin yanı sıra Hamburg'daki gemi tersanelerinde staj da yaptı. Saraçoğlu, Yahudi düşmanlığının örnekleriyle çok sık karşılaştığı Avrupa öğrenimini şöyle anlattı: "Galatasaray Lisesini bitirdikten sonra, yüksekokul eğitimi almak istedim. O zamanlar İstanbul'da mühendislik eğitimi veren Yüksek Mühendis Mektebi bir de Ankara'da Siyasal Bilgiler vardı. O iki okul, kendisine öğrenci almak için imtihan açıyordu. Önce Mühendis Mektebinin imtihanına girdim. Yatılı olarak kazandım. Babam hakimdi. Erkek olarak iki kardeşiz. Babam bizi topladı ve dedi ki, 'Sizden ricam bir var, isterseniz bunu nasihat olarak, isterseniz vasiyet olarak kabul edin. Bütün bildiklerinizi yurttaşlarınıza aktaracaksınız!' Sonra bana dönerek, 'Memuriyet kazancıyla seni Galatasaray Lisesinde okuttum. Şimdi ağabeyini bu parayla Avrupa'ya göndereceğim!' dedi. Ağabeyim Almanca biliyordu, Almanya'ya gönderdi. Ağabeyim Saim Saraçoğlu Almanya'da yüksek tahsil yaptı ve kimya mühendisliği okudu. Sonradan profesör oldu. Fakat tabii ben de de bir heves var, dış memleketlere gitme hevesi. Ama babam gönderemiyor. Bu arada İktisat Vekaletinin bursuyla yurt dışına gitmek için 1938'de Avrupa imtihanı açıldı. O zaman İktisat Vekili Celal Bayar'dı. Vefa Lisesinde imtihana gittim, gemi inşa mühendisliği imtihanıydı. Ama benim asıl isteğim mimarlıktı. Kendi kendime dedim ki; gemi inşası daha iyi, o da bir mimarlık, deniz mimarlığı sayılır. Hakikaten de başka memleketlerde, mesela Fransa'da gemi deniz mimarlığı deniyordu. Tek kişilik imtihan yaptılar, kazandım. Bu arada Mühendis Mektebinde de yani bugünkü Teknik Üniversitede üç ay okudum. Almanya'ya gitme za-



Seyfettin SARAÇOĞLU

manı gelince Romanya üzerinden Almanya'ya gittik. Önce deniz yoluyla Romanya'ya oradan da trenle Polonya'ya gittik. Polonya'dan da Almanya'ya geçtik. Oraya gittiğimde, ağabeyim karşıladı. Orada pansiyoner kalıyordu. Kendi pansiyonunda bana yer sağlamıştı. Ama birkaç gün sonra Almancayı öğrenmem için beni Almanya'nın bir kasabasına gönderdi. Almanya'daki talebe müfettişi, I. Dünya Savaşı'nda Türkiye'de bir Alman generalin yaveri olan birinin yanında bana yer buldu. Almanlar hiç de yoz davranmadılar, gayet olumlu bir hava içinde karşıladılar. Ben aynı zamanda hem bulunduğum ortamın içinde Almanca konuşmaya çalışıyordum, hem de okula gidiyordum. Okul da ortaokuldu. Orada Almancayı çocuklarla konuşuyordum. Ayrıca, Almanca bilimsel terimleri de öğreniyordum. Bazen hocalarım soru sorarlardı beni denemek için. Çok ilginç cevaplar verirdim ve Alman hocalar talebelere 'İşte bakın siz de bu Türk gibi çalışın!' derlerdi. Berlin Teknik Üniversitesinde Gemi İnşaatı Bölümüne girerken hazırlık dönemi vardı. Orada hem ilk ana bilgiler, hem de kısmen meslekle ilgili bilgiler veriliyordu. Pek çok milletten arkadaşlarımız vardı. Yunan, Bulgar, Norveçli, İsveçli birçok arkadaşla hep beraberdik. Bu camiadan herkes Atatürk'ün ölümünden sonra bana şahsen üzüntüsünü aktardı. Ancak Yunanlı arkadaş hariç. Yunanlı arkadaşımız gülererek geldi ve bana dedi ki, 'Ha, şimdi ne yapacaksınız; Kemal'iniz yok oldu, şimdi ne yapacaksınız?'. Onun üzerine 'Bizde Mustafa Kemaller çok yetişir. Ama sizde bir Mustafa Kemal yetişmedi!' dedim ve ondan sonra da yüzüne bakmadım. Benden başka bir Türk öğrenci de vardı; ama o gemi makine okuyordu. Berlin'de boş kalan zamanımız oluyordu Böyle zamanlarda tiyatroya ve konserlere giderdik. Ama Almanya'nın savaşta olması tabii ki öğretimi aksattı. Uzun bir süre Almanların hava üstünlüğü vardı. Almanlar gider Londra'yı bombalardı. İngilizlerin ise hava üstünlüğü yoktu; onlar taciz uçuşları yaparlardı, çok yüksekten uçarlardı ve vuramazlardı. Ancak büyük gürültü çıkarırlardı. Bu yüzden alarm çalar, karartma olur ve sığınaklara inerdik. Ancak esasında Almanlara karşı gruptuk. Çünkü orada Almanların Yahudilere yaptığı çok şey gördüm. Yahudilere sarı bir yıldız takar, onlara hakaret ederlerdi. Ben bir Musevi'nin evinde pansiyoner olarak kaldım. Ancak pek Musevi arkadaşım olmadı. Zaten mümkün de değildi. Ben okula ilk girdiğim zaman okulun rektörünü bir iki ay sonra attılar. Neymiş? Üçüncü kuşaktan Musevi kanı varmış. O günlerde, 'Burası benim için artık eğitim yapılamaz hale geldi' dediğim zaman-



lar oldu. Ama bırakmak istemedim. Hatta babama derlermiş, 'Yahu herkes oradan kaçıyor, bombalar atılıyor ne diye çocuğunu geri almıyorsun?' diye. Babam da 'Ben leyleğe taş atmadım, Allah benim çocuklarımı da korur!' dermiş. Ağabeyim, Almanya'da harp çıktıktan sonra İsviçre'ye göçtü. Ben de Almanya'nın en büyük limanı Hamburg'ta staj gördüm." (Kendisiyle söyleşi, Mayıs 2004)

Coitbüs'te lisan eğitimi sırasında bir Alman arkadaş ile birlikte.

Kaynak: Kansu Şarman'ın İş Bankası Kültür Yayınlarından çıkan Türk Promethe'ler (Cumhuriyet'in Öğrencileri Avrupa'da 1925-1945) kitabından derlenmiştir.

Saraçoğlu, Almanya'da tatil sırasında.





“KADINLAR SEKTÖRDE VAROLMAK İÇİN SAVAŞMAK ZORUNDA”

TOPLUM ALGISINDA
KADIN KİMLİĞİYLE
KODLANMIŞ
MESLEKLERİ
SÜRDÜREN
BİREYLERİN DAHA
AZ PROBLEMLE
KARŞILAŞTIĞINI
İFADE EDEN EAE
MAKİNE İZMİR-
EGE BÖLGE
MÜDÜRÜ GÜLCAN
KIRCA, “MAKİNE
SEKTÖRÜNDE
BİR KADIN
MÜHENDİS OLARAK
ÇALIŞIYORSANIZ
ÖNCELİKLE
CİNSİYETİNİZ
NEDENİYLE
SAVAŞ VERMEYE
HAZİR OLMANIZ
GEREKİYOR” DEDİ.

Türkiye’de genel politikalar çerçevesinde kadının iş hayatında yer almasının desteklenmediğini belirten EAE Makine İzmir-Ege Bölge Müdürü Gülcan Kırca, “Eğer işinizi iyi yapıyorsanız sektörde size övgü olarak, “Erkek gibi kadın!” cümlesini kullanacaklardır. Bunun övgü yerine geçmediğinin “Kadın gibi kadın!” olmanın çok büyük bir meziyet olduğunun eğitimden kültürel alana kadar yayılan genel politikalarla topluma benimsetilmesi gerekiyor” dedi.

Gülcan Kırca kimdir? Sizi daha yakından tanıyabilir miyiz?

Malatya’da 1977 yılında doğdum. Çocukluğum İstanbul ve İzmir geçti. Ortaokul ve liseyi de İzmir’de okudum. Yüksek öğrenimimi Kocaeli Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde tamamladım.

İş hayatına başlama ve bulunduğunuz göreve gelme süreciniz hakkında bilgi verir misiniz? Kocaeli Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden 1999 yılında mezun olduktan sonra İzmir’e ailemin yanına döndüm. Bir yıl boyunca Ege Üniversitesinde yabancı dil eğitimi aldım. Bu süreçte iş görüşmelerim devam ediyordu. İzmir’i çok sevmeme ve yaşamayı seçmeme rağmen maalesef hem yeni mezun, hem de imalat ve makine sektöründe çalışmak isteyen birçok kadın gibi iş başvurularım iyi sonuçlanmadı. İlk iş görüşmelerimde kadın olmam nedeniyle bu mesleği beceremeyeceğim imalarıyla ve küçümsemeleriyle karşılaştım. Her görüşmede sürekli makine mühendisliğinin bir kadın için uygun meslek olmadığı vurgulanıyordu. Bir iş görüşmemdeyse önüme, işe başlama tarihinden itibaren üç yıl evlenmeme ve sonraki üç yıl da çocuk doğurma maddeleri içeren bir sözleşme konuldu.



Gülcan KIRCA
EAE Makine
İzmir-Ege
Bölge Müdürü

Hiç tanımadığınız ve sadece iş akdiyle bir ilişki kuracağınız kişiler, sadece kadın olduğunuz için tüm hayatınızı tahakküm altına alabileceklerini düşünüyor ve bunu uygulamaya çalışıyor. Bu açıdan sektörlle tanışma aşaması benim için iyi bir başlangıç olmadı. Ardından İstanbul’a taşınıp çalışmaya başladım.

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

Yaklaşık 14 yıldır aralıksız çalışıyorum. 11 yıldır da aynı firmada görev yapıyorum. Ar-Ge ile makinelerin özel bir bölümünün devreye

alınması ve test aşamalarından sorumluyum. Makine, çok aktif bir sektör ve sürekli problemlerle karşılaşıyorsunuz. Bir yandan ortaya çıkan problemleri çözerken diğer yandan da dizaynla uğraşıp yeni bir şeyler ortaya çıkarmaya çalışıyorsunuz. Dolayısıyla ortalama bir iş günümün oldukça yoğun geçtiğini söyleyebilirim.

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

Erkek egemen bir sektör olan makine imalat sektöründe kadın olarak var olma şansınız oldukça düşük. Sizden erkeklere benzemeniz, onlar gibi düşünmeniz, oturmanız-kalkmanız kısaca erkek gibi davranmanız bekleniyor. Bu sektörde ancak bu şekilde var olabiliyorsunuz. Eğitimden devlet geleneğine kadar bu alanda çok sıkı gelenekçi bir kültür mevcut. Bir kadın olarak çalışanlarla diyalog kurmak bile çok zor olabiliyor. Örneğin erkekseniz, iş çıkışı sohbet etmek bazı sorunları çözmek için iş arkadaşlarınızla yemek yiyebilirsiniz. Fakat bir kadın olarak böyle bir teklifte bulunmak bile farklı biçimde değerlendiriliyor. İşin uzmanı olarak bulunduğunuz toplantıda cevapları siz biliyorken bile, kadın olduğunuz için soruları erkek meslektaşlarınıza sorabiliyorlar. Bir erkek firmada herhangi pozisyonda çalışmaya başladığında, çalışanlar arasında da en fazla bildikleri irdelenirken söz konusu kadın çalışan olduğunda bütün hal ve hareketleri irdelenir. Ve maalesef bir kadının makine sektöründe var olabilmesi için kendini sürekli olarak bütün erkeklerin nezdinde ispatlaması gerekir. Makine parçalarına kadar yansıyan eril bir dile sahibiz. Dilin kendisinin eril olması bir yana bu dili erkek kullanırsa bir sorun yaşamaz fakat yine kadın söz konusu olunca farklı bir gözle bakılabiliyor.

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

Sadece iş hayatında değil, bizim ülkemizde başlı başına kadın olmak oldukça güç. Neredeyse her gün kadına yönelik şiddet haberleri alıyoruz. Üniversitelerde her bölümde eğitim alabiliyorsunuz fakat bu bölümlerde kadınlar da okuyor diye, devlet politikaları iş hayatına yönelik eğitimi bu yönde kurgulamıyor. Toplum algısında kadın kimliğiyle kodlanmış işlerde çalışıyorsanız daha az problemlerle karşılaşabiliyorsunuz. Örneğin hemşire, sekreter veya öğretmen olarak görev yapıyorsanız kadın kimliğiniz kabul görebiliyor. Ama kadın kimliğinde kodlanmamış makine sektöründe bir mühendisense öncelikle cinsiyet-

tiniz dolayısıyla bir savaş vermeniz gerekiyor. Bunun dışında genel politikalar çerçevesinde de kadının iş hayatında yer alması desteklenmiyor. Evlenip çocuk sahibi olduğunuzda, eğer çiftlerden birinin çocuk bakımı için işten ayrılması gerekiyorsa o kişi kadın oluyor. İş yerlerinde kreşlere masraf gözüyle baktığı için bu imkan sunulmuyor. Özel sektör bir yana devlet kurumlarında da aynı durum söz konusu. Çocuk bakımı için verilen izinlerin yeterli olmaması bir yana, çocuk bakımı sadece kadına aitmiş gibi, erkeklere böyle bir izin kullanma hakkı tanınmıyor. Dolayısıyla kadınlar iş hayatından ister istemez uzaklaşıyor. Fiziksel zayıflığınız hep göz önünde tutuluyor. Hep birilerine veya bir şeylere muhtaç olmanız bekleniyor. Eğer muhtaçsanız ve yardım istiyorsanız, aldığınız destek bir erkeğin başka bir erkeğe yardımı gibi değil, üstten tavırlarla kendini ortaya koyan bir destek biçimine bürünüyor. Hiçbir şekilde yardıma ihtiyaç duymadan tutunmaya çalışıyorsanız eğer o zaman da lakabınız hazır.

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

Bakış açıları özelinde Batı ve Doğu kültürleri arasında büyük farklar mevcut. Avrupalı müşterilerinizle tek başıma iş yemeğine gidebiliyorken Arap ülkelerinden gelen müşterilerinizle bunu yapmıyorsunuz. Örneğin bir müşterinizin "Kadın sesi haramdır!" söylemi bile sizi o işle ilgili fazlasıyla demoralize etmeye yetiyor.

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

Sektörümüzde daha az kadın çalışanın bulunması bence tek bir cümleyle özetlenebilir: Eğer işinizi iyi yapıyorsanız sektörde size övgü olarak, "Erkek gibi kadın!" cümlesini kullanacaklardır. Bunun övgü yerine geçmediğinin "Kadın gibi kadın!" olmanın çok büyük bir meziyet olduğunun eğitimden kültürel alana kadar yayılan genel politikalarla topluma benimsetilmesi gerekiyor.

Avrupa açısından değerlendirildiğinde makine sektöründe daha az kadın çalışan ve yönetici görev yapıyor. Kadınlara işlerini en doğru bildikleri şekilde yapmaları ve "Kadın gibi kadın!" olmaktan asla vazgeçmemeleri tavsiyesinde bulunmak isterim.

"MAKİNE, AKTİF BİR SEKTÖR VE SÜREKLİ PROBLEMLERLE KARŞILAŞIYORSUNUZ. BİR YANDAN ORTAYA ÇIKAN SORUNLARI ÇÖZERKEN DİĞER YANDAN DA DİZAYNLA UĞRAŞIP YENİ BİR ŞEYLER ÜRETMEYE ÇALIŞIYORSUNUZ."



DBC'DEN "OTOMATİK KAROTLU SONDAJ MAKİNESİ"

DBC MAKİNA,
TÜBİTAK'IN 1501
SANAYİ
AR-GE PROJELERİ
DESTEKLEME
PROGRAMINDAN
ALDIĞI TEŞVİKLE
"OTOMATİK KAROTLU
SONDAJ MAKİNESİ"
ÜRETTİ.

DBC Makina, TÜBİTAK'tan 1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında aldığı teşvik desteğiyle Türkiye'deki sondaj şartlarına uygun, otomatik olarak çalışabilen sondaj makinesi üretti. "Otomatik Karotlu Sondaj Makinesi" üretimiyle DBC Makina, karotlu sondaj teknolojisinin tamamını en üst kalitede sunabilen dünyadaki sayılı firmalar arasına da girdi.

Kocaeli'de 1991 yılında kurulan DBC Makina, Dilovası'nda bulunan 7 bin metrekarelik kapalı alana sahip tesislerinde sondaj teknolojilerine yönelik üretim faaliyetlerini sürdürüyor. Tasarım çalışmalarının tamamını kendi bünyesinde gerçekleştiren DBC Makina, bilgisayar destekli yazılımlarıyla üretimde son teknolojiyi başarıyla kullanı-

yor. 28 çalışanı bulunan firma, ürettiği sondaj makinelerinin tamamına yakını yurt dışına ihraç ediyor. DBC Makina bünyesinde yer alan malzeme laboratuvarında her türlü malzemenin kimyasal ve mekanik testleri yapıyor ve hassas ölçüm cihazları ile boyutsal kontrol gerçekleştiriliyor. Sondaj matkaplarıysa FASTDRILL markasıyla pazara sunan firmanın ürünleri, dünyanın 30'dan fazla ülkesinde hizmet veriyor. Firma yetkilileri, makina tasarımlarında kendi tecrübe birikimini, müşterilerden gelen talep ve istekleri kullanarak son derece gelişmiş, arazi şartlarına uygun, arıza çıkarmayan, ergonomik, gerekli emniyet önlemlerini fazlasıyla karşılayan ve kolaylıkla bakımı yapılabilen sondaj makine modelleri sunduklarının altını çiziyor.



TÜBİTAK DESTEĞİYLE GELİŞTİRİLEN TEKNOLOJİ

Projeyle ilgili bilgi veren DBC Makina Ar-Ge Yetkilisi Cihan Akış, sekiz personelin görev aldığı projenin 10 ay içinde tamamlandığını söyledi. 470 bin TL'lik proje maliyetinin 259 bin TL'sinin TÜBİTAK desteğiyle karşılandığını aktaran Cihan Akış, geliştirilen ürünle ilgili patent başvurusu yaptıklarını ve sürecin işlediğini belirtti. Daha önce tamamladıkları Ar-Ge projelerinde de TÜBİTAK desteklerinden faydalandıklarını ifade eden Cihan Akış, "Metal madenciliği sektörü için geliştirilen ve yer üstünde sondaj uygulamalarında kullanılacak olan 'Otomatik Karotlu Sondaj Makinesi', otomatik çalışmaya imkan veren, hidrolik çene tutma sistemli ve üç hızlı bir dişli grubu tasarlanarak, yüke duyarlı hidrolik sistemle çalışıyor. Manevra ve sondaj esnasında rotasyon ünitesiyle tij freni arasında senkronizasyon sağlandı. Tij manevra sisteminin otomasyonu gerçekleştirilerek, sondaj esnasındaki tüm tij sökme-takma işlemleri operatörlerin ellerini tijlere değdirmekten yapıyor. Geliştirilen ürünlerle hızlı ve düşük maliyetli sondaj yapma imkanı da sunmuş olduk. Sondaj kazalarının en fazla meydana geldiği takım manevrası sırasında işlemin otomatik olarak yapılabilmesi, iş güvenliğini de önemli oranda artıracaktır" dedi. DBC Makina Ar-Ge Yetkilisi Cihan Akış, "Otomatik Karotlu Sondaj Makinesi Projesi"nin ticari kazanımları ve DBC Makina'nın Ar-Ge faaliyetleriyle ilgili sorularımızı yanıtladı.

DBC Makina olarak tamamlanan ya da çalışmaları süren farklı makine projeleri var mı? Ar-Ge'ye yönelik yatırımlarınız sürececek mi? DBC Makina tüm dünyada tanınan ve tercih edilen bir kuruluş olmayı hedefliyor ve bu amaç doğrultusunda birçok Ar-Ge projesini başarıyla tamamladık. Bu projelerimizden ikisi TÜBİTAK tarafından desteklendi. İlk projemiz, tam otomatik ve senkronize çalışan bir sondaj makinesinde tij ekleme-sökme için bir robot kolun geliştirilmesine yönelikti. Sondaj işleminde en fazla kaza tij ekleme-sökme esnasında meydana geliyor ve büyük madencilik şirketleri makine üreticilerini bu işlemi el değmeden yapabilecek bir sistem geliştirmeleri konusunda zorluyor. Uzun yıllardır üzerinde çalışılmasına karşın ticari olarak piyasaya sunulmuş bir ürün yoktu. DBC Makina tarafından üretilen "Robot Kol", İstanbul'da düzenlenen Maden 2014 ile Toronto'da gerçekleştirilen PDAC 2015 fuarlarında tanıtıldı ve büyük ilgi gördü. İkinci projemizdeyse 2 bin 500 metre kapasiteli senkronize çalışabilen sondaj makinesi ürettik. Genelde bu kapasitedeki makinelerde senkronizasyon



yoktur. Bu özelliğiyle ürettiğimiz makine bir ilktir. Sondaj çalışmalarında çok önemli yer tutan tijlerle ilgili olarak bilgisayar kontrollü çalışan bir ısıl işlem sistemi geliştirildi. Sondaj tijlerindeki dış kapmalarını önlemek üzere özel bir dış profili tasarlanmış ve ilave bir ısıl işlem prosesiyle son derece yüksek yüzey sertlikleri elde edilerek diş ömrü önemli ölçüde artırılmıştır. Elde edilen sonuçlar DBC Makina bünyesinde bulunan özel tij çekme ve burkma test cihazında doğrulandı. Dünyada başarılı bir şekilde wireline sondaj tijlerinde ısıl işlem uygulayabilen üç ya da dört şirket vardır. Erkek dış profili üzerinde ilave ısıl işlem uygulayarak çok ince bir tabakanın sertleştirilmesini sağlayabilen tek şirket vardır. DBC Makina bu konuda dünyadaki ikinci üretici oldu. Aynı zamanda dişi diş üzerinde de aynı işlemi sağlayabilen dünyadaki yegane şirkettir. İlgilenilen diğer bir konuya mermer kesmede kullanılan kollu kesicilerdeki PCD kullanımınıdır. Yaklaşık dört yıldır bu proje kapsamında sayısız arazi deneyi yaparak kesme maliyetini en az yarıya düşüren ürünler gelişt-

"SEKİZ MÜHENDİSİN GÖREV ALDIĞI 'OTOMATİK KAROTLU SONDAJ MAKİNESİ PROJESİ' 10 AY İÇİNDE TAMAMLANDI."





"SONDAJ KAZALARININ EN FAZLA YAŞANDIĞI TAKIM MANEVRASI SIRASINDA, İŞLEMİN OTOMATİK OLARAK YAPILABİLMESİYLE İŞ GÜVENLİĞİ ARTACAKTIR."

tirdik. Buluşlarımızla ilgili olarak sekiz patent başvurusu yaptık. Birçok faydalı model tescilli aldık. Sondaj konusunda hedef pazarını dünya pazarı olarak seçen ve altyapısını bu hedefe ulaşmak için hazırlayan bir şirket olarak, müşterilerine her türlü desteği en üst düzeyde sunmak adına Ar-Ge çalışmalarına yatırım yapmayı sürdüreceğiz.

Sektörünüzde üretim yapan firmalar açısından Ar-Ge'nin önemi nedir?

Sektörünüzdeki üreticilerin hangi alanlarda kendilerini geliştirmeleri gerekiyor?

Maden arama konusunda dünya genelinde bir kriz yaşanıyor. 2012 yılında 22 milyar dolar düzeyinde olan toplam arama harcamalarının gitgide azalarak 2015'te 10 milyar dolara inmesi bekleniyor. Maden arama konusunda en

aktif olan küçük ölçekli şirketler finansman temininde büyük sıkıntılar çekerken, daha büyük ölçekli ve deneyimli firmalarsa masrafları kıstmak için ilk önce arama bütçelerini azaltıyor. Sektöre makine ve malzeme temin eden uluslararası şirketlerin de bu durumda mali sıkıntı içine girdikleri ve bir bölümünün fabrika kapatıp eleman çıkardıkları biliniyor. Türkiye de küresel madencilik krizinden olumsuz olarak etkileniyor. Ayrıca ülkemizde sondaj izinlerinin alınmasındaki gecikmeler sektöre daha da olumsuz yansıyor. 2012 yılında iki milyon metreye ulaştığını tahmin ettiğimiz ülke genelindeki yıllık sondaj miktarının, 2015 yılında ancak 300-400 bin metre civarında gerçekleşeceği tahmin ediliyor. İletişimde olduğumuz firmaların çoğu ancak yüzde 20-25 kapasiteyle çalışıyor. Maden araması yapan firmaların faaliyetleri de Ar-Ge kapsamında değerlendirildiğinde, aramacı firmaların düşük kapasitede çalışmaları Türkiye'nin kaybıdır. Madencilikte ileri olan Kanada, Avustralya gibi ülkelerin arama faaliyetlerini desteklemek için ilave teşvikler sağladığını görüyoruz. Ülkemizde de devletin, madencilik konusunda çok şeffaf ve daha organize olması, kuralların sürekli olarak değişmemesi ve en önemlisi bürokrasiyi azaltması gerekiyor. Maden şirketleri ise sondaj esnasında çevreye zarar vermemek için azami dikkati göstermeli ve iş emniyeti konusunda gerekli önlemleri almaya çalışmalıdır. DBC Makina tüm karotlu sondaj teknolojilerini müşterilerine sunabiliyor. Böylece sadece sondaj matkabi, makinesi veya herhangi bir malzeme tedarikçisi olmanın ötesinde müşterinin gerçekleştirmeyi planladığı delgi işinde performanstan da sorumlu iş ortağı olarak yer alıyor. Daha kaliteli ürün geliştirme hedefleri doğrultusunda laboratuvar ortamındaki testlere ilave olarak arazide birçok test yapılıyor ve sonuçlar doğrulanıyor. Sondaj makinelerinde operasyonu daha verimli ve emniyetli kılmak için DBC Makina tarafından birçok yenilik yapıldı. Bunlar; iş emniyetini ve verimliliğini artırmak için özel tij kaldırma sistemi, teleskopik kule, çok daha sessiz ve verimli çalışan yeni hidrolik olarak kayabilen rotasyon üniteleri, hassas kule kaydırma sistemi, senkronize olarak çalışabilen sondaj makineleri, tij ekleme-sökme için robot kollardır. İmalatçı olarak elimizde çok geniş malzeme ve yedek parça stokları var. Dolayısıyla müşterilerinin sondaj işlerinin malzeme veya yedek parça eksikliğinden durmayacağını garanti edebiliyoruz. Tüm hassas ve kritik parçalar fabrikamızda üretiliyor. Dolayısıyla kalite üzerinde tam bir kontrol vardır. Dünyayla rekabet etmek istiyorsak sektördeki tüm yerli üreticilerinde benzer şartları sağlaması gerekiyor.



MOMENT EXPO ÇANTANIZDA, CEBİNİZDE!

7 YILLIK MAKİNE SEKTÖRÜ ARŞİVİ TÜM MOBİL CİHAZLARDA!



www.moment-expo.com



GELENEKSEL BİLİMİN ÖNCÜSÜ: İSKENDERİYELİ HERON

MİLATTAN SONRA
2. YÜZYILDA
YAŞAYAN
İSKENDERİYELİ
HERON, AUTOMATA
ADINI VERDİĞİ
KENDİLİĞİNDEN
HAREKETLİ
ROBOTLARI İCAT
ETMESİYLE ÜN
KAZANDI. HERON,
ÇALIŞMALARıyla
HELLENİSTİK
DÖNEMDE BİLİMİN
ÖNCÜSÜ OLDU.

Antik Çağ'da Roma İmparatorluğu hakimiyetindeki İskenderiye'de yaşayan ve döneminin en önemli bilim adamlarından biri kabul edilen Heron'un en önemli buluşlarından bazıları; otomatik açılan kapı, su otomatı, havayla çalışan org ve buhar motoruydu. Buhar gücüyle çalışan Aeolipile adında bir cihaz da icat eden Heron, karada rüzgar enerjisinden yararlanmanın en erken örneğini teşkil eden yel değirmeninin mucidi olarak gösteriliyor. Heron'a ait eserlerden Mechanica, Pnömatika ve Metrica olmak üzere sadece üçü günümüze ulaştı. Söz konusu çalışmalarda hava, su ve buhardan yararlanma (pneumatika) yolları, bazı otomatların (automata) ve manivela, makara, vinç, üzüm presi gibi aletlerin (mekhanika) yapımı anlatılıyor. Mechanica; üç kitaptan oluşan ve genel olarak mimarlar veya inşaat işlerine yararlı olmak amacıyla yazıldı. Heron, Mechanica'nın birinci kitabında hareket, statik ve denge konularını işledi. İkinci kitapta, ağır cisimlerin kaldırılmasını sağlayacak mekanizmalar önerdi ve düzlemsel cisimlerin ağırlık merkezlerinin hesaplanmasına yönelik çalışmalar yaptı. Üçüncü kitaptaysa vinç diyebileceğimiz makinelerin işleyişini anlatarak ağır cisimlerin kaldırılmasından sonra nasıl taşınabilecekleri konusunda ele aldı.

Pnömatika'da sıvı basıncıyla ilgili kısmen doğru, yer yer tamamen yanlış teoriler içeren birinci bölümün ardından, oyuncak olmaktan öte bir amaçla kullanılmadıkları tahmin edilen birçok mekanik aletin tasviri yer alıyor. Üç kitaptan oluşan Metrica'nın, birinci bölümü oldukça önemlidir. Bu kitapta Heron, değişik geometrik cisimlerin alanlarının bulunmasıyla ilgili formüller verir. Heron'un bir düzgün çokgenin alanını, kenar uzunluğunun karesinin belli bir sabitle çarpımı olarak gösterme-



si çabası ve kullandığı karekök algoritmasının bir benzerinin Babilliler tarafından 2000 yıl kadar önceden biliniyor olması, onun Babil etkisinde kalmış olduğunun ve diğer Antik Yunan matematikçilerinden ayrılığını gösteriyor. Babilliler de düzgün bir çokgenin alanını bulmak için aynı fikri kullanmış olmalarına rağmen onların kullandığı katsayılar Heron'unkilerden farklıdır.

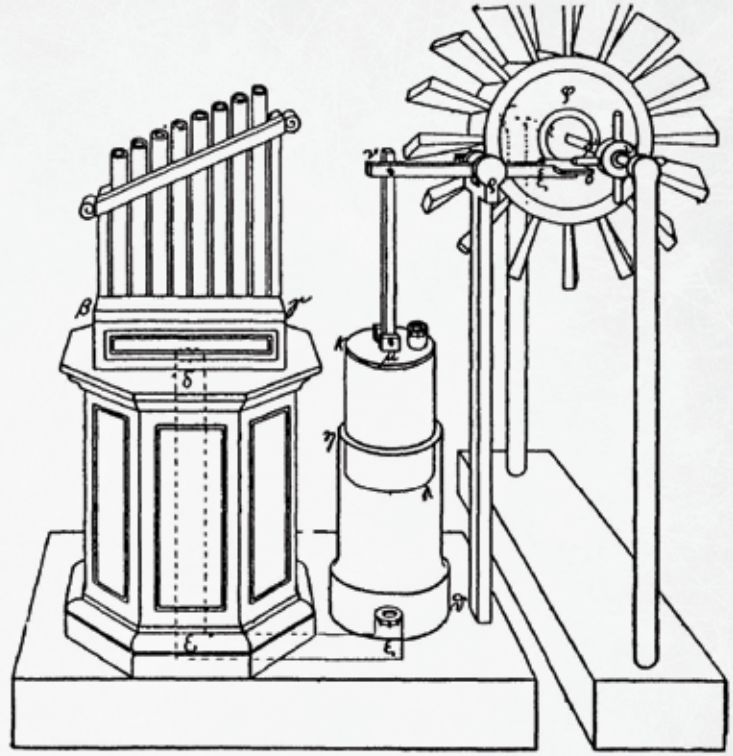
METAL PARAYLA ÇALIŞAN SU OTOMATI

Heron'un otomatlar konusundaki ilk çalışması sihirli sürahidir. Buna göre sürahinin sapında bir delik vardır ve sürahideki suyu boşaltmaya çalışan kişi, eğer bu deliği parmağıyla kapatırsa su akmaz, açarsa tekrar akar. Düzeneğin esasını hava ve boşluk hakkındaki bilgiler oluşturur. Heron Pneumatica adlı kitabında çok sayıda benzer düzenek tarif eder.

Heron; hava, hava basıncı ve boşluk konusunda yaptığı çalışmalarla Aeolipile adı verilen ilk

buhar türbinini de icat etti. Son derece basit hazırlanmış düzenek, içi su dolu bir hazne ve üzerinde iki delik bulunan metal bir küreden oluşur. Metal küre su haznesinin üzerine iki boruyla sabitlenir. Haznenin altında ateş yakıldığında, bir süre sonra kaynayıp buharlaşan su iki boru aracılığıyla metal küreye dolar. Küreye dolan buhar, üzerindeki iki köşeli borudan basınçlı bir şekilde dışarıya çıkar ve bu esnada oluşturduğu kuvvetin etkisiyle küre kendi etrafında döner. Buhar arttıkça gittikçe daha hızlı dönen metal küre, etrafa basınçlı su buharı püskürtmeye başlar ve basıncın etkisiyle aynı zamanda kuvvetli bir ısıklık sesi de çıkarır. Metal kürenin dönme hızı ateşin gücüne bağlıdır. Ateş ne denli güçlü olursa, su da o kadar hızlı buharlaşacak, kürenin dönüşü de o kadar hızlı olacaktır. Metal kürenin ses çıkararak dönmesi insanları heyecanlandırdığından, o gün için harika bir oyuncak olarak görülen bu basit araç, aslında bilimsel bir ilkenin; Isaac Newton'un "Her etki kendine eşit ve zıt bir karşı etki yaratır" şeklinde ifade edilen üçüncü hareket yasasının uygulaması olması bakımından dikkat çekicidir. Buhar türbinin temelini oluşturacak bir düşüncenin ürünü olan bu aracı da Heron gösteri amacıyla kullandı. Heron'un hava basıncı, boşluk ve denge ilkelerinden yararlanarak yaptığı çeşitli araçlardan bir diğeri, tapınak kapılarının otomatik olarak açılıp kapanmasını sağlayan düzenek oldu. O dönemde her tapınağın yanında bir sunak taşı bulunuyordu. Heron'un yaptığı düzenek sayesinde, bu sunak taşının üzerinde bir ateş yakılınca tapınağın kapısı kendiliğinden açılıyor, ateş sönünce de kapanıyordu. Heron'un en ilginç buluşlarından biri de su otomatı oldu. Otomatlar tapınaklarda oldukça yaygın biçimde kutsal su almak için kullanıldı. Bu sisteme göre, para bölmesine bir sikke atıldıktan sonra musluğun altında bir fincan yerleştiriliyor ve makine fincana suyu ölçülü ve düzenli miktarda boşaltıyordu. Para makineye girdiği zaman, bir kolu bağlı bir tava üzerine düşüyor, kol da su akışı sağlayan bir vanayı açıyordu. Tava üzerinde bulunan paranın ağırlığı suya karşı ağırlık oluşturuyor ve ağırlık eşitlenene kadar vana açık kalıyordu. Ağırlık eşitlendiğindeyse su akışı duruyordu. Makinenin yapımı Heron için mühendislik açısından basit bir iş olsa da tapınak müdavimleri için tanrıların bir mucizesi olarak değerlendirildi. Ticari amaçlı ilk otomatlar Heron'dan çok sonra 19. yüzyılda kullanılmaya başladı.

TIYATRODA SAHNESİNDE KULLANILAN ÖZEL EFEKTLERİ İCAT ETTİ
Heron tapınaklarda kullanılanların yanı sıra



HERON'A AİT YAZILI
ESERLERDEN SADECE
MECHANICA,
PNÖMATİKA VE METRİKA
GÜNÜMÜZE ULAŞTI.

ordu ve tiyatro için de bazı makineler geliştirdi. Heron'un yaptığı kendiliğinden hareket eden platformlar, tanrı Hephaistos'un İlyada'da anlatılan hareketli masalarını andırıyordu. Tiyatrodaki bazı platformları hareket ettirmek için kullanılan bu aygıt; aşağı salınan bir ağırlığın, halat ve makaralar aracılığıyla tekerlekleri döndürmesi ilkesine dayanıyordu. Bir silindirik mekan içine yerleştirilen ağırlığın altındaki depoya hububat dolduruluyor ve altta bulunan bir musluğun açılmasıyla hububat aşağıdaki bir hazneye boşaltılıyordu. Bu sayede üstteki ağırlık aşağı doğru inerek platforma bağlı tekerleklerin dönmelerini sağlıyordu. Heron daha sonraları hareket eden platform aygıtının üzerine başka bazı düzenekler de ekleyerek, seyircilerin önüne kendiliğinden gelen minyatür, tekerlekli tiyatro sahneleri de yaptı. Bu tiyatroların kapıları kendiliğinden açılıp kapanıyor, sahnedeki bazı objeler hareket ediyor ve gösteri bittiğinde sahne kendiliğinden geri gidiyordu. Artık, platformu hareket ettiren makinede hububat yerine kum kullanılıyor, böylece hareketin daha yavaş ve daha uzun süreli olmasını sağlıyordu. Heron'un bir diğer icadı da, gök gürlemesi efekti veren makineydi. Boru şeklindeki bu mekanizmada, yukarıdan aşağı doğru yuvarlanan bronz küreler kademeler halinde sıralanmış metal çıkıntılara çarpıyor ve sonuçta dibeye yerleştirilen ince metalin üzerine düşüyordu. Ve bu sayede de önce gök gürlemesi, daha sonra da yıldırım sesi efekti oluşuyordu.



MAKİNE SANAYİSİNDE İÇ VE DIŞ TALEP KOŞULLARI İÇİN DEĞERLENDİRME

Can Fuat GÜRLESEL MAİB Ekonomi Danışmanı

MAKİNE SANAYİSİNE
YÖNELİK İÇ VE DIŞ
TALEP KOŞULLARINI
TEMEL OLARAK
EKONOMİK
BÜYÜMEYLE YATIRIM
ORTAMI BELİRLİYOR.
TÜRKİYE EKONOMİSİ
YILIN İKİNCİ
ÇEYREĞİNDE YÜZDE
3,8 BÜYÜYEREK
BEKLENTİLERİN
ÜZERİNE ÇIKTI.

Türkiye ekonomisi yılın ilk çeyreğinde yukarı yönlü revize edilen yüzde 2,5 büyümesinin ardından yılın ikinci çeyreğinde beklentilerin üzerine çıkarak yüzde 3,8 büyüme gösterdi. Böylece yılın ilk yarısında büyüme oranı yüzde

3,1 olarak gerçekleşti. Ekonomik büyümenin makine sanayisine yönelik talep etkisini değerlendirmek için ana sektörlerin ve iktisadi faaliyetlerin gelişimi ile ekonomik büyümeye katkıları önemlidir. Sektörlerin ekonomik büyümeye katkıları değerlendirildiğinde maki-



ne sanayisi için önem taşıyan ana sektörler imalat, madencilik, enerji, inşaat ve tarımdır. İmalat sanayinin yılın ilk yarısında büyüme katkısı 0,79 puan oldu. Madencilik ve taş ocaklığı sektörünün katkısı negatif seyir izledi. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ile su temini alt sektörlerinin katkısı ise çok sınırlı kaldı. İnşaat sektörü de yılın ilk yarısında yüzde 0,3 küçülürken ekonomik büyümeyi negatif yönde etkiledi. Tarım sektöründe ise yılın ilk yarısında büyüme katkısı yüzde 5,2 oldu ve büyümeye 0,30 puan katkıda bulundu. Makine sanayisi için önemli beş ana sektörün büyümeye katkısı 1,09 puan oldu ve yeterli iç talebi sağlamaktan uzak kaldı. Hizmetler sektörünün büyümeye katkısı ise 2,44 puan olarak gerçekleşti. İktisadi faaliyetlerin ekonomik büyümeye katkısı ise yatırımların konumu itibarıyla makine sanayisi için belirleyici oldu. 2015 yılının ilk yarısında yüzde 3,10 olarak gerçekleşen büyümenin 3,88 puanı tüketim harcamalarından geldi. Toplam yatırım harcamalarının büyümeye katkısı 1,24 puan olarak belirlen-

di. Özel sektör yatırımları büyümeyi pozitif, kamu yatırımları ise negatif yönde etkiledi. Stok değişimi ile net mal ve hizmet ihracatı ise yılın ilk yarısında büyümeye 0,78 ve 1,24 puan negatif yönde yansıdı. Büyümenin yapısı değerlendirildiğinde ekonominin halen önemli ölçüde iç tüketime dayalı olarak büyümekte olduğu gözleniyor. Ekonomide yatırımların etkisi sınırlı kalırken, net ihracatın etkisi negatifte kaldı. Bu nedenle büyümenin kalitesi halen çok sağlıklı değildir. Bununla birlikte özel sektör yatırımlarında ikinci çeyrekte daha yüksek bir büyüme yaşandığı görülüyor. Özel sektör yatırımları 3,80 puanlık ikinci çeyrek büyümesine 2,33 puanlık katkı sağladı. Makine sanayi açısından ikinci çeyrekte özel sektör yatırımlarının büyümesi önemlidir. Makine sanayi için özel sektör yatırımları içinde makine yatırımları daha önemli bir göstergedir. Nitekim özel sektör yatırımları makine ve ekipman harcamaları ile inşaat harcamaları



Can Fuat GÜRLESEL
MAİB Ekonomi Danışmanı



EKONOMİK BÜYÜMEYE SEKTÖRLERİN KATKI PUANLARI		
	2015 İKİNCİ ÇEYREK	2015 İLK YARI
Tarım, ormancılık ve balıkçılık	0,48	0,30
Sanayi	1,32	0,81
Madencilik ve Taş ocaklığı	-0,04	-0,04
İmalat sanayi	1,28	0,79
Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı	0,03	0,03
Su temini; kanalizasyon, atık yönetimi faaliyetleri	0,04	0,03
İnşaat	0,12	-0,02
Hizmetler	2,42	2,44
Dolaylı ölçülen mali aracılık hizmetleri [-]	1,34	1,11
Vergi-sübvansiyon [+]	0,80	0,68
Gayrisafi yurtiçi hasıla [Alıcı fiyatlarıyla]	3,80	3,10

Kaynak: TÜİK verilerinden hesaplanmıştır .

EKONOMİK BÜYÜMEYE İKTİSADİ FAALİYETLERİN KATKI PUANLARI		
	2015 İKİNCİ ÇEYREK	2015 İLK YARI
BÜYÜME	3,80	3,10
TOPLAM TÜKETİM HARCAMALARI	4,40	3,88
ÖZEL TÜKETİM HARCAMALARI	3,64	3,36
KAMU TÜKETİM HARCAMALARI	0,76	0,52
TOPLAM YATIRIM HARCAMALARI	2,37	1,24
ÖZEL YATIRIM HARCAMALARI	2,33	1,39
KAMU YATIRIM HARCAMALARI	0,04	-0,15
Gayrisafi yurtiçi hasıla [Alıcı fiyatlarıyla]	-1,91	-0,78
NET MAL VE HİZMET İHRACATI	-1,07	-1,24
MAL VE HİZMET İHRACATI	-0,60	-0,44
MAL VE HİZMET İTHALATI	-[+0,47]	-[+0,80]

Kaynak: TÜİK verilerinden hesaplanmıştır .



MAKİNE YATIRIM HARCAMALARINDA BÜYÜME			Kaynak: TÜİK
DÖNEMLER	ÖZEL SEKTÖR MAKİNE YATIRIM HARCAMALARI BÜYÜME %	KAMU SEKTÖRÜ MAKİNE YATIRIM HARCAMALARI BÜYÜME %	
2012	-7,0	42,4	
2013 Q1	-4,2	105,4	
2013 Q2	-1,5	41,4	
2013 Q3	3,6	0,3	
2013 Q4	8,6	-12,7	
2013	1,3	3,9	
2014 Q1	-4,4	-3,8	
2014 Q2	-7,3	-12,6	
2014 Q3	-1,9	-4,2	
2014 Q4	-1,4	8,5	
2014	-3,8	0,7	
2015 Q1	3,7	-17,8	
2015 Q2	15,5	21,2	

larından oluşmaktadır. Özel sektör makine yatırım harcamaları 2012 yılında yüzde 7 küçüldü, 2013 yılında yüzde 1,3 büyüdü, 2014 yılında ise yeniden yüzde 3,8 küçüldü. 2015 yılında ise özel sektör makine yatırım harcamaları daha hızlı büyüyor. Özellikle ikinci çeyrekte yüzde 15,5 büyüme dikkat çekiyor. Son üç senedir hiç büyümeyen özel sektör makine yatırım harcamalarının 2015 yılında daha

çok yenileme ve modernizasyon amaçlı arttığı gözleniyor.

2015 yılının ilk yarısında makine sanayi iç talebine sektörlerden sınırlı, buna karşın yatırımlar tarafında ise özellikle ikinci çeyrekte özel makine yatırım harcamalarından önemli katkı sağlandı. Yılın ikinci yarısında ise küresel dalgalanmalar, siyasi belirsizlik ve özellikle döviz kurlarındaki artışın reel sektör şirketleri üzerinde yarattığı etkiler nedeniyle makine sanayisine yönelik iç talebin zayıflaması bekleniyor.

KÜRESEL EKONOMİK KOŞULLAR DIŞ TALEBİ SINIRLIYOR

2015 yılında dünya ekonomisinde yüzde 2,6 oranında bir büyüme bekleniyor. Gelişmiş ülkelerde büyüme toparlanırken, gelişen ülkelerde büyüme yavaşlıyor. Bu itibarla değerlendirildiğinde makine ihracat pazarlarımız içinde gelişmiş ülke pazarlarında ithalat artarken, gelişen ülke pazarlarında ithalat azalıyor. Gelişmiş ülkeler içinde ABD ekonomisinde büyüme hızlanıyor. Avrupa Birliği'nin de 2015 yılındaki küresel krizden sonraki en hızlı ekonomik büyümesini göstermesi bekleniyor. ABD ve AB ekonomilerindeki büyümenin diğer gelişmiş ülkeleri de olumlu etkileyeceği tahmin ediliyor. Gelişen ülkelerde ise ekonomik büyüme üç nedenden dolayı zayıflıyor. Bu nedenlerden ilki ABD Merkez Ban-

YILIN İKİNCİ YARISINDA KÜRESEL DALGALANMALAR, SİYASİ BELİRSİZLİK VE ÖZELLİKLE DÖVİZ KURLARINDAKİ ARTIŞIN REEL SEKTÖR ŞİRKETLERİ ÜZERİNDE YARATTIĞI ETKİLER NEDENİYLE MAKİNE SANAYİSİNE YÖNELİK İÇ TALEBİN ZAYIFLAMASI BEKLENİYOR.

TÜRKİYE'NİN İHRACATI				Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi		
SEKTÖRLER	OCAK-AĞUSTOS			SON 12 AYLIK		
	2014	2015	%	13-14	14-15	%
I. TARIM	14.072	13.149	-6,6	22.176	21.553	-2,8
II. SANAYİ	82.255	72.101	-12,3	123.511	113.884	-7,8
Tekstil ve Hammaddeleri	5.9037	5.266	-10,8	8.840	8.248	-6,7
Deri ve Deri Mamulleri	1.212	1.006	-17,0	1.947	1.647	-15,4
Halı	1.486	1.314	-11,5	2.294	2.183	-4,8
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	11.881	10.470	-11,9	17.842	16.368	-8,3
Hazır giyim ve Konfeksiyon	12.695	11.199	-11,8	18.623	17.232	-7,5
Otomotiv Endüstrisi	14.957	13.497	-9,8	22.502	20.810	-7,5
Gemi ve Yat	795	715	-10,0	1.126	1.192	5,9
Elektrik Elektronik ve Hizmet	7.829	6.731	-14,0	12.159	11.008	-9,5
Makine ve Aksamları	3.993	3.643	-8,8	6.028	5.691	-5,6
Demir ve Demir Dışı Metaller	4.777	4.173	-12,6	7.129	6.499	-8,8
Çelik	9.003	6.942	-22,9	13.384	11.143	-16,7
Çimento Cam Seramik Ürünleri	2.147	1.870	-12,9	3.164	2.879	-9,0
Mücevher	1.465	1.816	24,0	2.291	3.456	50,9
Savunma ve Havacılık Sanayii	1.051	972	-7,6	1.568	1.568	0,0
İklimlendirme Sanayii	2.984	2.419	-18,9	4.507	3.859	-14,4
Diğer Sanayi Ürünleri	77	68	-11,2	108	101	-5,9
III. MADENCİLİK	3.158	2.699	-14,6	4.845	4.182	-13,7
TOPLAM	99.485	87.949	-11,6	150.532	139.619	-7,2

kası FED'in para politikasındaki normalleşme ile ortaya çıkan yeni küresel mali koşulların yarattığı etkilerdir. Gelişen ülkelerden önemli sermaye çıkışı yaşanıyor ve gelişen ülkelerin para birimleri değer kaybediyor. İkinci neden düşen enerji ve emtia fiyatları nedeniyle bu ürünleri ihrac eden gelişen ülkelerin ihracat gelirlerinin azalmasıdır. Üçüncü neden ise Çin ekonomisindeki yavaşlamadır. Çin ile önemli ticaret bağları bulunan gelişen ülkelerde büyüme Çin etkisi ile yavaşlıyor. Gelişen ülkelerde gözlenen ekonomik yavaşlama, yatırımları ve makine talebini de olumsuz etkiliyor. Bu çerçevede değerlendirildiğinde 2015 yılının ilk yarısında küresel makine talebi gelişmiş ülkelerden artarken, gelişen ülkelere azaldı. Yılın ikinci yarısında da benzer eğilim sürecektir. Türkiye'nin genel ihracatı ile birlikte makine ihracatı da küresel talep koşullarından olumsuz etkileniyor. Nitekim Türkiye'nin yılın ilk sekiz ayında toplam ihracatı yüzde 11,6 ve makine ihracatı ise yüzde 8,8 geriledi.

Makine sanayisine yönelik iç ve dış talep gelişmeleri makine sanayindeki üretimde belirleyici oluyor. Yılın ilk yarısında imalat sanayisi genelinde büyüme yüzde 3,1 oranında gerçekleşti. Makine sanayi üretimi ise yukarıda değerlendirilen iç ve dış talep koşulları nedeniyle sadece yüzde 0,1 büyüdü. Yılın ikinci yarısında ise imalat sanayindeki büyümenin zayıflaması, makine sanayisinde üretimin ise zayıf kalması bekleniyor.

İMALAT SANAYİSİNDE ÜRETİM

(BİR ÖNCEKİ YILIN İLK YARISINA GÖRE DEĞİŞİM - YÜZDE)

Kaynak: TÜİK verilerinden hesaplanmıştır.

	% DEĞİŞİM
19- Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	36,5
21- Temel eczacılık ürünlerinin imalatı	30,1
30- Diğer ulaşım araçlarının imalatı	28,9
29- Motorlu kara taşıtı, treyler (römork) imalatı	16,1
12- Tütün ürünleri imalatı	15,9
31- Mobilya imalatı	10,2
32- Diğer imalatlar	9,6
18- Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	7,8
17- Kağıt ve kağıt ürünleri imalatı	4,1
26- Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	4,0
11- İçeceklerin imalatı	4,0
C- İmalat sanayi	3,1
10- Gıda ürünleri imalatı	1,9
27- Elektrikli teçhizat imalatı	1,1
20- Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	0,6
28- Makine İmalatı	0,1
22- Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	-0,1
14- Giyim eşyaları imalatı	-0,3
25- Fabrikasyon metal ürünleri imalatı	-0,4
24- Ana metal sanayii	-1,4
23- Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	-5,2
13- Tekstil ürünleri imalatı	-7,6
16- Ağaç, ağaç ve mantar ürünleri imalatı	-10,1
15- Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	-12,0



SEKTÖRLERİN EKONOMİK BÜYÜMEYE KATKILARI DEĞERLENDİRİLDİĞİNDE MAKİNE SANAYİSİ İÇİN ÖNEM TAŞIYAN ANA SEKTÖRLER İMALAT, MADENCİLİK, ENERJİ, İNŞAAT VE TARIMDIR.

EVÇİL HAYVAN BESLEME PROJESİNE TÜBİTAK'TAN ÖZEL ÖDÜL

ADANA CEYHAN HEYDAR ALİYEV MESLEKİ TEKNİK VE ANADOLU LİSESİ, TÜBİTAK'IN DÜZENLEDİĞİ ROBOT BİLİM ŞENLİĞİ ETKİNLİĞİNDE ROBOTİK KUŞ BESLEME SİSTEMİ PROJESİ İLE ÖZEL ÖDÜLE LAYIK GÖRÜLDÜ.

TÜBİTAK'ın elektronik yayını Bilim Genç'in, gençleri robot teknolojileriyle tanıştırmak amacıyla düzenlediği Robot Bilim Şenliği etkinliğinde Adana Ceyhan Heydar Aliyev Mesleki Teknik ve Anadolu Lisesi; Sertaç Kurt, Ahmet Canpolat, Münire Sinim, Emel Şengül, Seda Nur Teke, Mahmut Araz, Abidin Kaynar, Taylan Kaypak'tan oluşan sekiz kişilik öğrenci ekibiyle "Robotik Kuş Besleme Sistemi Projesiyle" özel ödülün sahibi oldu. Proje Yürütücüsü Senem Korkmaz ve öğrencileri projenin hazırlık aşamasıyla ilgili sorularımızı yanıtladı.

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

Senem Korkmaz: TÜBİTAK'ın her yıl düzenlediği bilgilendirme konferansında, 4006

Bilim Fuarı için katılım başvurusunun başladığı ve izlenmesi gereken prosedür anlatılmıştı. Bu çerçevede ben de 4006 Bilim Fuarına başvurmaya karar verdim. Durumu okul müdürümüzle paylaşıp kendilerinin de desteğiyle başvurumuzu gerçekleştirdim. Projelerin hazırlanması, yürütülmesi ve fuarın gerçekleşmesi tam bir ekip çalışmasıyla kurtarıldı. Daha sonra robotik projeler konusunda eğitime katıldım. Öğrendiklerimi öğrencilerimle paylaştım ve onların fikirlerini aldım. Öğrencilerim robota, yani o-botlara bir algoritma yazarak istediklerini dile getirince birbirinden güzel fikirler ortaya çıkmaya başladı. Bunlardan biri de "Robotik Kuş Besleme Sistemi Projemiz" oldu. Evcil hayvan besleyen kişileri düşünerek projemizi şekillendirdik. Tatildeyken evcil hayvanları beslemek bir sorun haline gelebiliyor. Ge-





liştirdiğimiz sistemle evde olmadığınızda da evcil hayvanınızı istediğiniz periyotlarda besleyebilirsiniz. Bunu gerçekleştirmek için o-bot üzerine dokunma algılayıcısını koyduk. Sistemi açıp bir kere dokunduğunuzda mavi led ışığı yanıyor ve bu bize kuşun dört saat arayla besleneceğini gösteriyor. Eğer sistemi açınca iki dokunma algılayıcısına birden basarsanız kırmızı led ışığı yanıyor böylece kuş sekiz saat arayla beslenebiliyor. Açılan sisteme hiç dokunmazsak kuşun beslenme süresi 12 saat olarak belirleniyor. Hazırladığımız projemizde evcil hayvan olarak kuşu baz aldık. Ancak bu sistem kedi, köpek, balık, kaplumbağa gibi çeşitli evcil hayvanlar için de rahatlıkla uygulanabilir. Bu sistem sayesinde evde olduğunuzda bile evcil hayvanınızı istediğimiz periyotlarda düzenli olarak besleyebilirsiniz.

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

Öğrencilerim projenin her aşamasıyla bizzat ilgilendi. "Ne yapabiliriz? Nasıl Yapalım?" gibi sorularla çalışmamızı daima bir adım daha ileri taşımak için gönülden, isteyerek uğraştılar. Grup içinde birbirlerinin fikirlerini alarak işbirliği içinde ilerlediler. Ödülümüzü öğren-

cilerimin azmi, isteği ve kararlığı sayesinde kazandık. Robotik konusunda eğitim aldıktan hemen sonra çalışmalarımız başladı. Söz konusu eğitimle fuar arasında yaklaşık 2,5 ay gibi kısa bir süre vardı. Projemizi bu kısa zaman dilimi arasında tamamladık.

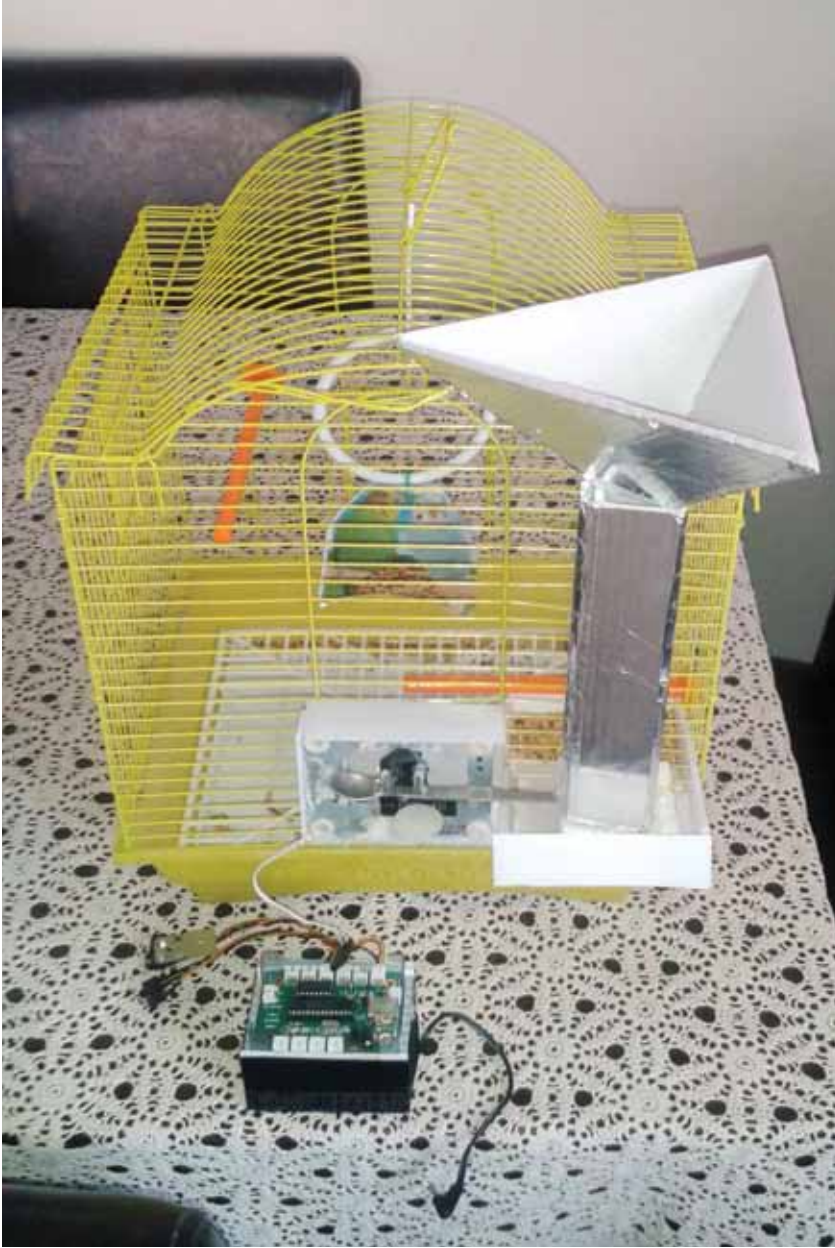
Bilimsel projelerin öğrencilerin eğitimi üzerindeki etkisini nasıl görüyorsunuz?

Bu tür çalışmalarda öğrencilerimiz öncelikle bilimsel projelerin basamaklarını yaşayarak öğreniyor. Her aşamasında yer aldıkları için kalıcı bir öğrenme süreci deneyimliyorlar. Bilimsel projelerle uğraşan öğrenciler herhangi bir olgu karşısında analitik düşünebiliyor ve kolaylıkla neden-sonuç ilişkisi kurabiliyor. Diğer yandan başarı duygusunu tattıkları için de kendilerine olan özgüvenleri de artıyor.

Benzer yarışmalarda eğitim kurumunuzun ödüle layık görüldüğü projeler var mı?

Okulumuz sportif faaliyetler, şiir, kompozisyon gibi konularda ilçemizdeki çeşitli ödüllere layık görüldü. "Robotik Kuş Yemleme Sistemi" bilimsel projeler kapsamında sahip olduğumuz ilk ödül ve açıkçası bundan gurur duyuyoruz. Bu ödülle birçok önyargıyı da yıktığımızı böylece benzer çalışmaların da devamının geleceğine inanıyorum.

"BİLİMSEL PROJELERDE GÖREV ALAN ÖĞRENCİLER HERHANGİ BİR OLGU KARŞINDA ANALİTİK DÜŞÜNEBİLİYOR VE KOLAYLIKLA NEDEN-SONUÇ İLİŞKİSİ KURABİLİYOR."



“EVCİL HAYVANLARI BESLEMELİK İÇİN GELİŞTİRDİĞİMİZ SİSTEMLE EVDE OLMADIĞINIZDA DA BU SORUNU RAHATLIKLA ÇÖZEBİLİYORSUNUZ.”

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

Projemiz evcil hayvan besleyen herkes tarafından rahatlıkla kullanılabilir. Ayrıca bu sistemle besicilik yapan işletmelerde hayvanlar istenen periyotlarda rahatlıkla besleyebilir. Birçok kişi ve kurumun ilgisini çekeceğine inandığım projemiz, geliştirilmeye de oldukça müsait. Gerekli başvuruları yaparak “Robotik Kuş Yemleme Sistemi”nin patentini almayı istiyoruz.

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

Projemizi TÜBİTAK’ın 4006 Bilim Fuarı Destekleme Programıyla gerçekleştirdik. Öğrencilerimle başka alanlara dair yeni fikir-

leri konusunda görüşüyoruz. Bu sene de başarılı bir çalışma gerçekleştirme hedefimiz var.

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

Bilimsel projeler sayesinde öğrencilerimiz ilgi alanlarını keşfederek ilerde hangi meslek dalında uzmanlaşacaklarına karar veriyor. Öğrenim hayatlarını bu bakış açısıyla yönlendirerek hayalini kurdukları mesleklere sahip olabilirler. Bilimsel projelerde yer alan öğrencilerin, sistemli ve disiplinli çalışmayı öğrendikleri için üniversite hayatlarını da daha başarılı sürdüreceğine inanıyorum. Biz öğretmenlerin ufuk açıcı müdahalelerinin, öğrencilerin hayatında önemli karşılıklar bulunduğunu düşünüyorum. Kendilerine inanır ve güvenirse istemeleri halinde birçok şeyi başarabilirler.

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

Ahmet Canpolat: Seyahate çıktığımızda evcil hayvanların beslenmesi noktasında yaşadığımız sorunlardan yola çıkarak, projemizi bu ihtiyaç doğrultusunda geliştirdik.

Münire Sinim: Proje süresince öğretmenlerimizden ve arkadaşlarımızdan destek alarak yardımlaşık. Böyle projeye katkı sağladığım için son derece mutluyum.

Emel Şengün: Projemizin çevremizde gözlemlediğimiz bir ihtiyacı karşıladığını düşünüyorum.

Seda Teke: Kafamızda bu projenin yanında başka proje fikirleri de vardı. Bu çalışmaya karar vermemizde evcil hayvanların kendi beslenme ihtiyaçlarını karşılayamamaları etkili oldu.

Sertaç Kurt: Robotik projelerle hangi soruna çözüm bulabileceğimizi düşünürken böyle bir fikir ortaya çıktı. Grup olarak projeyi nasıl verimli bir şekilde hayata geçirebileceğimizi düşündük. “Robotik Kuş Besleme Sistemimiz” ortaya çıktı.

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

Ahmet Canpolat: Projemizi kapsamında grup arkadaşlarımız, öğretmenimiz ve aile bireylerimizden yardım aldık.

Seda Teke: Öğretmenimizin proje çerçevesinde bize büyük desteği oldu. Grup arkadaşlarımızla da başarılı bir ekip halinde çalıştık. Projenin, eğitim hayatımda bana büyük faydaları olduğunu düşünüyorum.



GÖSTERGELER

AĞUSTOS 2015



AĞUSTOS AYI SONUNDA TÜRKİYE'NİN MAKİNE İHRACATI 8,6 MİLYAR DOLAR OLDU

TÜRKİYE'NİN
MAKİNE İHRACATI
2015 YILININ
OCAK-AĞUSTOS
DÖNEMİNDE
8,6 MİLYAR DOLAR
SEVİYESİNDE
KAYDEDİLDİ.
TÜRKİYE'NİN MAKİNE
İHRACATININ
İLK SIRASINDA
İSE 1,3 MİLYAR
DOLARLA ALMANYA
BULUNUYOR.

Makine sektöründe 2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştiren alt sektör klimalar ve soğutma makineleri oldu. 2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde söz konusu ürün grubunda gerçekleştirilen ihracat 1,2 milyar dolar olarak kaydedildi. Listenin ikinci sırasında bulunan motorlar, aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde 1,1 milyar dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2015 yılı Ocak-Ağustos dönemi itibarıyla makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştiren üçüncü kalem ise 807,7 milyon dolarlık ihracat değeriyle diğer yıkama ve kurutma makineleri, aksam ve parçaları oldu.

İHRACAT LİSTESİNİN İLK SIRASINDA ALMANYA YER ALIYOR

2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde Türkiye'nin makine ihracatı 8,6 milyar dolar olarak kaydedildi. 2015 yılı Ocak-Ağustos dönemi rakamlarına göre Almanya, 1,3 milyar dolar rakamıyla makine sektöründe en fazla ihracat gerçekleştirilen ilk 10 ülke listesinin ilk sırasında yer alıyor. Listenin ikinci sıradaki ABD'ye yönelik makine ihracatı, 2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde 611 milyon dolar oldu. Türkiye'nin en fazla makine ihracatı gerçekleştirdiği ilk 10 ülke listesinin üçüncü sırasında ise İngiltere bulunuyor. İngiltere'ye yönelik makine ihracatımız 2015 yılı Ocak-Ağustos döneminde 489 milyon dolar olarak kayda geçti.



MAKİNE SEKTÖR TAMAMI İTİBARI İLE İHRACAT KAYIT RAKAMLARI

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

MAL GRUBU ADI	1 OCAK - 31 AĞUSTOS 2014			1 OCAK - 31 AĞUSTOS 2015			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/Kg	MİKTAR	DEĞER
KLİMALAR VE SOĞUTMA MAKİNELERİ	314,9	1.586	5,0	308,8	1.289	4,2	-1,9	-18,7
MOTORLAR, AKSAM VE PARÇALARI	71	1.307	18,4	72	1.164	16,2	1,4	-10,9
DİĞER YIKAMA VE KURUTMA MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	249,1	883,2	3,5	281,6	807,7	2,9	13,0	-8,5
DİĞER MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALAR	95,4	798,1	8,4	103,6	732,9	7,1	8,6	-8,2
İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	166,7	769,3	4,6	162,5	650,2	4,0	-2,5	-15,5
POMPALAR VE KOMPRESÖRLER	66,2	575,6	8,7	61,8	467,6	7,6	-6,7	-18,8
TAKIM TEZGAHLARI	64,4	465,7	7,2	65,7	438,9	6,7	2,0	-5,8
TARIM VE ORMANCILIKTA KULLANILAN MAKİNELER, AKSAM VE PARÇALARI	87,7	487,6	5,6	87,3	421,6	4,8	-0,5	-13,5
VANALAR	38,1	401,3	10,5	37	337,2	9,1	-2,7	-16,0
SİLAH VE MÜHİMMAT	18,5	427,3	23,0	19,7	328,9	16,7	6,3	-23,0
GIDA SANAYİİ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	48,3	306,6	6,3	54,8	321,9	5,9	13,3	5,0
REAKTÖRLER VE KAZANLAR	38	303,7	8,0	39,8	283,8	7,1	4,9	-6,6
TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ AKSAM VE PARÇALARI	31,3	207,6	6,6	44,2	237,6	5,4	41,2	14,4
TÜRBİNLER, TURBOJET, TURBOPROPELLER, HİDROLİK SİLİNDİRLER VE AKSAM-PARÇALARI	8,8	214,8	24,3	8,3	217,3	25,9	-5,1	1,1
HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ, KALIPLAR, AKSAM VE PARÇALARI	29,9	246,6	8,2	27,9	186,7	6,7	-6,7	-24,3
ISITICILAR VE FIRINLAR	24,1	192,8	8,0	25,3	178,2	7,0	4,8	-7,6
YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEMeye MAHSUS MAKİNELER, AKSAM-PARÇALARI	37,2	185,6	5,0	35,9	164,6	4,6	-3,5	-11,3
BÜRO MAKİNELERİ	2,6	117,2	44,8	2,1	111,1	50,8	-16,4	-5,2
AMBALAJ MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	3,9	86,5	21,8	4,7	94,9	20,0	19,8	9,7
KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME VE İMALATINA AİT MAKİNELER	7,9	94,1	11,8	7,8	85	10,8	-1,4	-9,7
RULMANLAR	7	86,3	12,3	7,8	84,8	10,8	11,4	-1,7
KAĞIT İMALİNE VE MATBAACILIĞA MAHSUS MAKİNELER	5,2	46,2	8,8	6,2	46,5	7,4	18,7	0,6
DERİ İŞLEME VE İMALAT MAKİNELERİ, AKSAM VE PARÇALARI	1,1	7,4	6,7	1,4	6,8	4,7	30,7	-7,6
TOPLAM	1.418	9.798	6,9	1.467	8.659	5,9	3,5	-11,6



İNŞAAT VE MADENCİLİKTE KULLANILAN MAKİNELER

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe 650,2 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

İnşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları sektöründe Irak,

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 60,5 milyon dolarla en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke oldu. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 36,6 milyon dolardı. Irak'a yönelik ihracat artışı yüzde 65,3 oldu. İkinci sıradaki Cezayir'e 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde

37,9 milyon dolar değerinde inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihrac edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 30,4 milyon dolardı. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 24,6 oldu. Listenin üçüncü sırasında yer alan Suudi Arabistan'a 2014 yılı-

nın Ocak-Ağustos döneminde ihrac edilen ürünlerin değeri 29,1 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 22,5 artışla 35,7 milyon dolar oldu. Dördüncü sıradaki Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 34 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin beşinci sırasında bulunan Ege Serbest Bölgesine 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 22,7 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 31,6 artışla 30 milyon dolar oldu.

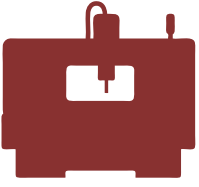
2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli inşaat ve madencilikte kullanılan makineler, aksam ve parçaları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 65,3 ile Irak'ta yaşandı. Listede yüzde 43,1 ile Avusturya ikinci sırada bulunurken söz konusu ülkeyi yüzde 35,7 ile Hollanda üçüncü sırada takip etti.



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

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
IRAK	9,6	36,6	3,8	8,5	60,5	7,1	-11,7	65,3
CEZAYİR	6,4	30,4	4,7	9,9	37,9	3,8	53,8	24,6
SUUDİ ARABİSTAN	8,3	29,1	3,5	9,9	35,7	3,6	18,6	22,5
ALMANYA	9,2	48,2	5,2	8,3	34	4,1	-9,6	-29,4
EGE SERBEST BÖLGESİ	7,4	22,7	3,1	10,1	30	3,0	36,1	31,6
RUSYA	11,2	59,1	5,3	5,8	26,4	4,5	-47,6	-55,2
İRAN	7,1	30,2	4,2	5,5	26,3	4,8	-22,8	-12,9
İNGİLTERE	16,3	38,1	2,3	11,1	23,3	2,1	-31,7	-38,8
HOLLANDA	2	14,6	7,3	4,1	19,8	4,8	107,6	35,7
AVUSTURYA	2,2	13,6	6,2	3,3	19,5	5,8	52,2	43,1
MAL GRUBU TOPLAMI	166,7	769,3	4,6	162,5	650,2	4,0	-2,5	-15,5



TAKIM TEZGAHLARI



2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde takım tezgahları ihracatı 438,9 milyon dolar olarak kayda geçti.

Takım tezgahları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat 41,1 milyon dolarla Almanya'ya gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde Almanya'ya gönderilen ürünlerin değeri 37,4 milyon dolar seviyesindeydi. Almanya'ya yönelik ihracattaki artış yüzde 9,7 oldu. Listenin ikinci sırasında bulu-

nan Suudi Arabistan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 15,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 42,2 artışla 21,9 milyon dolar oldu. Üçüncü sırada yer alan Rusya'ya ise 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 20,7 milyon dolar olarak kayda geçti. Listenin dördüncü sırasındaki İran'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 19 milyon dolar değerinde ürün

ihraç edildi. Listenin beşinci sırasında bulunan ABD'ye, 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 18,8 milyon dolar değerinde takım tezgahı ihraç edildi.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli takım tezgahları ihracatı listesinde en fazla artış yüzde 42,2 ile Suudi Arabistan'da yaşandı. İkinci sırada yüzde 29,7 ile İngiltere yer alırken üçüncü sırada yüzde 16 ile Cezayir bulunuyor.

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

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	4	37,4	9,2	5,2	41,1	7,8	28,7	9,7
SUUDİ ARABİSTAN	2,5	15,4	6,0	4	21,9	5,4	56,7	42,2
RUSYA	4,5	39,1	8,5	3,1	20,7	6,5	-30,3	-46,9
İRAN	4,1	19,1	4,6	2,4	19	7,7	-40,5	-0,6
ABD	4	22,3	5,6	2,7	18,8	6,8	-31,3	-15,9
CEZAYİR	1,3	12,8	9,3	1,6	14,9	9,1	18,6	16,0
IRAK	2,8	18,2	6,4	2,1	14,7	6,8	-23,7	-19,2
POLONYA	2,1	14,5	6,7	2,5	13,9	5,5	16,7	-3,7
BAE	1,1	8	6,8	1,3	9,3	6,9	12,7	15,7
İNGİLTERE	1,1	6,8	5,8	1,7	8,9	5,1	45,8	29,7
MAL GRUBU TOPLAMI	64,4	465,7	7,2	65,7	438,9	6,7	2,0	-5,8



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ

Tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde gerçekleştirilen ihracatın değeri 421,6 milyon dolar olarak kaydedildi. 2015 yılının Ocak-Ağustos

döneminde tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları kaleminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke ABD oldu. Bir önceki yıla oranla yüzde 10,5 ihracat artışının yaşandığı ABD'ye 2014 yılının Ocak-

Ağustos döneminde 103,4 milyon dolar ihracat değerine sahip ürün gönderilirken bu rakam, 2015 yılının aynı döneminde 114,2 milyon dolara yükseldi. Listenin ikinci sırasında yer alan İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos

döneminde 45,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sırada bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 17,2 milyon dolar oldu. Dördüncü sıradaki Azerbaycan'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 16 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. Beşinci sıradaki Sudan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçalarının değeri 8,7 milyon dolarken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 67,3 artışla 14,5 milyon dolar seviyesinde kaydedildi. 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli tarım ve ormancılıkta kullanılan makineler, aksam ve parçaları ürün grubunda ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 67,3 ile Sudan oldu.



TARIM VE ORMANCILIK MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	10,7	103,4	9,6	15,3	114,2	7,4	42,9	10,5
İTALYA	10,8	68,4	6,3	8,7	45,6	5,2	-19,2	-33,3
IRAK	9	33,9	3,8	5,1	17,2	3,4	-43,0	-49,1
AZERBAYCAN	5	22	4,4	3,6	16	4,4	-27,0	-27,2
SUDAN	2,2	8,7	3,9	4,1	14,5	3,5	86,6	67,3
CEZAYİR	3,7	18,9	5,1	3,1	13,8	4,5	-16,4	-27,0
İRAN	2,3	10,9	4,6	2,4	11	4,4	5,6	1,3
BULGARİSTAN	2,6	12,2	4,6	2,6	9,9	3,8	-2,1	-18,6
RUSYA	2,4	10,8	4,4	2,1	8,8	4,0	-11,5	-18,6
FRANSA	3,4	12,2	3,6	2,9	8,6	2,9	-13,8	-29,7
MAL GRUBU TOPLAMI	87,7	487,6	5,6	87,3	421,6	4,8	-0,5	-13,5



REAKTÖR VE KAZANLAR

Reaktör ve kazanlar ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 283,8 milyon dolar olarak kaydedildi. Reaktör ve kazanlar ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 60,8 milyon dolarla en fazla Almanya'ya ihracat gerçekleştirildi. İkinci sırada yer alan İngiltere'ye 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 27,4 milyon dolarken bu rakam 2015 yılının aynı döneminde yüzde 32,4 artışla 36,3 milyon dolar seviyesine yükseldi. Listenin üçüncü sırasında bulunan Romanya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 12,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 64,6 artışla 20,7 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında bulunan Çin'e 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 20,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Listenin be-

şinci sırasındaki İspanya'ya 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 14,9 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam

yüzde 20,3 artışla 18 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli reaktör ve kazanlar sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde

1.900,1 ile Bosna-Hersek'te yaşandı. Bu ülkenin ardından yüzde 64,6 ile Romanya ikinci sırada gelirken yüzde 32,4 ile İngiltere üçüncü sırada yer aldı.



REAKTÖR VE KAZANLAR İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	4,8	69,7	14,4	4,4	60,8	13,6	-7,6	-12,7
İNGİLTERE	2,1	27,4	12,9	3,1	36,3	11,4	50,2	32,4
ROMANYA	2,1	12,5	5,9	3,6	20,7	5,6	71,8	64,6
ÇİN	2,4	30,8	12,5	1,7	20,6	11,8	-29,2	-33,0
İSPANYA	1,1	14,9	13,1	1,5	18	11,8	34,1	20,3
RUSYA	3,6	27	7,4	2,8	17,7	6,1	-21,0	-34,4
İTALYA	1,1	12,9	11,8	1,4	12,9	8,7	34,8	-0,3
BOSNA-HERSEK	0,1	0,5	3,5	1,9	10,8	5,5	1.176,1	1.900,1
BELÇİKA	0,5	7,8	14,4	0,9	8,8	9,6	68,3	13,1
AVUSTURYA	0,3	5,4	14,5	0,5	6,8	12,7	43,4	25,7
MAL GRUBU TOPLAMI	38	303,7	8,0	39,8	283,8	7,1	4,9	-6,6



TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ



Tekstil ve konfeksiyon makineleri ürün grubu ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde, 2014 yılının aynı dönemine göre yüzde 14,4 artış göstererek 237,6 milyon dolar değerine ulaştı. Tekstil ve konfeksiyon makineleri mal grubunda 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri ise 207,6 milyon dolar seviyesindeydi. Tekstil ve konfeksiyon makineleri sektöründe 2015 yılının Ocak-Ağustos

döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 31,2 milyon dolarla İngiltere oldu. Yüzde 46 artışın yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde 21,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edilmişti. Listenin ikinci sırasında bulunan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 23,5 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 12,9 milyon dolar seviyesindeydi.

Almanya'ya yönelik ihracat artışı yüzde 82,8 olarak kaydedildi. Üçüncü sıradaki Bangladeş'e 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 8,9 milyon dolarlık tekstil ve konfeksiyon makinesi ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 88 artışla 16,8 milyon dolar oldu. Listenin dördüncü sırasında yer alan İran'a yönelik tekstil ve konfeksiyon makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde, geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 20,6 artış gösterdi. 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 13,3 milyon dolarlık ürün gönderilen İran'a, 2015 yılının aynı döneminde ihraç edilen ürünlerin değeri 16,1 milyon dolara yükseldi. Listenin beşinci sırasında yer alan Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 13 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 10,9 milyon dolardı. Fransa'ya yönelik ihracat artışı yüzde 19,2 oldu.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli tekstil ve konfeksiyon makineleri sektöründe en fazla ihracat artışı yüzde 88 ile Bangladeş'te yaşandı. Bangladeş'in ardından yüzde 82,8 ile Almanya gelirken yüzde 77 ile İtalya üçüncü sırada bulunuyor.

TEKSTİL VE KONFEKSİYON MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
İNGİLTERE	4,3	21,4	5,0	6,8	31,2	4,6	58,1	46,0
ALMANYA	1,5	12,9	8,3	4,3	23,5	5,4	178,3	82,8
BANGLADEŞ	0,7	8,9	11,2	2	16,8	8,3	153,4	88,0
İRAN	3,9	13,3	3,4	4,4	16,1	3,6	13,5	20,6
FRANSA	2	10,9	5,4	2,8	13	4,5	43,0	19,2
BELÇİKA	2,2	10,5	4,7	2,5	9,9	3,9	14,3	-6,0
MISIR	1,7	7,5	4,2	2,1	9,6	4,5	19,9	27,4
HİNDİSTAN	1,4	6,3	4,6	3,1	9	2,9	126,9	42,4
İTALYA	0,4	4,1	8,8	1	7,3	6,7	134,0	77,0
ÖZBEKİSTAN	1,5	15,5	10,3	0,7	7,2	9,2	-48,0	-53,2
MAL GRUBU TOPLAMI	31,3	207,6	6,6	44,2	237,6	5,4	41,2	14,4



TÜRBİN, TURBOJET, HİDROLİK SİLİNDİR

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 217,3 milyon dolar olarak kaydedildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 214,8 milyon dolar seviyesindeydi. Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları mal grubundaki ihracat artışı yüzde 1,1 oldu.

Türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları kaleminde 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat gerçekleştirilen ülke 138,3 milyon dolarla ABD oldu. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan Belçika'ya yönelik türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,7 milyon dolar oldu. Yüzde 6,4 ihracat artışının yaşandığı söz konusu ülkeye, 2014 yılının aynı döneminde gönderilen ürünlerin değeri 6,3 milyon dolardı. Listenin üçüncü sırasında yer alan Fransa'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,3 milyon dolarlık ürün ihraç edildi. Dördüncü sırada bulunan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,1 milyon dolar değerinde ürün gönderildi. Beşinci sıradaki Birleşik Arap Emirlikleri'ne 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 545 bin dolarlık ürün gönderilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam



yüzde 848,4 artışla 5,1 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli türbin, turbojet, hidrolik silindir aksam ve parçaları sektörün-

de en fazla ihracat artışı yüzde 848,4 ile Birleşik Arap Emirlikleri'nde gerçekleşti. İkinci sırada yüzde 131,6 ile Güney Kore yer alırken üçüncü sırada yüzde 47,7 oranıyla İngiltere bulunuyor.

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

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
ABD	0,2	138,7	471,7	0,2	138,3	494,8	-5,0	-0,3
BELÇİKA	0,09	6,3	63,7	0,007	6,7	95,4	-29,0	6,4
FRANSA	0,3	10,2	31,8	0,3	6,3	20,5	-4,2	-38,4
ALMANYA	0,3	6,6	19,9	0,5	6,1	10,4	77,1	-7,5
BAE	0,07	0,5	6,8	0,1	5,1	46,5	39,7	848,4
İNGİLTERE	0,02	3,2	115,8	0,4	4,8	10,9	1.470,7	47,7
SUUDİ ARABİSTAN	1,2	7	5,8	0,9	4,2	4,3	-18,5	-39,8
İRAN	1,1	5,2	4,6	0,9	3,7	4,2	-20,5	-27,7
İSPANYA	0,04	4	99,5	0,05	3,6	71,4	27,6	-8,3
GÜNEY KORE	0,01	1,5	132,1	0,1	3,5	19,5	1.471,9	131,6
MAL GRUBU TOPLAMI	8,8	214,8	24,3	8,3	217,3	25,9	-5,1	1,1



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ihracatı 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 164,6 milyon dolar olarak kaydedildi.

Yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 12,9 milyon dolarla en fazla Suudi Arabistan'a ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında bulunan ABD'ye 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7,8 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 42,1 artışla 11,2 milyon dolar oldu. Listenin üçüncü sırasında bulunan Irak'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 9,6 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Dördüncü sırada yer alan Özbekistan'a 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 7,3 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 26,5 artışla 9,2 milyon dolar oldu.

Beşinci sıradaki Cezayir'e 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen yük kaldırma, taşıma ve istifleme makinelerinin değeri 8,6 milyon dolar oldu. 2014 yılının aynı döneminde

bu rakam 6,7 milyon dolardı. Cezayir'e yönelik ihracat artışı yüzde 28 oldu.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli yük kaldırma, taşıma ve istifleme makineleri ürün gru-

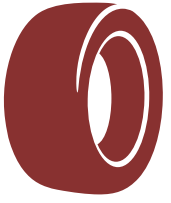
bunda en fazla ihracat artışı yüzde 367,8 ile Katar'da yaşandı. Söz konusu ülkenin ardından yüzde 61,1 ile Kazakistan gelirken yüzde 42,1 ile ABD üçüncü sırada yer aldı.



YÜK KALDIRMA, TAŞIMA VE İSTİFLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE
[2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
SUUDİ ARABİSTAN	3,1	13,6	4,3	2,9	12,9	4,4	-7,9	-5,2
ABD	1,2	7,8	6,4	1,7	11,2	6,4	42,1	42,1
IRAK	4,2	17,9	4,2	2,6	9,6	3,6	-36,6	-46,1
ÖZBEKİSTAN	1,3	7,3	5,6	1,6	9,2	5,6	24,9	26,5
CEZAYİR	0,9	6,7	7,2	1,7	8,6	4,9	87,1	28,0
AZERBAYCAN	2,1	10,9	5,1	1,3	7,1	5,3	-36,9	-34,6
RUSYA	2,7	15,1	5,5	1,3	6,4	4,7	-50,4	-57,3
TÜRKMENİSTAN	1,3	6,9	5,3	1,4	5,7	4,0	8,9	-17,3
KAZAKİSTAN	0,6	3,1	4,9	0,9	5	5,2	52,0	61,1
KATAR	0,6	1	1,5	1	4,8	4,4	57,6	367,8
MAL GRUBU TOPLAMI	37,2	185,6	5,0	35,9	164,6	4,6	-3,5	-11,3



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları sektöründe 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 85 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Kauçuk, plastik, lastik işleme makineleri aksam ve parçaları mal grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde en fazla ihracat 8,1 milyon dolarla Rusya'ya gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasında yer alan İran'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,4 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. Listenin üçüncü sırasındaki Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 4,7 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi. Dördüncü sıradaki Beyaz Rusya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 4,5 milyon dolar değerinde ürün ihraç edildi. 2014 yılının aynı döneminde bu rakam 305 bin dolar seviyesindeydi. Beyaz Rusya'ya

yönelik ihracat artışı yüzde 1.398,6 oldu. Beşinci sırada bulunan Romanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde ihraç edilen ürünle-

rin değeri 3,2 milyon dolar oldu.

2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli kauçuk, plastik, lastik iş-

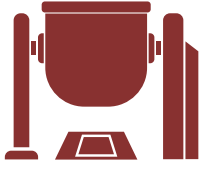
leme makineleri aksam ve parçaları sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 1.398,6 ile Beyaz Rusya oldu.



KAUÇUK, PLASTİK, LASTİK İŞLEME MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE (2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi)

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	1,1	13,2	12,0	0,8	8,1	9,1	-19,1	-38,9
İRAN	0,8	8	10,0	0,5	6,4	10,8	-26,8	-20,6
ALMANYA	0,5	5,7	10,5	0,4	4,7	10,4	-16,9	-18,1
BEYAZ RUSYA	0,1	0,3	27,1	0,4	4,5	11,4	3.463,4	1.398,6
ROMANYA	0,3	3,3	9,1	0,2	3,2	14,5	-39,1	-2,6
ÖZBEKİSTAN	0,3	3,7	9,4	0,2	3,2	13,3	-39,2	-14,2
SUUDİ ARABİSTAN	0,2	3	14,5	0,2	3	13,5	8,6	1,3
BULGARİSTAN	0,2	4,2	17,1	0,2	2,7	10,4	7,6	-34,4
BAE	0,1	2,3	21,9	0,1	2,3	12,0	80,9	-0,8
AZERBAIJAN	0,1	1,9	16,9	0,2	2,2	9,1	111,8	14,1
MAL GRUBU TOPLAMI	7,9	94,1	11,8	7,8	85	10,8	-1,4	-9,7



HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ

Hadde ve döküm makinele-ri sektöründe 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 186,7 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirildi.

Hadde ve döküm makinele-ri mal grubunda 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 22 milyon dolarla en fazla Rusya'ya ihracat gerçekleştirildi. Listenin ikinci sırasın-da yer alan Almanya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döne-minde 20,7 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirildi. Üçüncü sıradaki İran'a 2015 yılının Ocak-Ağustos döne-minde 16,3 milyon dolar de-ğerinde ürün ihraç edildi. Listenin dördüncü sırasında-ki İtalya'ya 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde 9,1 mil-yon dolar değerinde hadde ve döküm makineleri ihraç edil-di. Beşinci sırada bulunan Mısır'la 2014 yılının Ocak-Ağustos döneminde 6,4 mil-yon dolar değerinde ürün ihraç edilirken 2015 yılının aynı döneminde bu rakam yüzde 18,3 artışla 7,6 mil-



yon dolar seviyesine yükseldi. 2015 yılının Ocak-Ağustos döneminde Türkiye geneli hadde ve döküm makineleri

sektöründe ihracat artışının en fazla yaşandığı ülke yüzde 3.371,8 ile Nijerya oldu. Nijerya'nın ardından ikinci

sırada yüzde 87,8 ile Ceza-yir ve üçüncü sırada ise yüzde 18,3 ihracat artışıyla Mısır bulunuyor.

HADDE VE DÖKÜM MAKİNELERİ İHRACATINDA İLK 10 ÜLKE [2014 ve 2015 Yılları Ocak-Ağustos Dönemi]

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI			2015 YILI			[%] DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	\$/KG	MİKTAR	DEĞER
RUSYA	1,5	25,8	17,0	2,3	22	9,6	51,6	-14,7
ALMANYA	2,8	28,1	9,8	2,5	20,7	8,1	-11,1	-26,4
İRAN	6,2	43,9	7,1	2,7	16,3	6,0	-55,8	-62,7
İTALYA	1,8	16,2	8,8	1,6	9,1	5,7	-12,7	-43,6
MISIR	1	6,4	6,4	1,4	7,6	5,3	44,3	18,3
CEZAYİR	0,4	3,8	9,2	2,4	7,3	3,0	475,8	87,8
NİJERYA	0,03	0,1	4,7	0,7	6,3	8,2	1.869,9	3.371,8
ABD	1,4	5,8	4,1	1,1	5,8	5,0	-18,0	-0,2
BULGARİSTAN	0,2	6	21,8	0,2	5,7	24,8	-17,2	-5,9
SUUDİ ARABİSTAN	2	11,9	5,9	0,7	5,5	7,6	-63,7	-53,1
MAL GRUBU TOPLAMI	29,9	246,6	8,2	27,9	186,7	6,7	-6,7	-24,3

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

Kaynak: Tüm İhracatçı Birlikleri Kayıtları

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI		% DEĞİŞİM	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR	DEĞER
ALMANYA	142	1.605	146	1.364	3,2	-15,0
ABD	45	640	51	611	11,9	-4,5
İNGİLTERE	128	568	123	489	-4,4	-14,1
İTALYA	70	391	80	361	14,1	-7,7
FRANSA	83	408	85	343	2,4	-16,0
IRAK	73	390	58	319	-20,2	-18,2
İRAN	47	338	39	287	-17,9	-15,2
CEZAYİR	34	211	46	246	35,4	16,7
İSPANYA	52	230	65	232	24,2	1,0
RUSYA	57	435	38	231	-33,3	-46,9
ROMANYA	27	205	34	211	26,4	3,2
S.ARABİSTAN	28	171	33	206	17,1	20,3
POLONYA	30	175	32	166	7,0	-5,0
MISIR	28	143	32	155	17,4	8,6
AZERBAJCAN	34	263	22	148	-33,8	-43,8
TÜRKMENİSTAN	25	173	20	145	-17,8	-16,2
BAE	12	166	15	123	23,2	-26,2
BELÇİKA	22	123	24	111	9,4	-9,9
HOLLANDA	14	108	18	110	28,9	1,7
ÖZBEKİSTAN	13	95	13	97	5,2	2,3
DİĞER	455	2.960	492	2.705	8,2	-8,6
TOPLAM	1.418,5	9.798,4	1.467,5	8.659,4	3,5	-11,6

document

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

ÜLKE	2014 YILI		2015 YILI	
	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)	MİKTAR (BİN TON)	DEĞER (MİLYON \$)
ALMANYA	1.844	9.952	1.922	8.495
İNGİLTERE	1.795	6.348	1.750	5.960
IRAK	6.242	6.957	5.401	5.645
İTALYA	3.033	4.680	3.156	4.206
ABD	2.574	3.920	3.549	4.116
FRANSA	970	4.371	941	3.751
İSPANYA	1.971	3.136	2.306	3.092
RUSYA	2.776	4.043	1.990	2.489
İRAN	725	2.091	730	2.476
S.ARABİSTAN	1.237	2.055	1.498	2.421
BAE	1.634	2.103	2.220	2.220
MISIR	2.378	1.987	2.869	2.068
HOLLANDA	892	2.287	866	1.994
ROMANYA	1.157	2.017	1.023	1.808
İSRAİL	2.120	2.027	2.159	1.767
BELÇİKA	925	1.983	804	1.638
ÇİN	5.562	1.923	4.106	1.605
POLONYA	455	1.580	503	1.502
AZERBAJCAN	779	1.822	564	1.345
TÜRKMENİSTAN	556	1.447	514	1.290
DİĞER	25.461	32.744	26.749	28.049
TOPLAM	65.097	99.484	65.631	87.948



ABD

- FABTECH CHICAGO**
Metal İşleme, Montaj, Kaynak
9-12 Kasım 2015 @Chicago
- AHR Orlando**
Isıtma, Havalandırma, Klima, Soğutma
25-27 Ocak 2016 @Orlando
- AG Expo**
Tarım Teknolojileri
3-5 Mart 2016 @New Orleans

MEKSİKA

- FABTECH MEXICO**
Metal İşleme, Kaynak ve Üretim Teknolojisi
4-6 Mayıs 2016 @Mexico City

RUSYA

- AGROPRODOMASH**
Gıda İşleme Endüstrisi
5-9 Ekim 2015 @Moskova
- WIN RUSYA**
Otomasyon, Üretim Teknolojisi, Üretim Mühendisliği, Takım Tezgahları
2-4 Aralık 2015 @Ekaterinburg
- CRANE EXPO RUSSIA**
Vinç ve Kaldırma Makineleri
19-21 Nisan 2016 @Moskova
- METALOOBRABOTKA**
Metal İşleme
23-27 Mayıs 2016 @Moskova

BİRLEŞİK KRALLIK

- Fluid Power & Systems 2016**
Akışkan Gücü Sistemleri
12-14 Nisan 2016 @Birmingham
- SUBCON**
Metal İşleme, Kaynak ve Üretim Teknolojisi
7-9 Haziran 2016 @Birmingham

İTALYA

- EMO**
Takım Tezgahları
5-10 Ekim 2015 @Milano
- ITMA**
Tekstil Makineleri
12-19 Kasım 2015 @Milano
- MOSTRACONVEGNO**
Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa
15-18 Mart 2016 @Milano

- EKİM 2015
- KASIM 2015
- ARALIK 2015
- OCAK 2016
- ŞUBAT 2016
- MART 2016
- NİSAN 2016
- MAYIS 2016
- HAZİRAN 2016



ALMANYA

BLECHEXPO



Metal İşleme, Takım Tezgahları

3-6 Kasım 2015 @Stuttgart

METAV



Uluslararası Metal Endüstrisi,
Otomasyon ve Üretim Teknolojileri

23-27 Şubat 2016 @Düsseldorf

BAUMA MÜNİH



İş ve İnşaat Makineleri

11-17 Nisan 2016 @Münih

HANNOVER MESSE



Sanayi

25-29 Nisan 2016 @Hannover

IFAT Eurasia



Çevre Teknolojileri

30 Mayıs - 3 Haziran 2016 @Münih

CEMAT



İstif Makineleri, İntralojistik,
Depolama

31 Mayıs - 3 Haziran 2016
@Hannover

AUTOMATICA



Robot ve Otomasyon Fuarı

21-24 Haziran 2016 @Münih

İRAN

İRAN PLAST

Plastik İşleme Makinaları ve
Ekipmanları

13-17 Nisan 2016 @Tahran

ÇİN

WEE Expo 2016

Asansör ve Yürüyen Merdiven

10-13 Mayıs 2016 @Şangay

HİNDİSTAN

IMTEX Forming

Takım Tezgahları - Şekillendirme

21-26 Ocak 2016 @Bangalore

ENDONEZYA

INDO-INTERTEX

Tekstil Makine Fuarı

20-13 Nisan 2016 @Cakarta



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

RESMİ KURUMLAR

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

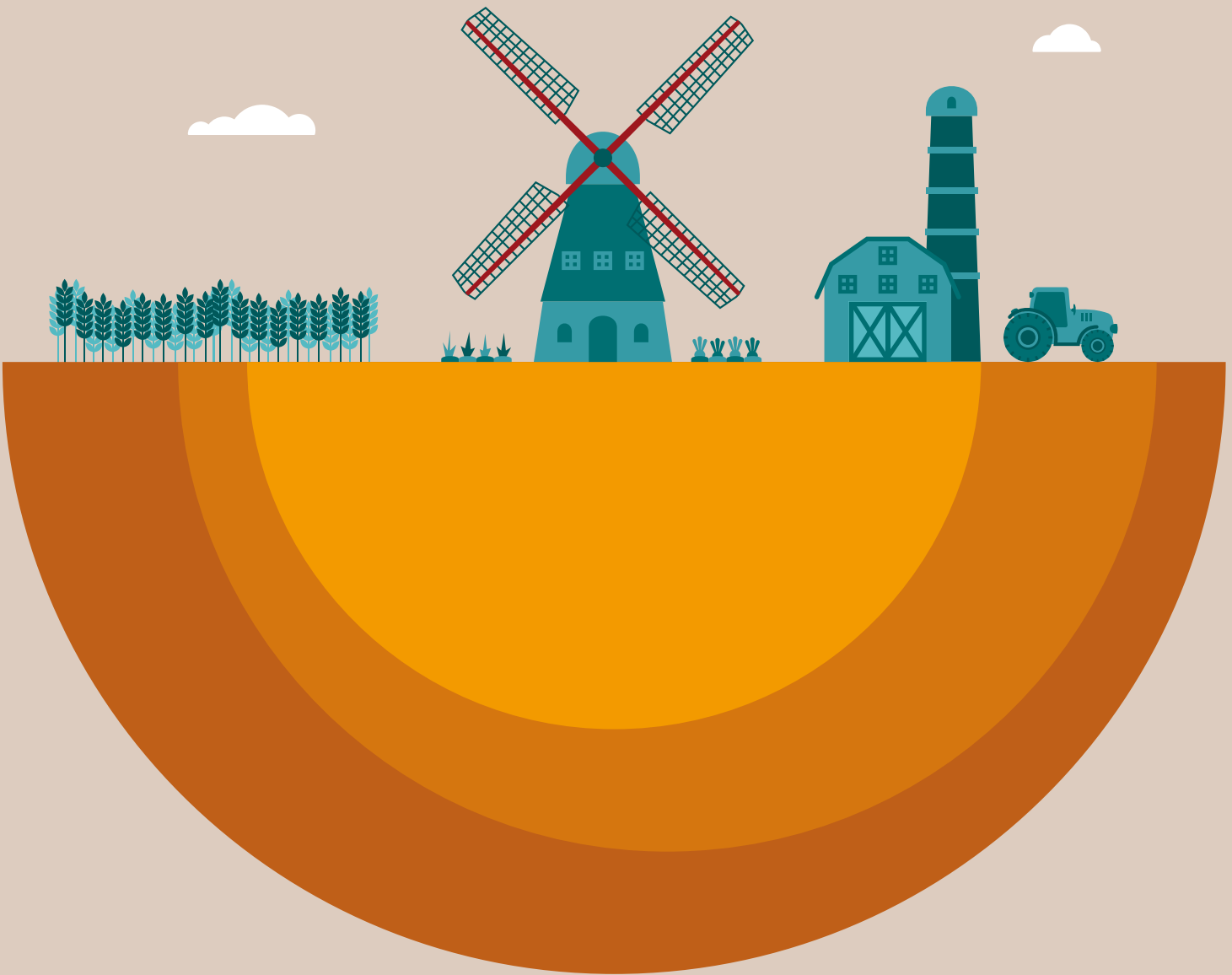
SEKTÖREL ÖRGÜTLER

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

SEPTEMBER 2015 ISSUE: 88

moment **EXPO**

Machinery Exporters Union Monthly Machinery Export and Trade Magazine



ISO HOSTS
UMBRELLA ORGANIZATION
OF RUSSIAN SMEs

**MILLING
MACHINES**
SECTOR PLAYING FOR
WORLD LEAD

**WOOD PROCESSING
MACHINERY SECTOR
TO MEET IN ISTANBUL**

ISO HOSTS UMBRELLA ORGANIZATION OF RUSSIAN SMEs

Russia Federation's Union of Small and Medium-sized Enterprises (OPORA Russia), which represents more than 400,000 SMEs and 103 business organizations in Russia, has visited Istanbul Chamber of Industry (ISO).



ISO Executive Board Chairman Erdal Bahçivan and ISO Executive Board Deputy Chairman Adnan Dwlgakıran hosted The OPORA Russia delegation, headed by Sergy Borisov, which gave detailed information about the Russian economy and the situation of SMEs in Russia. The delegation also highlighted the importance of creating mutu-

al cooperation channels and strengthening communication. Speaking at the meeting, ISO Chairman Bahçivan said the importance of the SMEs for the world economy has been better understood. Noting that 90 percent of ISO members are SMEs, Bahçivan talked about the SME-focused works in B-20, which Turkey is chairing this year. One of the task groups in B-20 is "SMEs and En-

trepreneurship," and he is one of the five executives of this group, added Bahçivan.

"Turkey has made many exemplary works regarding the B-20," the chairman said. "We have established a task force to tell the world the problems of the SMEs and their potentials. This way, we have managed to bring SMEs to the agenda of the authorities. G-20 and B-20 are dominated by big enterprises. And we have tried to go beyond those boundaries during Turkey's chairmanship."

Noting the importance of the SMEs, Bahçivan said such businesses are the cure at a time of growth problems and employment issues. He added that the Turkish SMEs' opportunities and the strength of fighting crisis have made ISO an important center with a World reknown conventional wisdom.

Bahçivan also said Turkish SMEs, which have constantly got out of crises by developing themselves, have created an exceptional accumulation in their own field. The ISO chairman said OPORA Russia benefiting from this experience will benefit both sides, adding that bringing together the two countries' SMEs for business, idea and Project partnerships will be beneficial.

WOOD PROCESSING MACHINERY SECTOR TO MEET IN ISTANBUL

The Wood Processing Machinery and Intermob 2015 fairs will be held between Oct. 10-14 at Tüyap Fair Convention and Congress Center in Istanbul.

Supported by Woodworking Machinery and Side Industries Association (AIMSAD), a member of the Machinery Industry Sector Platform, the Wood Processing Machinery, International Wood Processing Machinery, Cutting Tools and Hand Tools Fair and Intermob, International Furniture Components, Accessories, Forestry Products and Wood Technologies Fair, will be organized in Istanbul. The organization, expected to help wood processing machinery manufacturers to reach new markets and increase their existing shares, is the sector's biggest fair in Turkey and Euraisa. The fairs, which hosted visitors in 14

halls on a 120,000 square meter area in 2104 with the participation of 861 companies from 30 countries, are also expected to draw great attention this year.

OVE 65,000 VISITORS EXPECTED

The Wood Processing Machinery and Intermob 2015 fairs, which aims to help its participants get a bigger share of the Caucasia, Balkans, Middle East, North Africa, and Black Sea Basin markets, also offer great opportunities to the Turkish manufacturers who want increase their exports to those regions and foreign participants who want to reach those markets via Turkey. Last year, attracting visitors from 102 coun-

tries and growing steadily for 28 years; Wood Processing Machinery and Intermob which is the gateway to the international market of furniture industry during 18 years maintains to be unique trading platform. The participation of 900 companies and company representatives from over 30 countries is expected to the fairs, which aim to become the go to event for all the developments and innovations in the sector in Turkey and Euraisa. The Wood Processing Machinery and Intermob 2015 fairs, which bring together the world's leading manufacturers with qualified customers, are expected to host more than 65,000 visitors from over 100 countries, thanks to the new investments.



29TH NATIONAL AGRICULTURAL MECHANIZATION AND ENERGY CONGRESS HELD

Diyarbakır has hosted the 29th National Agricultural Mechanization and Energy Congress, organized by Dicle University's Agricultural Machinery department.

The opening ceremony of the 29th National Agricultural Mechanization and Energy Congress, held at Dicle University Congress Center, was attended by Prof. Bekir Bükün, dean of the Faculty of Agriculture, Diyarbakır Chamber of Industry and Commerce (DTSO) Chairman Ahmet Sayar, deans of faculties,

academics and the representatives of non-governmental organizations. Prof. Abdullah Sessiz, who opened the event as the head of the organizing committee, noted that Diyarbakır has been a magnet for different civilizations throughout history. Sessiz said the first agricultural mechanization congress was held in İzmir with the participation of only a few academ-

ics, but since then, 12 international and 28 national congress have been held, and thanked everybody who supported the congress.

ACADEMICS FROM TURKEY'S 21 UNIVERSITYS PARTICIPATE

The 29th National Agricultural Mechanization and Energy Congress was followed by over 400 in-



vitees from 21 universities and 38 organizations and institutions. Academic works to develop agricultural technologies that will carry Turkey's and the region's agricultural activities to a more efficient and modern situation within the concept of sustainable agriculture and increase the efficiency of the agricultural technologies were presented at the three-day congress. A special session focusing on agricultural machinery manufacturing sector was held as part of the congress program. In addition to the special session, Selami İleri, the secretary general of The Turkish Association of Agricultural Machinery & Equipment Manufacturers (TARMAKBİR), made a presentation on the current situation of the agricultural machinery sector and the sector's problems. The congress helped debate the developments in the agricultural mechanization and energy fields, through information exchange between the participants and researchers from different institutions.

130 PAPERS PRESENTED IN 13 SESSIONS

In accordance with the Science Board of the congress, 130 of the 160 papers submitted were presented in 13 sessions, making the congress the one with the most papers organized so far. During the congress, 46 oral and 84 poster presentations were made. As part of the congress activities, social events were organized at the historic and touristic locations of Diyarbakır. Trips were organized for the participants to Mardin and the ancient city of Dara after the congress.



ASELSAN AND GEDİK JOIN FORCES

ASELSAN, Gedik Holding and Gedik University sign an agreement aiming to increase their R&D cooperation.

ASELSAN and Gedik Holding signed on Sept. 3 an agreement to determine the methods on the research and development activities and cooperation on the development and manufacturing of marine systems, robotic, transportation and energy systems.

At a ceremony held at ASELSAN'S facilities in Ankara, ASELSAN and Gedik University also agreed on a framework agreement. The protocol includes R&D activities regarding scientific and technologic researches to be conducted jointly by the two parties, international projects and consortia to be joined together, the joint publications to be based on such activities and the seminars, conferences, promotion events to be organized together.

The signature ceremony was attended by ASELSAN's executives headed by ASELSAN President & CEO Faik Eken, Gedik University Chairwoman of the Board of Trustees and Gedik Holding Board Chair Hülya Gedik, Gedik Holding CEO Mustafa Koçak, Gedik University Rector Prof. Berak Kurtuluş, Engineering Faculty Dean Prof. Sunullah Özbek and Director of Robot Technology Research and Application Center Savaş Dilibal.



‘WE NEED TO BE SUPPORTED WHILE MARCHING TOWARDS OUR TARGETS’

Adana Chamber of Industry (ADASO) Deputy Chairman Fırat Karalı has said the organization aims to lead the efforts to increase production, exports and employment, while noting that a well-planned incentives system will boost such efforts.

Karalı, who has been a part of ADASO for eight years, has been assuming the post of deputy chairman since 2012. Karalı, who is also the chairman of Adana University Industry Joint Research Center (Adana-ÜSAM), noted that important steps have been taken to carry Adana industry forward and reach its well-deserved place. Karalı is our guest this month as one of the machinery sector members who hold significant positions in chambers of industry, and he gives information on the structure of the region’s industry and ADASO’s activities and purposes.

What are ADASO’s priority targets and plans for the future?

Our priority targets as ADASO are increase in the welfare of our city, Adana becoming a production base and investment center, and a city that makes imports to the whole world with the increase in the city’s global competitiveness. We are waging an important struggle for these targets.

What are the leading sectors in Adana’s exports? What is the contribution of Adana-based exports to the country’s economy?

The top three sectors in Adana’s exports are textile and raw prod-



ucts, chemical materials and products, and grain, pulse, oil seeds and products. The top three are followed by aquaculture and animal products, steel, furniture, paper and wood products, automotive industry, ready-to-wear clothing, and machinery and equipment, respectively. Adana, which has a well-rooted and strong industrial history, is the 10th city with most exports with \$2 billion. We do not think this is sufficient. We aim to increase the exports to \$5 billion in the short

and middle term, and \$15 billion by 2023, and be among the top five top exporter cities. In Adana, we have state-of-the art integrated facilities in the textile sector, Turkey-wide brands in food sector, and companies that can build ready-to-operate factories abroad in the machinery sector. Our companies, with their products in hundreds of different areas from automobiles to cards, from machinery to furniture, from cooking oil to fruit juice, are sought for in World markets.

MILLING MACHINES SECTOR PLAYING FOR WORLD LEAD

The machine tools, consisting of rough parts rotating over each other to crash, break or powder various materials, are called milling machines. Turkey, which has accelerated its manufacturing of milling machines in the recent years, is the world's second biggest exporter.

The mill is one of the oldest tools to grind various materials. The first appearance of the mill dates back to the start of agriculture. With its primitive versions still being used in rural areas, the mill mainly consists of two flat Stones and an axle tree going through them. The upper stone includes a handle and a cavity through which the grain can be put in, while the stone below is fixed. The grain is poured when the upper stone is rotating, and the pieces crushed and powdered between the stones come out as flour.

While technologic developments have improved this simple structure of mills and the types of production, the basic mentality remains the same. The main elements in a mill are two surfaces that can rotate in opposite directions and force to rotate those surfaces. To rotate the Stones, first human force, then animals, later wind and water were used. While the mills efficiently grind the wheat for flour, the three parts of the kernel; the bran, the germ that will bring out the new produce, and the endosperm could not be separated. The main purpose was to be able to completely separate the germ, which makes



up 2.5 percent of the kernel, and the bran, which is roughly 12.5 percent of the kernel, completely from the endosperm, which makes up 85 percent of the wheat kernel. The Technologies developed in this field have always aimed for a better result. Today's technology has modernized the operation of the mills by using first vapor machines and then electrical motors. These new machines also include automatic and high—efficiency technologies that can continuously operate for months.

MILLING MACHINES MANUFACTURING IN TURKEY AND THE SECTOR'S PROBLEMS

The milling machines sector, in

addition to turn-key facilities, work on manufacturing of grain separators, purifiers, sifters, aspirators, vertical washing machines, horizontal washing machines, automated packagers, finishers, elevators, filters, dust cyclones etc.

Turkey is among the main manufacturers in the world in terms of technology and capacity. Although the sector has not reached its desired level of awareness, it makes major contributions to the country's economy. The local manufacturers who have managed to create their own brands exports machinery to the different parts of the World.

The problems of the milling machinery sector are basically not much different than the problems

faced by the machinery manufacturers in general. According to the experts, the main problems such as the growing unfair competition environment lack of inspections, lack of qualified workforce, funding, and R&D incentives that do not meet the expectations challenge the local manufacturers. The manufacturers also expect support from the decision-makers in the fields of creating brands and expanding the opportunities of marketing abroad.

Logistics is one of the main problems the machinery exporters face. The high cost of transportation to the ports due to the high gas prices negatively effects the exporters. The expensive customs clearance and the customs fees also add to the costs and damages the exporters' competitiveness. The exporters want the customs clearance procedure to be simplified to solve these problems. The local manufacturers, who enjoy less state support compared to their competitors on a global scale, also believe that their problems in financing should also be solved.

WORLD IMPORTS DROP BY 3.4 PERCENT

According to the statistics by the United Nations, the worldwide import of milling machines dropped by 3.4 percent compared to the previous year. While milling machinery worth \$2.4 billion were imported in 2013, the number was \$2.3 billion in 2014. India, with total imports of \$144.5 million, topped the list of top 10 milling machinery exporters in 2104. India's milling machinery imports in 2013 were \$161.3 million, indicating a 10.4 percent decrease in 2014. The United States sits in the second spot on the list. While the U.S. imported milling machinery worth \$118.5 million in 2013, the number increased by 0.3 percent

to \$118.8 million in 2014. Saudi Arabia is third on the list of worldwide milling machinery imports, with imports going up from \$90.6 million in 2013 to \$109.4 million in 2014, indicating an increase of 20.7 percent.

Turkey was in the 26th spot in 2014 worldwide milling machinery imports list. The country's milling machinery imports was \$28.1 million in 2014, with a 15 percent increase compared to \$33.1 million in 2013. The country on the 2014 top 10 worldwide milling machinery imports list that increased its imports to most compared to 2013 was Vietnam, with an increase of 153.5 percent.

TURKEY'S MILLING MACHINERY EXPORTS INCREASING

According to Turkish Statistics Institute (TÜİK) data, Turkey's milling machinery exports increased by 18.5 percent in 2014 compared to the previous year, from \$217.2 million to \$257.4 million. Turkey's top export market for milling machinery was Algeria. While goods worth \$22.2 million were exported to this country from Turkey in 2013, the number rose 69.8 per-

cent in 2014 to \$37.6 million. Libya is in the second spot on the list. Turkey's milling machinery exports to Libya was \$21.2 million in 2103. The exports increased to \$22.1 million. While the exports of milling machinery to Kazakhstan, the third country in the list, was \$15.6 million in 2013, the number rose by 40.4 percent to \$21.9 million in 2014. The country Turkey increased its milling machinery exports to the most was Tanzania with 527.7 percent. The biggest item on Turkey's exports list in 2014 was machinery and equipment for the purpose of grinding and processing cereals. While the exports in the said goods was \$128 million in 2013, it increased by 10.7 percent and was \$141.7 million in 2014. Second on the list was machinery to be used besides milling designed to grind and process grain and leguminous seeds. The exports pf such machinery was \$32.1 million in 2014, indicating a 76.6 percent increase compared to \$18.2 million in 2013. The total exports in 2013 in the third item on the list, components and spare parts, was \$20.9 million in 2013. It increased by 14.9 percent to \$24 million in 2014.



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

 Source: All Exporter
Unions Database

PRODUCT GROUP	JANUARY 1 - AUGUST 31, 2014			JANUARY 1 - AUGUST 31, 2015			[%] CHANGE	
	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY [1000 Tonnes]	VALUE [Mil \$]	\$/kg	QUANTITY	VALUE
INDUSTRIAL AIR CONDITIONERS AND COOLING MACHINES	314,9	1.586	5,0	308,8	1.289	4,2	-1,9	-18,7
ENGINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	71	1.307	18,4	72	1.164	16,2	1,4	-10,9
OTHER INDUSTRIAL WASHING AND DRYING MACHINES	249,1	883,2	3,5	281,6	807,7	2,9	13,0	-8,5
OTHER MACHINES	95,4	798,1	8,4	103,6	732,9	7,1	8,6	-8,2
CONSTRUCTION AND MINING MACHINES	166,7	769,3	4,6	162,5	650,2	4,0	-2,5	-15,5
PUMPS AND COMPRESSORS	66,2	575,6	8,7	61,8	467,6	7,6	-6,7	-18,8
MACHINE TOOLS	64,4	465,7	7,2	65,7	438,9	6,7	2,0	-5,8
AGRICULTURE AND FORESTRY MACHINES	87,7	487,6	5,6	87,3	421,6	4,8	-0,5	-13,5
VALVES	38,1	401,3	10,5	37	337,2	9,1	-2,7	-16,0
WEAPONS AND AMMUNITION FOR THE DEFENSE INDUSTRY	18,5	427,3	23,0	19,7	328,9	16,7	6,3	-23,0
FOOD INDUSTRY MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	48,3	306,6	6,3	54,8	321,9	5,9	13,3	5,0
REACTORS AND BOILERS	38	303,7	8,0	39,8	283,8	7,1	4,9	-6,6
TEXTILE AND CLOTHING MACHINES AND ACCESSORIES	31,3	207,6	6,6	44,2	237,6	5,4	41,2	14,4
TURBIN, TURBOJETS, TURBO PROPELLERS	8,8	214,8	24,3	8,3	217,3	25,9	-5,1	1,1
ROLLER AND FOUNDRY MACHINES, MOULDS	29,9	246,6	8,2	27,9	186,7	6,7	-6,7	-24,3
INDUSTRIAL HEATERS AND COOKERS	24,1	192,8	8,0	25,3	178,2	7,0	4,8	-7,6
LOAD LIFTING, CARRYING AND STOWING MACHINES	37,2	185,6	5,0	35,9	164,6	4,6	-3,5	-11,3
OFFICE MACHINES	2,6	117,2	44,8	2,1	111,1	50,8	-16,4	-5,2
PACKAGING MACHINES, ACCESSORIES AND SPARE PARTS	3,9	86,5	21,8	4,7	94,9	20,0	19,8	9,7
GUM, PLASTIC, RUBBER PROCESSING MACHINES	7,9	94,1	11,8	7,8	85	10,8	-1,4	-9,7
BEARINGS	7	86,3	12,3	7,8	84,8	10,8	11,4	-1,7
PAPER MANUFACTURING AND TYPOGRAPHY MACHINES	5,2	46,2	8,8	6,2	46,5	7,4	18,7	0,6
LEATHER PROCESSING AND MANUFACTURING MACHINES AND ACCESSORIES	1,1	7,4	6,7	1,4	6,8	4,7	30,7	-7,6
TOTAL	1.418	9.798	6,9	1.467	8.659	5,9	3,5	-11,6

ESERİNE İYİ BAK TÜRKİYE!

Güneşli günler başlıyor...

Koyduğunuz milyonlarca tuğlayla Avrupa'nın ilk, ülkemizin en donanımlı Onkoloji Kenti ve Hastanesi LÖSANTE açıldı...

%100 başarı hedefimizle artık hiç kimse kansere karşı yalnız olmayacak.

Bu büyük esere iyi bakalım ve destek olmaya devam edelim.

www.birtugladasenkoyarmisin.com

Hastane Oteli

LSV Okulları

LÖSANTE
Çocuk ve Yetişkin Hastanesi

Güneşli yarınları görebilmem için...
**Bir tuğla da
siz koyun!**

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

Özener'de bir evin inşaatı tamamlandı. Çocuklarımızın hastanelerine de bir tuğla katkı sağlanmıştır. Lütfen destek olun.

moment

İLE
SEKTÖREL
KÜLTÜRE
KAZANDIRDIKLARIMIZ

7 KİTAP

76 BİN BASKI

www.moment-expo.com

TÜRK MAKİNE SEKTÖRÜNÜN ÖRGÜTLENME TARİHİ

moment

MAKİNE HİKAYELERİ

TÜRKİYE MAKİNE TARİHİNE İZ BIRAKANLAR

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+

TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

MAKİNE HİKAYELERİ: 50+

TÜRK MAKİNE İMALATINDA 50 YILLI ANAN SERÜVENLER

moment

BİRLİKTE
YIL

moment

TÜRK MAKİNE SANAYİİ

ARSLAN BEKİR SANIR

moment

Claus Mattheck

DOĞADAN DÜŞÜNME ARAÇLARI

moment