

# KONGRE

## Bülteni

Mart 2006

İADE ADRESİ: TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Anadolu Cad. No:40 K: M2 Bayraklı - Karşıyaka / İZMİR

## IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi



# Hidrolik Pnömatik sektörü İzmir'de buluştu



1-4 Aralık 2005

Uluslararası İzmir Fuar Alanı



tmmob

makina mühendisleri odası

Bu etkinlik Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubeleri yürütücülüğünde düzenlenmektedir.

Ankara ve Konya şubelerimizle de  
**hizmetinizdeyiz!**

*Kastaş; farkını, müşteri odaklı hizmet anlayışı, her türlü yeniliğe açık, insana değer veren ve gelişimine katkıda bulunan düşünce yapısı, çevreye ve topluma saygılı olma bilinci ile ortaya koyuyor.*

*Kastaş, onayını dünyadan, gururunu Türkiye'den, güvenini bütün sanayilerden alıyor.*



**KASTAŞ**

*"farkını dünya biliyor"*

**KASTAŞ KAUCUK SAN. VE TİC. A.Ş.**

Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10005 Sokak No.19 35620 Çiğli - İZMİR / TURKEY  
Tel. +90 232 376 88 26 (pbx) Faks. +90 232 376 87 57

[www.kastash.com.tr](http://www.kastash.com.tr) • [info@kastash.com.tr](mailto:info@kastash.com.tr)

**İstanbul:** Perpa Ticaret Merkezi B Blok K.11 D.2618 Bo270 Ökmezdani-İSTANBUL/TURKEY  
Tel. +90 212 320 44 50 Faks. +90 212 320 44 60 [istmagaza@kastash.com.tr](mailto:istmagaza@kastash.com.tr)

**Ankara:** Ostim Mahallesi, 78/A Sk. 8/A Yenimahalle Ostim-ANKARA/TURKEY

Tel. +90 312 354 59 25 Faks. +90 312 354 52 90 [ankmagaza@kastash.com.tr](mailto:ankmagaza@kastash.com.tr)

**İzmir:** Fatih Caddesi No.105/14 Çamdibi-İZMİR/TURKEY

Tel. +90 232 458 77 33-34 Faks. +90 232 458 04 34 [izmimagaza@kastash.com.tr](mailto:izmimagaza@kastash.com.tr)

**Konya:** Koray Sokak No.5 Oto Parçacılar Sitesi Selçuklu-KONYA/TURKEY

Tel. +90 332 233 26 92 - 233 23 92 Faks. +90 332 233 28 48 [konmagaza@kastash.com.tr](mailto:konmagaza@kastash.com.tr)



**"Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanları"**



## Tahrik ve Kontrol Teknolojisinde Çözüm Ortağınız

Bosch Rexroth firmasının İzmir Bölge Ana Bayisi olarak müşterilerinin “çözüm ortağı” olma hedefini kendine ilke edinen İzmir Hidropar, proje ve sistem desteği, satış ve servis hizmetleri ile tüm müşterilerimizin hizmetindedir.

Faaliyet Alanlarımız;

- Endüstriyel ve Mobil Hidrolik
- Elektrikli Tahrik ve Kontrolü
- Doğrusal Hareket ve Montaj Teknolojileri
- Pnömatik
- Servis



Telefon: 0232 472 23 80 Pbx.  
Faks : 0232 492 00 80  
E-mail : [hidropar@superonline.com](mailto:hidropar@superonline.com)

**Rexroth**  
Bosch Group

Ana Bayi



tmmob

makina mühendisleri odası

## İÇİNDEKİLER

Hidrolik Pnömatik Sektörü İzmir'de Buluştu.....	9
Hidrolik Pnömatik 2005 Fuarı Katılımcıları İzmir'den Memnun Ayrıldı.....	12
Hidrolik Pnömatik Kongresi Avrupa Konukları Ağırladı.....	13
AB Müzakere Süreçlerinde Hidrolik Pnömatik Sektörünün Durumu.....	14
Hidrolik Pnömatik Kongresi Atölye Çalışmaları.....	17
IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi Sonuç Bildirgesi.....	18
Tepekule Kongre Delegelerini Ağırladı.....	21
Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı Sosyal Etkinlikleri.....	22

Bu etkinlik Makina Mühendisleri Odası adına  
İzmir ve İstanbul Şubeleri yürütücülüğünde  
düzenlenmektedir.

**TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI**  
İzmir Şubesi Aylık Yayın Organı Bülten'in  
Ocak 2006 ekidir.

**Yayına Hazırlayan:**

Elif Aydoğdu-Selin Sengün  
**Tasarım ve Teknik Hazırlık:**

Önder Sözen

**Baskı:**

Altındağ Matbaası  
2839 sk. No:28 1. San. Sit.  
Mersinli/İZMİR  
Tel: 0 232 457 58 33

**Adres:**

Anadolu Cad. No:40 K:M2  
Bayraklı-Karşıyaka/İZMİR

Tel: 0 232 444 8 666/140-124-150

Faks: 0 232 486 10 50 / 486 20 60

e-posta: hpkon@mmo.org.tr

web: http://hpkon.mmo.org.tr

Basım Tarihi: 05.08.2005

**SUNUŞ**

Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubeleri yürütücülüğünde düzenlenen IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı'nı kurumsallaşarak gelenekselleşen özelliğiyle 01-04 Aralık 2005 tarihleri arasında İzmir Kültürpark Fuar Alanında hep birlikte gerçekleştirdik.

Kongreyi **920 kayıtlı delege** olmak üzere, toplam 1300'e yakın mühendis, teknik eleman, üniversite ve meslek lisesi öğrencisi izledi. Kongre boyunca düzenlenen fuar **5000'i** aşkın kişi tarafından ziyaret edilmiş, **44** kurum ve kuruluş, ve sektörel basın kuruluşu tarafından desteklenmiştir. Kongre boyunca iki ayrı salonda toplam **18 oturumda 31 adet bildiri** sunulmuştur. Bu süre zarfında **3 konferans, 1 panel, 1 forum, 11 atölye çalışması ve 1 sabah toplantısı** gerçekleştirilmiştir. 460 sayfalık bildiriler kitabı ve 40 sayfalık Mevcut Durum Analiz Raporu Kitabı yayın dünyasına kazandırılmıştır.

Kongre boyunca düzenlenen fuara sektörde ürün ve hizmet üreten temsilcilikleri ile birlikte **151** kuruluş katılmıştır.

Uluslararası katılımın daha da geliştirildiği Kongrenin açılış konferansı, Avrupa Akışkan Gücü Dernekleri Federasyonu (CETOP) Başkanı Amadio Bolzani tarafından "**Akışkan Gücünün Geleceği**" teması ile gerçekleştirilmiştir. Kongrede düzenlenen; konferanslarda; VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer "**AB Yeni Yaklaşım Direktifleri Kapsamında Avrupa'da Hidrolik Pnömatik Alanında Yürütülen Çalışmalar**", Amadio Bolzani "**CETOP ve Akışkan Gücü Eğitimi**", NFPC İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi) Direktörü John Savage "**İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi ve Akışkan Gücü Eğitimi**", AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young "**AKDER ve Akışkan Gücü Eğitimi**" ve VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer ayrıca "**AB Yeni Yaklaşım Direktifleri (98/37/EC Makine Emniyeti ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar) ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanlar**" konuları sunuldu.

Oturumlarda hidrolik pnömatik alanında bilimsel ve teknik ve AR-GE kapsamında sektörde yapılan çalışmaların tanıtıldığı, sektörel yenilik, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı bildiriler sunulmuştur.

Kongre kapsamında düzenlenen "**AB Müzakere Sürecinde Hidrolik Pnömatik Sektörü**" başlıklı panele Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Akışkan Gücü Derneği, Makina İmalatçıları Birliği, CETOP, sektörü ve ilgili endüstri kuruluşlarını temsil eden firmalar ile Makina Mühendisleri Odası temsilcisi katılmıştır. Avrupa Birliği müzakere sürecinden sektörün nasıl etkileneceği ayrıntılı olarak tartışılıp görüş ve öneriler üretilerek ilgili kesimlerde paylaşılmıştır. Tartışmanın tüm delegelerin aktif katılımı ile gerçekleştirilmesi amacıyla panelistlerin görüşleri Mevcut Durum Analiz Raporu olarak panel öncesi katılımcılara sunulmuştur.

Kongrede 11 farklı konuda atölye çalışması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar yurt içi ve yurt dışından gelen uzmanlar tarafından sunulmuş ve yoğun ilgi görmüştür.

Kongre Düzenleme ve Yürütme Kurulu olarak IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi'nin oluşumuna görüş ve önerileri ile katkıda bulunan Danışmanlar Kurulu Üyelerimize, bildiri yazarlarımıza, "Kongre Delegesi" olma bilinci taşıyan değerli mühendislere, teknik elemanlara, teknik liselerden, meslek yüksekokullarından ve üniversitelerden katılan geleceğin sektör temsilcilerine, fuara katılan tüm firmalara, fuar katılımları yanı sıra üstlendikleri sponsorluklara kongrenin önemli destekçileri arasında yer alan AKDER, HYDAC, HİDROSER ve BOSCH REXROTH'a kongrede görev alan tüm kişi ve kuruluşlara teşekkürlerimizi sunarız.

2007 yılında V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı'nda buluşmak ve o güne kadar "birlikte üretmek" dileğiyle...

Saygılarımızla

**Kongre Düzenleme Kurulu****Kongre Yürütme Kurulu**

**DESTEKLEYEN KURULUŞLAR**

Akışkan Gücü Derneği  
Akdeniz Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Boğaziçi Üniversitesi  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Demir Çelik Üreticileri Derneği  
Dicle Üniversitesi  
Doğuş Üniversitesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Dumlupınar Üniversitesi  
Ege Üniversitesi  
Endüstriyel Otomasyon Sanayicileri Derneği  
Erciyes Üniversitesi  
Fırat Üniversitesi  
Harran Üniversitesi  
İstanbul Teknik Üniversitesi  
İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü  
Kocaeli Üniversitesi  
Makina İmalatçıları Birliği  
Mustafa Kemal Üniversitesi  
Orta Doğu Teknik Üniversitesi  
Osmangazi Üniversitesi  
Sakarya Üniversitesi  
Selçuk Üniversitesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
Takım Tezgahları İş Adamları Dayanışma Derneği  
Teknolojik Eğitimi Geliştirme Vakfı  
Trakya Üniversitesi  
TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi  
Uludağ Üniversitesi  
Yıldız Teknik Üniversitesi  
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi

**KONGRE DANIŞMANLAR KURULU**

A.Yıldırım AKIN	Erol COŞKUN	Mehmet ARSLAN
Abdullah KAYHAN	Ertuğrul DURAK	Mehmet KOCABAŞ
Abdullah PARLAR	Faruk ALYAZ	Mehmet KURTÖZ
Adnan ÖZKAN	Fatih BABALIK	Mehmet POLAT
Ahmet AKİDİL	Fatih KAN	Mehmet ŞEN,
Ahmet DİNÇER	Fatih ÖZCAN	Metin AKKÖK
Ahmet K. GÜVEN	Fevzi BEDİR	Metin GÜLEÇ
Ahmet KÜÇÜKÇELEBİ	Feyyaz ERSİN	Mevlüt ATALMIŞ
Ahmet KUZUCU	Fikret DALKIRAN	Moiz VARON
Ahmet SARAÇ	Galip KEÇECİOĞLU	Murat BABUÇCU
Ahmet SERDAROĞLU	Güner ÇELİKAYAR	Murat CİRAN
Ahmet Zeki VARAN	Gürbüz KANÇAL	Musa ERTUNÇ
Ali EDİZER	H.Cengiz CELEP	Mustafa İLERİ
Ali KAVUR	Hagop KÜLEGEÇ	Necip ÇAYAN
Ali ÖZYAFA	Hakan ÇEVİKELLİ	Nihat ÖZİRİ
Ali ÜNÜVAR	Hakkı AKÇALAR	O.Cahit ERALP
Alkım ERDÖNMEZ	Hasan Basri BOZKURT	Okan KETEN
Alper ÖZEN	Hasan ERGENÇ	Ömer ŞAHİNKAYA
Antoine HANNA	Haydar ATILGAN	Ömer Tanzer GÖKALP
Arno AREVYAN	Haydar KARAÇAM	Orhan KARSLI
Aret ARAPOĞLU	Haydar KAYHAN	Otto BAUER
Arman MİNASYAN	Hayrettin KARCI	Pars KAPLANGI
Artin ÇANKAR	Hüseyin İMREK	Refik ÇAĞDAŞ
Aşkın TIRPAN,	Hüseyin ÖZKESER	Rıza GÜRBÜZ
Atilla YAVUZ	İbrahim ATILGAN	Şaban YAZICI
Avni ZENGİN	İbrahim GEZEN	Sadettin KAPUCU
Aygün EROL	İbrahim H. ÇAĞLAYAN	Sadık AKIN
Bedri TUÇ	İbrahim HANİ	Şahin EMİR
Behiç ERTÜRK	İbrahim İRDEM	Samet ŞATIR
Bülent HÜROĞLU	İbrahim YÜKSEL	Sedat BAYSEÇ
Bülent PLATİN	İlhan GENÇ	Selçuk ÖZKUL
Bülent ŞENLİYİM	İlhan TUNA	Serdar BAYDAR
Can E. KURDOĞLU	İlker M. ERGÜLLÜ	Serdar ÖZENİR
Can GAVRİLİDİS	İlya DEVDİS	Servet AKGÜN
Cengiz YILMAZ	İsmail OBUT	Steven YOUNG
Cüneyt SİPAHİOĞLU	İsmail S. GÖRGÖREN	Tahsin ONAY
Daryo KATALAN	İsmet SEZEN	Talha DİNİBÜTÜN
Ejmel HAZIROL	Kasım GİRİZ	Tayfun GÜNAL
Ekrem GENÇ	Kemal NADİRLER	Tevfik ALTAN
Emrullah ÇAYIR	Kenan KUTLU	Tunç ATIL
Enver ÇATAK	Kenan KURTÖZ	Tuncay SOYDAŞ
Enver DUYGULU	L.Rafi BİLAL	Ümit ÇİFTÇİ
Enver KAYA	Lütfü MUMKAYA	Vedat GÜL
Ercan ÖZSİVRİ	M.A.Sahir ARIKAN	Veli KAYNAR
Erdal ÖZYURT	M.Altan ÜNAL	Y.Samim ÜNLÜSOY
Erdoğan BEŞER	M.Bülend DEMİRALP	Yaşar PANCAR
Erdoğan ÇÜMEN	M.Muhittin COŞGÜN	Yavuz TAVUKÇU
Eres SÖYLEMEZ	M.Nurdoğan ÜNGÖR	Yücel ERCAN
Ergun BİDİK	Mayir GAON	

**KONGRE DÜZENLEME KURULU**

Ahmet ENİS.....	MMO Merkez
Baki ÇINAR.....	MMO Merkez
Sezai UYSAL.....	MMO Ankara Sube
Ümit BÜYÜKESMELİ.....	MMO Antalya Sube
Süleyman KARA.....	MMO Bursa Sube
Mehmet ATILGAN.....	MMO Denizli Sube
Sahismail YUSUMUT.....	MMO Diyarbakir Sube
Ismail KINALI.....	MMO Edirne Sube
Ibrahim ÖZÇAKIR.....	MMO Eskisehir Sube
Serap Özpolat ÇETE.....	MMO Gaziantep Sube
Tevfik PEKER.....	MMO İstanbul Sube
Osman SERTER.....	MMO İstanbul Sube
Mehmet ÖZSAKARYA.....	MMO İzmir Sube
Fazil CANBULUT.....	MMO Kayseri Sube
Çınar ULUSOY.....	MMO Kocaeli Sube
Mete KALYONCU.....	MMO Konya Sube
BAĞIŞLAR.....	MMO Mersin Sube
Murat BAYRAM.....	MMO Samsun Sube
Erkan TURAN.....	MMO Trabzon Sube
Mehmet KOPAÇ.....	MMO Zonguldak Sube

**DESTEKLEYEN BASIN KURULUŞLARI**

Akışkan Gücü ve Hareket Teknolojileri Dergisi  
A&P Ambalaj Plastik Dergisi  
Endüstri & Otomasyon Dergisi  
Endüstri Enformasyon Dergisi  
Hidrolik Pnömatik Akışkan Gücü ve Kontrol Sistemleri Dergisi  
Makina & Metal Teknolojileri Dergisi  
Makina Magazin Türkiye Endüstri Dergisi  
Makine Market Dergisi  
SubconTurkey Yan Sanayi Ürünleri Gazetesi  
Sektörel Tanıtım Dergisi  
Packworld Türkiye Dergisi

**KONGRE YÜRÜTME KURULU**

Başkan: Ahmet CERANOĞLU	Halil YILMAZ
Altan BAGATUR	Mehmet ÖZSAKARYA
Dilara MUMKAYA	Salih EMANET
Doğan HACIAHMET	Semih KUMBASAR
Durmuş KARA	Suat DEMİRER
Erol UYAR	Şemsettin İŞİL
Ersoy KARAÇAR	Tuna BALKAN
Ertan SOYDAN	Üzeyir ULUDAĞ

**KONGRE SEKRETERYASI****Kongre Sekreterleri:**

Turgay ŞİRVAN, Bülent ÖNTAŞ

**Kongre Sekreteryası:**

Necmi VARLIK

Elif AYDOĞDU  
Asuman MEMENSelin ŞENGÜN  
Önder SÖZENSungu KÖKSALÖZKAN  
Arzu ÖZGÜLSÜM

HİDROLİK  
2005  
PNÖMATİK

**IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı**  
1- 4 Aralık 2005 tarihlerinde İzmir Uluslararası Fuar Alanında yapıldı.  
Odamız adına İzmir ve İstanbul Şubelerince düzenlenen kongreyi  
44 kurum ve kuruluş destekledi. Kongre kapsamında dört salonda 31 bildiri  
Sunuldu, 1 panel, 3 konferans, 1 forum ve 1 sabah toplantısı gerçekleştirildi.

## Hidrolik pnömatik sektörü İzmir'de buluştu

**İzfaş tarafından düzenlenen hidrolik pnömatik fuarına ise temsilcilikleri ile birlikte sektörde ürün ve hizmet üreten 151 kuruluş katıldı. Fuar 5000'i aşkın kişi tarafından ziyaret edildi.**

**Kongreye, AKDER kokteyli; Bosch Rexroth Group kokteyli ve Funda Arar konseri ile Odamız tarafından düzenlenen gala yemeği organizasyonları renk kattı.**

TMMOB Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubeleri tarafından dördüncü kez İzmir'de gerçekleştirilen Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve bu yıl İZFAŞ tarafından düzenlenen Hidrolik Pnömatik Fuarı ile uluslararası İzmir Fuar Alanında gerçekleştirildi.



Kongre açılış oturumunu yöneten **MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Doğan Albayrak**, "Meslek örgütü olarak Büyükşehir Belediyesi ve İZFAŞ işbirliğinde düzenlediğimiz etkinlik, İzmir'in kongreler ve fuarlar kenti olması yönündeki çabamızın başarılı bir örneğini oluşturmuştur" dedi.

İzmir için birlikte üretme modellerini geliştirmenin ve sinerji yaratmanın gerektiğine vurgu yapan Albayrak, Oda olarak yerel yönetimlerle birlikte halka yönelik hizmetlerini geliştirmek arzusunda olduklarını vurguladı. Albayrak konuşmasında özetle şunlara değindi:

"Geçtiğimiz kongrede ilk kez Avrupa Hidrolik ve Pnömatik Teknik Komitesi CETOP'un başkanı Amadio Bolzani'yi ağırlayarak uluslararası katılıma açtığımız Kongremize bu yıl Sayın Bolzani ile birlikte VDMA Almanya Makina İmalatçıları Birliğinden Sayın Jörn Dürer, NFPC İngiliz Ulusal Akışkan Gücü Merkezi Direktörü Sayın John Savage de katılıyorlar. Böylece dördüncü kongremiz Dünya Akışkan Gücü Dernekleri ve onların üst birlikleri olan CETOP'la ilişkilerini daha da geliştiren bir platform olarak gerçekleşecektir. Biz kongremize uluslararası katılım konusunda önemli destek veren AKDER'e bir kez daha

teşekkür ediyoruz.

Sektör için milat sayılan ilk kongremizde yola çıkış amacımız hidrolik pnömatik alanında çalışanların bu alanı bir "sektör" olarak görmelerini sağlamak, çağdaş bilgi ve teknolojinin yaygınlaşmasını, ülkemizde yeniden üretilebilir olmasını sağlamak, sektörde Türkçe yayınları artırarak bilgiyi ulaştırılabilir kılmaktı. Oluşturduğumuz platformda sektörün yurt içi ve yurt dışıyla etkili bir iletişim kurması da bir başka önemli amacımız idi. Bugün geldiğimiz noktada görüyoruz ki bu amaçlar birer birer gerçekleşmiş ve gelişmeye devam etmektedir.

Hidrolik pnömatik sektörü; teknolojik gecikmeden az etkilenen sektörlerden biri olma özelliği ile uluslararası pazarlarda rekabet şansının yüksek olduğu bir sektör olarak değerlendirilebilir. Sektör, uzmanların da ifade ettiği gibi, özgün ve nitelikli sistem tasarımına açıktır. Dolayısıyla burada nitelikli ara teknik eleman ve mühendis ihtiyacı gündeme gelmektedir. Biz kongremizin "**eğitim fonksiyonunu**" bu nedenle ön plana çıkarmaya çalışıyoruz.



**Açılış oturumunda konuşan düzenleyici şubelerden MMO İstanbul Şubesi Başkanı Tevfik Peker konuşmasında şunlara değindi:**

"Ülkemizde hidrolik ve pnömatik sektörünün boyutu gelişmiş ülkelerindekilerin çok altındadır. İtalya'nın sektör boyutunun on beşte biri, Almanya'nın ise otuzda biri kadardır. Ülkemizde yapılan büyük yatırımlarda çok fazla



sayıda hidrolik pnömatik sistem kullanılmasına rağmen bunların çoğu yurtdışından getirilmektedir.

Her türlü imalat makinaları, ambalaj makinaları, takım tezgahları, gemi inşa sanayi, barajlar, uçaklar, demir-çelik, tekstil, tarım makinaları vb. sektörlerinin hidrolik ve pnömatik alanından talebi vardır. Hidrolik ve pnömatik sektörünün sanayi için önemi büyüktür. Hidrolik pnömatik sektöründe bulunan firmaların çoğunluğu KOBİ niteliğindedir. Büyük ithalatçı firmaların pazardaki payı yüzde 50 civarındadır. Yerli imalat yapan firmaların çoğu atölye tarzında üretim yapmaktadır.

Ürün dağılımı yüzde 60'ını hidrolik, yüzde 40 pnömatik şeklindedir. Sektörde 300'den fazla firma faaliyet göstermektedir. Bunların faaliyetinde yerli imalat oranı yüzde 30 iken ithalat oranı yüzde 70'ler civarındadır. Sektördeki ürün çeşidi 400 bin civarındadır.

Hidrolik pnömatik meslek disiplininin ve hidrolik pnömatik sektörünün gelişmesine paralel olarak yetişmiş eleman gücüne olan ihtiyaç artmaktadır.

AR-GE olanaklarının yetersizliği, teknolojik ve endüstriyel birikimin yetersizliği, sermaye ve finansman yetersizliği, istikrarlı ve güvenilir iç pazar olmaması, maliyetlerin yüksek oluşu, standartlar uygun olmayan ithalat ve haksız rekabet sektörünün temel sorunlarındanır."



Kongre Yürütme Kurulu Başkanı **Doç. Dr. Ahmet Ceranoğlu** kongre programı ile ilgili ayrıntılı bilgi vererek; "Kongremiz, her zaman olduğu gibi, teknik oturumları, atölye çalışmaları, paneli, konferansları ve forumları ile dinamik ve yoğun bir program içermektedir." dedi. Ceranoğlu özetle şunları söyledi:

"Kongre ülkemizde bu alanda ilk kez kullanıcılar arasında resmi iletişim ağı oluşturulmuştur. Bu Kongre aynı zamanda Türk Akışkan Gücü Derneği olan AKDER'in kendisini sektöre tanıttığı bir toplantı olmuştur. 2001 ve 2003 yıllarında düzenlenen kongreler sektörün büyük bir heyecanla bir araya geldiği, sorunlarını paylaştığı bir bayram havası içerisinde geçen kongreler olmuştur.

IV. Ulusal Hidrolik ve Pnömatik Kongresi artık sektör klasiği haline gelmiş olmanın yanında büyük özelliklere de sahiptir. Bunlardan birincisi, uluslararası bir nitelik kazanma yolunda güçlü adımların atılmış olduğu bir kongre olmasıdır. Zira bu kongrede CETOP'un Başkanı Sayın Amadio Bolzani, Almanya Makina ve Tesis İmalatları Birliği VDMA'dan Sayın Jörn Dürer, İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi NFPL Direktörü Sayın John Svage bizlerle birlikte. Onların kongreye katılımlarını organize eden, AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Steven Young'a teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Kongre'nin **Açılış Konferansı** konusu "**AB Yeni Yaklaşım Direktifleri (Özellikle 98/37/EC Makina Direktifi ve 97/23/EC Basınçlı Ekipmanlar Direktifi) ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanlar**" olarak belirlendi. CETOP (Avrupa Akışkan Gücü Dernekleri Birliği) uzmanları tarafından verilecek konferansın AB müzakere süreçlerini yaşadığımız ve sektörümüzü ilgilendiren onlarca yasa, yönetmelik ve direk-

tiflerin yayınlandığı bugünlerde yararlı olacağına inanıyoruz.

Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongreleri ile 1999 yılından bugüne kadar 17 yayın sektöre kazandırıldı. Bunlardan özellikle **Türkçe-İngilizce-Almanca Sözlük**, AKDER (Akışkan Gücü Derneği) ve MMO İstanbul Şubesi ortak çalışması ile mesleğe yeni başlayanlar için bir başvuru kaynağı olan "**Hidrolik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri**", "**Pnömatik Devre Elemanları ve Uygulama Teknikleri**" ve "**Basınçlı Hava Tesisatı**" kitaplarının sektörde aranan yayınlar haline gelmesinden kıvanç



duyuyoruz. Bu eserlerin meydana gelmesinde bütün emeği geçenlere sonsuz teşekkürlerimizi bir kez daha sunuyorum"

**Makina Mühendisleri Odası Başkan Vekili Melih Şahin**; Oda kurumsal yapısını tanıtarak başladığı konuşmasında Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerinin, ülkemizde bu alanda yapılan en ciddi bilimsel ve yaygın

katılımlı etkinlik olduğunu belirterek, konuşmasında özetle şunları söyledi:

" Birçok sektör ve sanayi dalı arasındaki geçişkenlikler, hidrolik pnömatik uygulamalarında da geçerlidir. Şöyle ki; demir-çelik, makina imalat, iş ve inşaat makinaları, otomotiv, savunma, gıda, ambalaj, gemi inşa, sağlık, barajlar, otomasyon ve robot teknolojileri gibi sanayiler, sektörler ve teknolojik alanlar, hidrolik-pnömatik girdilerini yaygın olarak kullanmaktadır.

Küreselleşme süreciyle dünya ticareti giderek serbestleşmekte, ülkelerin bilim ve teknoloji düzeyi en önemli rekabet unsuru olmaktadır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler katma değeri yüksek, ileri teknoloji isteyen yatırımlara, teknik eğitime, AR-GE çalışmalarına dolayısıyla ulusal sanayilerine verdikleri desteği sürekli artırmaktadırlar.

Küresel rekabette ayakta kalabilmek için AR-GE alt yapısının oluşturulması, yeni ürün geliştirme faaliyetlerini yürütecek Mühendislik Birimlerinin kurulması bir zorunluluktur. Bu konu bir devlet politikası olarak ele alınmak zorundadır. Ülkelerin eğitim ve AR-GE harcamaları ile sanayi ürünlerinin rekabeti arasındaki korelasyon katsayısı oldukça yüksek olup, eğitime yapılan harcama arttıkça küresel rekabete karşı sanayinin korunabilme ve rekabet edebilme olasılığı da artmaktadır.

Tüm sanayi sektörlerinde konvansiyonel imalatla var olabilme veya ayakta kalabilme savaşı giderek daha düşük paya veya daha az katma değerle yetinmeye dönüşmektedir. Makina imalat sanayii gibi mühendislik hizmetinin en yoğun olduğu sektörde küreselleşmenin getirdiği sorunlar büyümekte, KOBİ niteliğindeki firmalar bu girdapta üretimlerini durdurmakta veya büyük firmaların isteklerine tabi olmaktadır.

Gümrük Birliği Anlaşması ile başlayan ve bugün AB müzakere süreçleriyle devam eden, teknik mevzuat uyumu ve üretimin uluslararası kabul görmüş koşullara uygun sürdürülmesi ve CE belgelendirmesi çalışmaları, sanayimizin bütünü ve hidrolik-pnömatik sektörü için oldukça önem taşımaktadır.

Türkiye'nin hidrolik pnömatik sektörünün teknoloji kullanımı ve projelendirme açısından iyi bir yerde olduğu söylenebilir. Ancak üretim açısından aynı durum söz konusu değildir. Yerli üretimde bu alanda ilk üretimleri gerçekleştiren firmalar

mümkün değildir. Sektörün gelişimi esasen yatırımlarla sağlıklı temellere kavuşacaktır.

Hidrolik pnömatik sektörünün sorunları arasında yetişmiş eleman eksikliği de bulunmaktadır. Hidrolik pnömatik teknolojisi o denli hızlı gelişmektedir ki, öncelikle eğitim kadrolarının sektördeki gelişmeleri yakından izleyebilmeleri gerekmektedir. Oda ve sektörel kuruluşların çalışmalarına üniversiteler ve sektörün vereceği destekle, hidrolik pnömatik sektörünün bu konudaki eksiklerinin üzerine gidilebilecektir.”



**AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young** sektörde faaliyet gösteren yaklaşık 250 firmanın, toplamda 145 milyon EURO yıllık direkt işlem hacmi ve 2500 civarında direkt istihdam yarattığını belirterek, “İşlem hacminin sanayimize ara mamul temin ettiği göz önüne alırsak, nihai hacmin yıllık 3 milyar EURO'ya ulaştığını söylemek

mümkündür.” dedi. Steven Young konuşmasında özetle şunları söyledi:

“AKDER beş konu üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. Bunlardan birincisi UAGM (Ulusal Akışkan Gücü Eğitim Merkezi). Sektörümüzün eğitim ve ara eleman ihtiyacını gidermek için NFPC İngiltere'den sonra ikinci UAGM merkezini Türkiye'de açmak. İkinci çalışmamız; AB mevzuatları uyumlaştırma çalışmaları kapsamında sektörümüzü ilgilendiren 138 adet standart var. TSE ile birlikte bu standartların dilimize çevrilmesinde raportör olarak çalışmalara başladık. Bu standartlar sayesinde imal ve ithal edilen ürünler hem belli bir kaliteyi yakalamış olacak hem de belli bir denetimden geçmiş olacak. Üçüncü çalışmamız sektörün etik kodlarının, değerlerinin oluşturulmasını hedefliyor. Dördüncü çalışmamız ekonomik istatistiklerle ilgili, hem bağlı olduğumuz CETOP'la paylaşmak hem de ülkemizdeki gelişmeleri görmek için altı aylık ve yıllık istatistikler yayınlanması yönünde çalışmalara başladık. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerine yurt dışından Akışkan Gücü Dernekleri yetkililerinin katılımını, direktifler konusunda

uzman sunumlarını sağlayarak katkıda bulunmaya çalıştık.

**Kongre açılışında kısa bir konuşma yapan CETOP Yönetim Kurulu Başkanı Amadio Bolzani** ikinci kez katıldığı Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresindeki, makina imalat sektörü ve Türk akışkan gücü sektöründeki gelişmeleri yakından izlediklerini, çok olumlu gelişmeler gözlediklerini söyledi.

**Açılış oturumunda söz alan İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Rektörü Prof. Dr. Semra Ülkü** hidrolik pnömatik ekipman ve sistemlerin sağlıktan, kimya, inşaat, savunma sanayiine kadar çok geniş bir yelpazede yaygın olarak

kullanıldığını, bu yaygın kullanımına karşın gerçek öneminin yeterince kavranmadığını belirterek başladığı konuşmasında özetle şunları söyledi:

“Bu kongre platformu özlediğimiz sanayi, üniversite ve meslek odası birlikteliğinin en iyi örneklerinin yaşandığı yer. Sanayiide kalkınmanın ön koşulu nitelikli insan gücünün

varlığıdır, bu da çevreye duyarlı, ülkemize özgü teknolojik problemleri ülkemizde çözecek, çevre dostu tasarım ve üretim yapacak, sanayi tesislerini verimli çalıştırabilecek, kendi teknolojimizi üretebilecek araştırmacı, girişimci, kritik düşünme ve karar verme ile ekip çalışmasında başarılı



mühendislerin, sanayi ile işbirliği içinde, ileri eğitim teknikleri uygulanarak yetiştirilmesini gerekli kılmaktadır.”

**Sanayi ve Ticaret Bakanı Ali Coşkun;** ARGE alanındaki dünyadaki gelişmeleri çok iyi anlamak gerektiğini, bugün artık ülkeler arasında hızla gümrük duvarlarının kalktığını,

internet ortamında e-ticaret'in hızla geliştiğini, bu süreçte ayak uydurmanın tek yolunun ise rekabet gücü yüksek ülke olmaktan geçtiğini söyledi. Sanayi ve Ticaret Bakanı Ali Coşkun konuşmasında şunları söyledi:

“Sanayideki gelişmelerin son 50 yılına baktığımızda gelişmelerin şu üç unsurun üzerinde geliştiğini görürsünüz. Elektrik, elektronik de içine alıyor. Elektrik, hidrolik ve pnömatik. Bir saçayağı gibi. Bugün teknolojide geldiğimiz gelişme noktalarına bu mühendislik dallarındaki gelişmelerle geldik. Bugün nano teknolojiden söz edilebiliyorsa buradaki gelişmelerin sonucudur. ARGE çalışmaları ülkemizdeki ihmallerin belki de en önemlisidir. Bugün sanayimizin, KOBİ'lerin teknoloji ihtiyacını karşılamak için 20 üniversitemizde teknoloji geliştirme merkezleri kurduk. Türkiye bugün teknoloji üretmeye başladı. Bu çalışmalara hız vermek için Ankara Sanayi Odası , ODTÜ ile Ankara'da kısa adı SANTEZ olan bir proje yürütüyoruz. Burada 100'ün üzerinde proje geliştirdik. Bunlardan 79 adedi TÜBİTAK teşviklerini almaya hak kazandı. Hedefimiz üniversitedeki tezlerin uygulanabilirliğini teşvik etmek. KOSGEB kapsamında küçük ve orta ölçekli işletmelerin ihtiyaç duyduğu teknolojiyi geçiştirmek amacıyla kurulan TEKMER/ Teknoloji Merkezlerinde de önemli gelişmeler var. Belki bugün için rakamlar büyük değil ama teknoloji ithal ikamesi ile geçinen sanayimizin bugün 75 milyar USD'yi aşan ihracatımızdaki sanayi ağırlığını dikkate alırsanız önemi anlaşılır. Bu teknoloji merkezlerinden 40 milyar USD teknoloji ihraç ettik. Türkiye'nin 2002 yılı sonunda ARGE'ye ayırdığı pay binde 6.4. Avrupa Birliği karar organları kararlaştırmış 2010 yılına kadar birliğe üye ülkeler GSMH %3'ünü ARGE'ye ayırmaları lazım. Biz binde 6.4'den 2007 yılı sonuna kadar %2'yi hedef aldık. Bunu yakalarsak 2010 yılı sonuna kadar %3'ü yakalarız.

AB müzakere süreci başladı. 35 temel konuda tarama başladı. 35 konudan 17'si iş dünyasını doğrudan ilgilendiriyor. 162 Avrupa Birliği direktifinden 159'u Türkiye şartlarına uyarlandı. Sinaî mülkiyet hakları, standartlar, haksız rekabet, patent ve akreditasyon konularında da önemli çalışmalar yapıldı.

Sanayicilerimiz uyumlaştırılan direktiflere uymak zorundalar. Zannediyorum uyumlaştırılan direktifler 5000 sayfayı geçti. AB müktesabı 110 bin sayfa. Hızla uyum sağlamak zorundayız, başka şansımız yok. Sanayiciyi anlıyorum rekabet ettiğimiz ülkelerle aynı girdi maliyetlerine sahip olmamız lazım. Sanayicinin önündeki pek çok engel kalktı. Gelir vergisi, stopaj, kurumlar vergisi, sosyal sigortalar konusunda sıkıntılar var. Enerji pahalılığı var. Kaynaklar el



**HİDROLİK  
2005  
PNÖMATİK**

**Hidrolik Pnömatik 2005**

Fuarı açılışını Sanayi ve Ticaret Bakanı Ali Coşkun, EBSO Başkanı Tamer Taşkın, İTB Başkanı Tuğrul Yemişçi, İTO Meclis Başkanı Necip Kalkan, Vali Yardımcısı Fethi Özdemir ve Büyükşehir Belediye Başkan Vekili Yusuf Ali Karaman yaptılar.

## Hidrolik Pnömatik 2005 Fuarı Katılımcıları İzmir'den Memnun Ayrıldı



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi yanı sıra, geçmiş yıllarda olduğu gibi, hidrolik pnömatik ve makina imalat sektörlerindeki teknolojik yenilik, gelişme ve uygulamaların sergilendiği sergi boyutunu fuar organizasyonu şeklinde bu yıl kamu kurumu niteliği de olan, Türkiye'yi fuarcılık kavramı ile tanıştıran ve 74 yıllık birikime sahip İZFAŞ ile Makina Mühendisleri Odası birlikte düzenledi.

Kongre ve Fuar açılışına Sanayi ve Ticaret Bakanı Ali Coşkun, İzmir Vali Yardımcısı Fethi Özdemir, Büyükşehir Belediye Başkan Yardımcısı Yusuf Ali Karaman, Ege Bölgesi Sanayi Odası Başkanı Tamer Taşkın, Ege Bölgesi Sanayi Odası Meclis Başkanı Necip Kalkan, Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkanı Tuğrul Yemişçi, Esnaf ve Sanatkarlar Odası Başkanı Mehmet Ali Susam katıldılar.

**Hidrolik Pnömatik 2005 fuarını açan Sanayi ve Ticaret Bakanı Ali Coşkun böyle büyük bir organizasyonu gerçekleştirdiği için Makina Mühendisleri Odasına ve İZFAŞ'a teşekkür etti.**

Hidrolik pnömatik 2005 fuarına; Kongrenin yanı sıra; **Hidrolik ve Pnömatik Sistemler ve Ekipmanları, Mobil Hidrolik Sistemler ve Ekipmanları, Hidrolik Pompalar, Hidrolik ve Pnömatik Valfler, Hidrolik ve Pnömatik**

**Silindirler ve Motorlar, Basıncılı Hava Kompresörleri, Basıncılı Hava Hazırlama Teknolojisi ve Ekipmanları, Hidrolik Filtreleme Sistemleri, Hidrolik Yağlar ve Yağlama Sistemleri, Sızdırmazlık Elemanları, Hidrolik ve Pnömatik Tahrikli Otomasyon Sistemleri, Kontrol-Algılama-Ölçme Elemanları, Hidrolik ve Pnömatik Sistemlerde Bağlantı Elemanları ve Donanımı** alanında faaliyet gösteren temsilcilikleri ile birlikte 151 firma katıldı.

Fuarın son günü Makina Mühendisleri Odası ve **İZFAŞ A.Ş.** yetkilileri standları ziyaret ederek katılım belgelerini sundular.



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinin açılış günü kongreye Avrupa Akışkan Gücü Komitesi, İngiliz ve Alman Akışkan Gücü Dernekleri uzmanları birer konferans ile katıldılar. Bu konferans dizilerinin hidrolik pnömatik ekipman üreticileri ve makina imalatçıları açısından çok yararlı olduğu katılımcılar tarafından dile getirildi.

## Hidrolik Pnömatik Kongresi Avrupalı Konukları Ağırladı



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresinde ilk konferans 1 Aralık 2005 Perşembe günü AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young'un oturum başkanlığını yaptığı **CETOP (Avrupa Akışkan Gücü Komitesi) Başkanı Amadio Bolzani** tarafından **"Akışkan Gücünün Geleceği"** konusunda gerçekleştirildi.

İkinci konferans yine 1 Aralık 2005 Perşembe günü AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young'un oturum başkanlığında **VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer** tarafından sunulan **"AB Yeni Yaklaşım Direktifleri ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanları"** konusunda gerçekleştirildi.

Üçüncü konferans 1 Aralık 2005 Perşembe günü Kongre Yürütme Kurulu Başkanı Doç.Dr. Ahmet Ceranoğlu'nun oturum başkanlığında Amadio Bolzani tarafından **"CETOP ve Akışkan Gücü Eğitimi"** ve **NFPL (İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi) Direktörü John Svage** tarafından **"İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi ve Akışkan Gücü Eğitimi"** ve AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young tarafından **"AKDER ve Akışkan Gücü Eğitimi"** konularında sunuldu.

**VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer** ayrıca 3 Aralık 2005 tarihinde Makina İmalatçıları Birliği Genel Sekreteri Arslan Sanır'ın

oturum başkanlığında **"AB Yeni Yaklaşım Direktifleri (98/37/EC Makine Emniyeti ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar) ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanlar"** konusunda gerçekleştirildi.

Avrupa Akışkan Gücü Derneklerinin oluşturduğu CETOP'un Başkanı Bolzani, akışkan gücünün gelecekteki önemi, yeni trendlerin ne yönde geliştiği, CETOP organizasyonu ve faaliyetleri konusunu katılımcılar ile paylaştı.

VDMA'dan Jörn Dürer yeni yaklaşım direktifleri özellikle de 98/37/EC Makine Emniyeti ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar Direktifi ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanlar konusunda bilgi ve deneyimlerini katılımcılar ile paylaşarak, makina imalatçılarının ve sektör temsilcilerinin merak ettiği sorulara yanıtlar verdi.

İngiltere Akışkan Gücü Merkezi Direktörlüğünün yanı sıra İngiliz Akışkan Gücü Derneğinin Eğitim ve Öğretim Komitesi Yürütme Kurulu Başkanlığını da yürüten John Svage ve AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young AKDER'inde ülkemizde kurulması için yoğun çalışmalar yürüttüğü akışkan gücü alanında mesleki eğitimlerin gerçekleştirileceği Akışkan Gücü Eğitim Merkezi çalışmaları konusunda bilgi ve deneyimlerini

IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi kapsamında gerçekleştirilen Kongre Yürütme Kurulu Üyesi Üzeyir Uludağ tarafından yönetilen “AB Müzakere Süreçlerinde Hidrolik Pnömatik Sektörünün Durumu” konulu panele konuşmacı olarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdürü Dinçer Kara, Mert Teknik A.Ş.'den Arman Minasyan, CETOP Başkanı Amadio Bolzani, Makina İmlatçılar Birliği Genel Sekreteri Arslan Sanır, Hidromek A.Ş. adına Hasan Basri Bozkurt ve Makina Mühendisleri Odası Başkan Vekili Melih Şahin katıldılar.

## AB Müzakere Süreçlerinde Hidrolik Pnömatik Sektörünün Durumu



**Panelde ilk sözü alan Makina Mühendisleri Odası Başkan Vekili Malih Şahin; müzakere sürecinin ülkemiz imalat sektörü açısından irdelenmesi, sorunlar ve çözüm önerileri konusunda MMO'nun görüşlerini aktardı. Şahin konuşmasında şunlara değindi:**

“Makina imalat sanayi, sanayi sektörleri içinde yatırım mali üreten temel sektör olarak tanımlanmaktadır. Mühendislik ve araştırmanın yoğun ve vazgeçilmez olduğu bu sektör ekonomi içinde de bir lokomotif rolünü üstlenmiştir. Bu sektörün diğerlerinden farkı, her aşamada projelendirme, mühendislik ve AR-GE tasarımlarını öngörmesi ve gerçekleştirmesidir.

- Sektör imalat, inşaat, tarım, maden ve hizmet sektörlerinde kullanılan pek çok ürünün gerçekleşmesini sağlayan makinaların yapımını sağlamaktadır. Makina imalatının gelişmesi diğer imalat sanayinin gelişmesi ile iç içedir.
- Üretim yöntemleri ve sektör ürünleri kullanım alanları, yüksek ve orta-yüksek teknolojilerin uygulanmasını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla kalifiye işgücü ve mühendis çalıştırma oranı yüksektir.
- Makina imalat sektörünün gelişmesi, istihdam kapasitesini de artırır, işçi başına ve birim ücret başına katma değeri yükseltir. Gelişmiş ülkelerde bu sektör birinci sırada yer alır.
- Sanayi içinde katma değeri yüksek, rekabet yeteneği

olan bir makina imalat sektörü pek çok sektöre “girdi” olan ürünleri verdiği için ve geniş bir yan sanayi ile çalıştığı için dışa bağımlılığı azaltmaktadır.

- Sektöre girdi veren demir-çelik, makina elemanları, elektronik-elektrik cihazları gibi sanayiler de gelişir, ölçek ekonomisi özendirildiğinden bu sektörlerin yatırımlarına da öncelik görevini yapar.
- Sektör AR-GE ve inovasyon altyapısını da geliştirdiğinden, GSMH ve cirodan en yüksek payı alan AR-GE'lerin başında makina imalat sanayi gelir. Bu sanayinin bir özelliği de teknoloji yoğun bir sektör niteliği taşımasıdır. İmalat sanayi içinde yüksek teknoloji uygulayan 100 firmadan 65'i bu sektör içinde yer almaktadır (Seçilmiş Sektörler ve Teknoloji, 1999).

Makina imalatı sanayinin 2002 yılında kesinleşmemiş (tahmini) üretim değeri 3,3 milyar dolardır. Kapasite kullanım oranı ise %69,8'dir. Son on yılda sektör üretiminin ortalama yıllık artış hızı %13 civarındadır.

Makina imalatı sanayinde genel olarak orta-ileri teknoloji düzeyi hakimdir. Ancak yönetim teknolojileri ile pazarlama, satış sonrası hizmetlerindeki gelişim rekabet gücünü büyük çapta etkilemektedir.

İmalat sanayinde teknoloji düzeyine göre yaratılan katma değer ele alındığında 2000 yılında, yüksek teknolojinin katma değer içindeki payı %5,2'dir. Aynı yıl için bu oran G. Kore'de %19,6, ABD'de %16,5, Japonya'da %14,8 ve Meksika'da %8,1'dir. Türkiye'de katma değerlerin büyük bir kısmı (%72,4), düşük ve orta-

düşük teknolojiler tarafından yaratılmaktadır.

Bugün, ürün sistem, personel ve laboratuvar belgelendirme konusu gerek haksız rekabetin önlenmesi gerekse sanayimizin uluslar arası rekabet ortamında özlediğimiz yeri almasında artık bir gerekliliğin ötesinde bir zorunluluktur. Bu dönemde sadece belgelendirme konusunun ülkemize maliyetinin 5 milyar Amerikan Dolarını bulacağı bilinmektedir. Başta KOBİ'ler olmak üzere, AB müzakere sürecinde sanayicimizin belgelendirme işlemlerinde karşılaşılabilecek ekonomik yükün azaltılması, işlemlerin hızlandırılması gerekmektedir. Bu nedenle yerli belgelendirme kuruluşların (onaylanmış kuruluşların, uygunluk değerlendirme kuruluşlarının, muayene kuruluşlarının, piyasa gözetim ve denetim kuruluşlarının) ivedilikle faaliyete geçmesi gerekmektedir. Aksi halde sektör aşılması güç bir kıskaç ile karşı karşıya bırakılacaktır."



Panelde konuşan **Makina İmalatçılar Birliği Genel Sekreteri Arslan Sanır** şunları söyledi:

"Bu panel öncesi birliğimiz üyelerine gönderdiğimiz soru formuna verilen cevaplara göre yerli imal olarak en çok kullanılan komponentler: hidrolik pompa, hidrolik güç üniteleri, pnömatik ve hidrolik silindirlere, pistonlar, pnömatik yön valfi, hız ayar valfi, küresel vana, hortumlar, rakorlar, filtreler, elastik kaplin, göstergeler, keçeler ve sızdırmazlık elemanlarıdır.

Avrupa Birliği Komisyonunca, hazırlatılan ve Temmuz 2004 tarihinde yayınlanan, AB ülkelerindeki makina sektörünün rekabet gücünü araştıran rapor incelendiğinde sektörümüzün sorunlarının AB ülkeleri ile aynı olduğu görülmektedir.

- AB ve ABD'de makina sanayinin öncüsü durumundaki firmaların büyük çoğunluğu KOBİ yapısındadır.
- Bunların hemen tümü aile şirkettir.
- Bu kuruluşlar, bankalardan borçlanmak yerine, ailenin mali olanaklarını kullanmaya öncelik vermektedirler.
- Banka kredisi kullanma ve hızlı büyüme konusuna fazla sıcak bakmamaktadırlar.
- Bankalar da bu tür kuruluşlara kredi verme konusunda fazla istekli davranmamaktadırlar.
- Finansal imkanları sınırlı olduğundan, yeterli düzeyde kaliteli teknik eleman istihdamında zorlanmaktadır.
- Bu durum, yenilikçi çalışmalara büyük önem verilmesini, tasarımların müşteri isteklerine göre geliştirilmesini gerektiren makina sektöründe faaliyet gösteren firmaların rekabet gücünü zayıflatmaktadır.

Ülkemizdeki makina imalat sanayinin özel durumu, kendine has sorunların da ortaya çıkmasına neden olmaktadır. AB Komisyonu raporu, 15 AB ülkesinde

23.100 firmanın makina imalatı yaptığını belirtmektedir. DİE verilerine göre ise ülkemizde bu sektörde faaliyet gösteren firma sayısı 11.000 dir. AB raporu, AB ülkelerinde makina sektöründe faaliyet gösterdiği ifade edilen firmaların % 75'inin, yani 60.000 kadar kuruluşun makina imalatından çok onarım ve yenileme işi yaptığı veya sektör için aksam parça imal ettiğini, ya da lokal pazarlar için bazı basit mekanik aksamı imal ettiğini belirtmektedir. Aynı oranın ülkemizde de geçerli olduğu kabul edilse, 3.000'e yakın makina imalatçısı olduğu düşünülebilir. Kesin verilere erişilememekle birlikte, ülkemizde 2004 yılında 17,5 milyar dolarlık makina imalatı yapıldığı tahmin edilmektedir. Buna göre firma başına ortalama satış rakamı 6 milyon doları bulmamaktadır. Buna karşın AB ülkelerinde makina sektöründeki firmaların ortalama satışları 17 milyon veya yaklaşık 21 milyon dolardır. Yani 3,5 kat fazladır.

Ülkemizdeki makina imalat sanayi sektörünün mevcut durumu hakkında da bazı bilgiler vermek istiyorum. Türkiye'de makina pazarının büyüklüğü ve ne kadar makina imal ettiğimiz konusunda sağlıklı istatistiksel bilgi bulunmamaktadır. Bizim DİE ve bazı DPT verilerinden hareketle tahminimize göre 2004 yılında ülkemizde 24 milyar dolarlık makina satışı yapılmıştır. Yurt içi imalat ise 17,5 milyar dolar tahmin edilmektedir. Bunun 4 milyar dolarlık kısmı ihrac edilmiş, 10,5 milyar dolarlık da ithal edilmiştir.

2004 yılında makina ihracatı % 37,5 , ithalatı ise % 30,4 artış göstermiştir.



**Sektörü temsilen panele katılan Mert Teknik A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı**

**Arman Minasyan** AB müzakere sürecinde ülkemiz hidrolik ve pnömatik sektörünün bekleyen sorunlar ve çözüm önerileri konusunda şunları söyledi:

"Sektörü Bekleyen Sorunlar;

- İç pazarın sığılığı
- Bazı ürünlerdeki kalite ve estetik yetersizlikler
- Yeterince uluslararası piyasalara açılmamış olmamız
- Arzın talepten fazla olması

Çözüm önerilerimizi ise üç başlık altında toplayabiliriz:

- 1) Yerli makina yapımcısı arkadaşlarımız mümkün olduğunca ulusal devre elemanlarımızı kullanmaya özen göstermelidirler.
- 2) AKDER başkanlığı ve koordinasyonunda Dünya'nın her yerindeki fuarlara ulusal üreticilerimiz grup halinde katılmalıdırlar.
- 3) Yatırım yapan sanayicilerimiz ulusal ürünlerimize daha olumlu yaklaşmalıdırlar. Anahtar teslimi sistemlerde ulusal kuruluşlarımızın bilgi birikiminden istifade ile yatırım maliyetlerini önemli ölçüde düşürebileceklerin bilmeleri gerekmektedir.

**Sektörde yaşanacak yapısal değişimler ve gelişmelere gelince;** AKDER'in akredite edilmiş bir kurum haline getirilmesi standart dışı ürünlerin üretim ve ithalatının yapılmasının kontrolü için çok faydalı olacaktır. Akışkan gücü ekipmanlarının gerek ithalatında gerekse ihracatında uluslararası standartlara uygunluğunun denetimi şarttır.



Panelde iş makineleri üreticilerini temsilen katılan **Hasan Basri Bozkurt** makina imalatçılarının yerli ve ithal edilen hidrolik pnömatik ekipmanlara bakış açısını 2003 yılında düzenlenen hidrolik pnömatik kongresinden buyana değişmediğini, ülkemizde bu ürünlerin pazarına bakıldığında ithal edilen

ürünlerin yerli üretime göre pazar paylarının halen daha fazla olduğunu belirterek başladığı konuşmasında şunlara değindi:

“ Bu olumsuz durumun oldukça fazla sayıda olan nedenleri arasında aşağıdakiler ilk akla gelenler olmaktadır:

- Ar-Ge yetersizlikleri
- Sektörle ilgili teknolojik ve endüstriyel birikim yetersizliği
- Sermaye yetersizliği
- Finansman yetersizliği
- Yüksek girdi maliyetleri
- Düşük verimlilik
- Kalifiye ve iyi eğitilmiş işgücü yetersizliği

Bunlara bir iş makinası üreticisinin hidrolik-pnömatik konusu da dahil olmak üzere genel tedarikçi seçiminde ürün kalitesinin varlığı ve belgelendirilmesi, tedarikçinin işletmesinde kalite güvence sistemlerini ve gerekiyorsa ilgili muayene, deney ve test standartlarını kurmuş olması ve gerektiğinde bunları Makina İmalatçısının kullanımına sunması, ürünün istenen miktar ve sevk programına uygun olarak temin edilebileceğini garanti eden üretim imkan ve kapasitesinin mevcut olduğunun kanıtlanması, tedarikçinin ürünle ilgili Ar-Ge projelerini kendi bünyesinde ve /veya dışarıdaki kaynaklar vasıtasıyla hayata geçirebilir olması, tedarikçinin ürünle ilgili dünyada mevcut teknolojiyi takip edebilme ve hatta yeni teknoloji geliştirebilme yeteneğine sahip olması ve bunu kanıtlaması, makina imalatçısının kendi ürünün satış sonrası garanti hizmetlerinin yerine getirilmesinde gerek iç gerekse ihrac pazarında tedarikçinin kendi organizasyonu ile destek verebilme yeteneğinin bulunması, tüm bunlar önemli bir tercih nedenidir. AB müzakere süreçlerinde uyumlaştırılan mevzuatlarda çevreye duyarlı üretim, CE belgelendirme sistemi, standartlar, akreditasyon gibi bir çok konu var hayata geçirmemiz gereken.

Yapmamız gereken en önemli işlerden biri de tüm ekonominin hızla kayıt içine alınması, KOBİ'lerin bilanço

büyükölük ve değerleri ve bunların iyileştirilmesi için alınabilecek tedbirlerle ilgili hızla eğitilmeleri büyük önem taşımaktadır. Yukarıdaki maddelerde yapılan önerilerin bir benzeri olarak sektörel sivil toplum örgütleri (dernek, birlik, oda , vb) sektörlerindeki firmaları aydınlatacak, eğitecek çalışmaları gerekirse profesyonel hizmet satınalarak yapma uygulamalarına başlamalıdır.”



Panelde son sözü alan **CETOP Başkanı Amadio Bolzani** AB Direktifleri konusunda şunları söyledi:

“Tek Avrupa Pazarı, ticaret kısıtlama ve engellemelerinin ortadan kaldırılması amacı ile ulusal yönetmeliklerin,

direktiflerin ve standartların uyumlu hale getirilmesini gerekli kılmıştır. Bu işlem, her EU üye devleti tarafından ulusal mevzuat olarak kabul gören ve yasalastırılan Avrupa Direktifleri vasıtası ile yapılmıştır. Akışkan Gücü; Makinalar Direktifi, Elektromanyetik Uyumluluk Direktifi ve Basıncılı Taşıma Araçları Direktifi gibi, birkaç tane Avrupa Direktifinin kapsamına girmektedir. CETOP “Avrupa Direktifleri” çalışma grubu, direktiflerin ve bunlar tarafından getirilen gereksinimlerin sonuçlarını, akışkan gücü bileşenleri ve sistemleri açısından yorumlamaktadır. Akışkan gücü endüst-risini ilgilendiren her direktif ile ilgili olarak, CETOP'un görüşünü belirten araştırmalar yayınlanmaktadır.

Konuya ilişkin olarak yapılmakta olan çalışmaların güncel durumu şöyle özetlenebilir.

**ATEX Direktifleri** 1999/92/EC (kullanıcılar) ve 94/9/EC (üreticiler)

**Makineler direktifi** - 98/37/EC -

**Basıncılı cihazlar direktifi** - 97/23/EC -

**-Elektromanyetik uyumluluk** - 2004/108/EC -

**REACH** (Kimyasalların Kayıt altına alınması, Değerlendirilmesi, Yetki verilmesi)

**WEEE (Atık Elektriksel ve Elektronik Cihazlar) and ROHS (elektrik ve elektronikte Zararlı maddelerin Kısıtlanması)** - Direktifler (2002/96/EC ve 2002/95/EC).

**Optik radyasyonlar**

**Gürültü direktifi** (2003/10/EC)

**Titreşimler direktifi** (2002 /44/EC)



**Elektromanyetik alan** (2004/40/CE)

Sanayi Genel Müdürü **Dinçer Kara** ise AB müzakere sürecinde teknik mevzuat uyum çalışmalarında, Dünya Ticaret Örgütü üyeliği, BM/Avrupa Ekonomik Komisyonu üyeliği, AB / Türkiye Gümrük Birliği entegrasyonlarına taraf olduğunu

belirterek; “Uyumlaştırılacak AB teknik mevzuatının listesi, 2/97 sayılı OKK ile belirlenmiştir ve 320 adettir. Bunun 161 adetinin bakanlığımızın çalışmaları kapsamında bugüne kadar 159 adet mevzuatın

IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi kapsamında 2 salonda 11 konuda atölye çalışması düzenlendi. Uygulamaya dönük olarak hazırlanan meslek içi eğitim niteliğindeki atölye çalışmaları katılımcılardan yoğun ilgi gördü.

## Hidrolik Pnömatik Kongresi Atölye Çalışmaları

Kongre kapsamında / HYDAC SA (İsviçre)'den Mark Keen tarafından **"Hidrolik Sistemlerde Isı Yönetimi"**, Bosch Rexroth AG'den Friedel Liedhegener tarafından **"Hidrolik Sistemlerin Projelendirilmesinde Dinamik Gereksinimlerin Etkileri ve Oransal Valf Seçiminde Kullanılan Hesaplama Yöntemleri"**, Festo A.Ş.'den Fikret Kemal Akyüz tarafından **"Servo Pnömatik İle Pozisyonlama Tekniği"**, Festo A.Ş.'den Mert Özgürpınar tarafından **"Teknolojilerde Valf Adalarının Yeri ve Avantajları"**, Hidrel A.Ş.'den Selçuk Özkul tarafından **"Vakum Teknolojisinde Son Gelişmeler ve Otomasyon Sistemlerinde Kullanılması"**, ve **"Apkant Preslerde Oransal Kontrollü Valfler Vasıtasıyla Konum Kontrolü"** Metalwork Spa'dan Francesco Fiorina tarafından **"Pnömatik Sistemlerin Otomasyona Uyumu"**, Eaton Limited'den Jurgen Jasche tarafından **"İş Makinalarında Hidrolik Direksiyon Sistemlerinin Uygulamaları"** ve **"Orbit**



**Motorlar"**, Kastaş Kauçuktan Bülend Demiralp tarafından **"Hidrolik ve Pnömatik Silindirlerde Kullanılan Sızdırmazlık Elemanlarının Üretim Yöntemleri ile Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler"** HYDAC Ltd. Şti.'den Gürbüz Kañçal tarafından **" Hidrolik Akümülatörlerin Seçimi ve Simülasyonu"** konularında atölye çalışmaları düzenlendi. Birer meslek içi eğitim çalışması olarak gerçekleşen atölye çalışmalarına üçyüzyü aşkın mühendis ve teknik eleman katıldı.



# IV. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ (01 - 04 ARALIK 2005 / İZMİR)



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı gelenekselleşen özelliği ile 1-4 Aralık 2005 tarihleri arasında İzmir Kültürpark Fuar alanlarında gerçekleştirilmiştir. Kongre bölümü Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubeleri yürütücülüğünde, fuar organizasyonu ise İzmir Büyükşehir Belediyesi İZFAŞ A.Ş. tarafından gerçekleştirilmiştir.

Kongre **44** kurum-kuruluş, ve sektörel basın kuruluşu tarafından desteklenmiş, kongre boyunca iki ayrı salonda toplam **18 oturumda 31 adet bildiri sunulmuştur.**

Kongre süresince **3 konferans, 1 panel, 1 forum, 11 atölye çalışması, 1 sabah toplantısı** gerçekleştirilmiştir. 460 sayfalık bildiriler kitabı ve 40 sayfalık Mevcut Durum Analiz Raporu yayın dünyasına kazandırılmıştır. Kongre boyunca düzenlenen fuara sektörde ürün ve hizmet üreten firma ve temsilcilikleri ile birlikte toplam **151** kuruluş katılmıştır.

Kongre; **920** kayıtlı delege olmak üzere, toplam 1300'e yakın mühendis, teknik eleman, üniversite ve meslek lisesi öğrencisi tarafından izlenmiş, fuar 5000'i aşkın kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Uluslararası katılımın daha da geliştirildiği Kongrenin açılış konferansı, Avrupa Akışkan Gücü Dernekleri Federasyonu (CETOP) Başkanı Amadio Bolzani tarafından "**Akışkan Gücünün Geleceği**" teması ile gerçekleştirilmiştir. Kongrede düzenlenen; Konferanslarda; VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer "**AB Yeni Yaklaşım**

**Direktifleri Kapsamında Avrupa'da Hidrolik Pnömatik Alanında Yürütülen Çalışmalar**", Amadio Bolzani, "**CETOP ve Akışkan Gücü Eğitimi**", NFPC İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi) Direktörü John Savage "**İngiltere Ulusal Akışkan Gücü Merkezi ve Akışkan Gücü Eğitimi**", AKDER Yönetim Kurulu Başkanı Steven Young "**AKDER ve Akışkan Gücü Eğitimi**" ve VDMA'dan (Almanya Makina İmalatçıları Birliği) Jörn Dürer ayrıca "**AB Yeni Yaklaşım Direktifleri (98/37/EC Makine Emniyeti ve 97/23/EC Basıncılı Ekipmanlar) ve Hidrolik Pnömatik Ekipmanlar**" konuları ele alındı.

Oturumlarda hidrolik pnömatik alanında bilimsel ve teknik ve AR-GE kapsamında sektörde yapılan çalışmaların tanıtıldığı, sektörel yenilik, bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı özgün bildiriler sunulmuştur.

Kongre kapsamında düzenlenen panelde ise "**AB Müzakere Sürecinde Hidrolik Pnömatik Sektörü**" başlıklı panele Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Akışkan Gücü Derneği, Makina İmalatçıları Birliği, CETOP, Sektörü ve ilgili endüstri kuruluşlarını temsil eden firmalar ve Makina Mühendisleri Odası temsilcilerinin katılımıyla ayrıntılı olarak tartışılmış; görüş ve öneriler üretilmiş ve paylaşılmıştır. Tartışmanın tüm delegelerin aktif katılımı ile gerçekleştirilmesi amacıyla panelistlerin görüşleri Mevcut Durum Analiz Raporu olarak panel öncesi katılımcılara sunulmuştur.

Kongrede 11 farklı konuda atölye çalışması gerçekleştirilmiştir. **Hidrolik Akümülatörlerin Seçimi ve Simülasyonu, Hidrolik Sistemlerde Isı Yönetimi, İş Makinalarında Hidrolik Direksiyon Sistemlerinin**

**Uygulamalar, Orbit Motorlar, Teknolojilerde Valf Adalarının Yeri ve Avantajları, Servo Pnömatik İle Pozisyonlama Tekniği, Pnömatik Sistemlerin Otomasyona Uyumu, Apkant Preslerde Oransal Kontrollü Valfler Vasıtasıyla Konum Kontrolü, Vakum Teknolojisinde Son Gelişmeler ve Otomasyon Sistemlerinde Kullanılması, Hidrolik Sistemlerin Projelendirilmesinde Dinamik Gereksinimlerin Etkileri ve Oransal Valf Seçiminde Kullanılan Hesaplama Yöntemleri, Hidrolik ve Pnömatik Silindirlerde Kullanılan Sızdırmazlık Elemanlarının Üretim Yöntemleri İle Seçim, Kullanım, Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler** konuları yurt içi ve yurt dışından gelen uzmanlar tarafından sunulmuş ve yoğun ilgi görmüştür.

**Dört gün boyunca paylaşma ve dayanışma zeminlerinin geliştirildiği, sosyal, kültürel etkinliklerle de renklendirilen kongre sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna sunulması karar altına alınmıştır.**

- 2001 - 2005 yıllarını kapsayan ülkemiz sekizinci beş yıllık kalkınma planında sanayimiz için ön görülen hedefler arasında yerel kaynakları harekete geçirmek, Ar-Ge'ye önem vermek, yüksek nitelikli iş gücü kullanmak, özgün tasarım ve marka yaratarak uluslararası pazarlarda yerini alan bir yapıya kavuşmak, kongremizin de paylaştığı başlıklar olarak yer almasına rağmen, plana yansıyan bu hedeflere ulaşılmasında ülkemizin ne yazık ki yeterli ve istenen oranda yol alamadığı saptaması yapılmıştır. Bu saptamadan yola çıkarak yüksek katma değerli malların ihracatımızda ki payının halen %5 seviyelerinde, sanayi girdilerinin payının ortalama %60'nın ise yurtdışından geldiği, makina imalat sektöründe ise ihracatın ithalatı karşılama oranının 1/3 seviyelerinde kaldığı işaret edilmiştir.
- Kongremiz hazırlanmakta olan dokuzuncu beş yıllık kalkınma planında ve 2006-2007 yılları ulusal bütçelerinin oluşumunda mevcut durum gözetilerek ülkemizde yakıcı hale gelen işsizliği azaltarak istihdamı artıracak sanayi yatırımlarının teşviklerine yönelik hedef ve düzenlemelere yer verilmesini vurgulamaktadır.
- 9 Kasım 2005 tarihli AB Komisyonu Türkiye 2005 İlerleme Raporunda AB'nin sanayi politikasının; özetle "yapısal değişikliklere uyum sağlayarak rekabetin güçlendirilmesini, yeni iş olanaklarının yaratılmasına uygun ortam ile yerli ve çok uluslu yatırımcıların AB çapında büyümesinin desteklenmesini öngören stratejilerin kuvvetlendirilmesi" olarak açıklanmıştır. Aynı raporda ülkemize ilişkin sanayi stratejisinin uygulanmasının belirlenen ölçütlerle karşılaştırılması için daha fazla

çabaya ihtiyaç olduğu da ayrıca vurgulanmaktadır. Kongremizde ülkemizde özellikle yerli ve çok uluslu yatırımlar artmakla birlikte bu yatırımların tüketim malları sektörüne, turizm, bankacılığa ve sigortacılığa yöneldiği, sanayiye yeterince yönelmediği / yöneltilemediği tespit edilmiştir. Sanayi yatırımlarını ve bu yatırımlar içinde lokomotif özelliği taşıyan, hidrolik pnömatik sektöründe içinde yer aldığı Makina İmalat sektörüne ilişkin yatırımlara ağırlık verilmesi gerekliliği öncelikle belirtilmiştir.

- Makina imalat sanayinde, güncel teknolojilerle yapılan imalatta uluslararası kriterlere göre hidrolik pnömatik ekipmanlarının kullanım oranı %10 düzeyinde olması gerekirken bu oranın ülkemizde çok daha düşük seviyelerde olduğu bilinmektedir.
- AB ülkelerinde makina imalatı sektöründeki firma başına düşen ortalama satış tutarı 21 milyon USD'dir. Bu rakam ülkemizdeki firma başına düşen satışlardan 3.5 kat daha fazladır.
- Bunun nedeninin ise tasarıma ve teknolojiye dayanmayan katma değeri düşük makina imalatından kaynaklandığı bilinmektedir.
- Bu nedenle öncelikle AR-GE'ye, AR-GE ve inovasyon alt yapısını geliştirmeye yönelik yatırımların gerek kamu gerekse özel sektörde artırılması gerekmektedir. Daha önceki kongrelerimizde de defalarca dile getirilen GSYİH'dan ARGE'ye ayrılan %0,8 lere varan payın ivedilikle en az %2 seviyelerine çıkarılması gerekmektedir.
- Sektörde finansman, sermaye yetersizliği, düşük verimlilik, kalifiye işgücü, teknolojik ve endüstriyel birikim ve paylaşım sorunlarına ilişkin kalıcı, köklü çözüm mekanizmalarına gereksinim vardır. Sektörde sahip olunan bilgi ve deney birikiminin uygulamaya ve katma değere dönüştürülmesi için sistem tasarımında ulaşılan seviyenin geliştirilerek yaygın kullanımının sağlanması, yerli malzeme üretim ve kullanımının teşvik edilerek marka yaratılmasına yönelmesi gerekmektedir. Bu nedenle sektörle ilgili kalıcı ve sürekli çalışmaların gerçekleştirilmesi, bu kapsamda AB teknik mevzuat uyumuna yönelik sektör-kamu işbirliğinin sağlanması için mevcut ulusal daimi komiteler arasına **Akışkan Gücü Teknik Komitesi** eklenmelidir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda çalışmalarını yürütmesi önerilen Akışkan Gücü Teknik Komitesi oluşumunda ve oluşturulmuş tüm komitelerde de Makina Mühendisleri Odasına, ilgili diğer meslek odalarına ve sektör derneklerine, üniversite temsilcilerine yer verilmesinin önemi ayrıca vurgulanmıştır.
- Ürünlere ilişkin teknik mevzuatın hazırlanması ve uygulanmasına dair 4703 sayılı kanun kapsamında hidrolik pnömatik sektörünü de içine alan sanayi



ürünlerinde pazara arz için CE işaretinin bulunma koşulu uygulamalarının bulunduğu bu dönemde KOBİ'lerin bilgi eksikliklerinin ivedilikle giderilmesi gerektiği belirtilerek, dışa bağımlılık nedeniyle zaman ve ekonomik kayıplara neden olan uygunluk değerlendirme işlemlerinde gereksinim duyulan **yerli onaylanmış kuruluşların** eksikliği bir kez daha vurgulanmıştır. Bu eksikliğin giderilmesi amacıyla Makina Mühendisleri Odasının uzmanlık alanına giren 6 temel konuda (Makina emniyeti, basit basınçlı kaplar, gaz yakan cihazlar, sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su kazanları, basınçlı ekipmanlar ve asansörler) onaylanmış kuruluş olma yönündeki çalışmalarının sektör, sektör dernekleri ve ilgili bakanlıklar tarafından desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir.

- İlk üç kongrede tespit edildiği üzere hidrolik pnömatik sektöründe ürün ve hizmet üretiminde kalitenin artırılmasına yönelik teknik insan gücünün sürekli eğitiminin ve belgelendirilmesinin sağlanması amacıyla Makina Mühendisleri Odası, Akışkan Gücü Derneği ve Üniversitelerin birlikte üretme geleneğinin oluşturularak sürekli kılınması gerektiğinin önemi vurgulanmıştır. Eğitilmiş, motive edilmiş personelin hem verimlilik hem de güncel teknoloji uygulaması ve gelişimi için vazgeçilmez olduğu bilinciyle sektörde mühendis istihdamı ve yetkin kılınması vurgulanmıştır. Bu kapsamda Makina Mühendisleri Odasının Meslek İçi Eğitim Merkezi (MİEM) ile merkezin ISO EN TS 17024 Personel Belgelendirme Kuruluşu Standartı kapsamındaki sonuçlanma aşamasına gelen akreditasyon çalışmalarının ve Akışkan Gücü Derneğinin Ulusal Akışkan Gücü Merkezi (UAGM) oluşturma, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar ile işbirliği yaratma girişimlerinin desteklenmesinin önemi vurgulanmıştır.
- Hidrolik pnömatik sektörü dün olduğu gibi bugün de ulusal ve uluslararası standartlara uygun olmayan kalitesiz ve satış sonrası teknik hizmet desteği bulunmayan ürünlerin yarattığı haksız rekabet ortamı ile karşı karşıyadır. Bu durum standartlara uygun üretim ve satış yapan yerli üretici ve ithalatçıları olumsuz yönde etkilemektedir. Sanayi ve Ticaret Bakanlığının, ve TSE'nin tüm ürünlerde standartlara uygunluk koşullarının güncellenmesi, AB mevzuatlarındaki standartların ulusal standartlara dönüştürülüp, piyasa gözetim ve denetiminin artırılması gerekmektedir. 4703 sayılı kanun kapsamında Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca yürütülmesi gereken piyasa gözetim ve denetim faaliyetlerine ivedilikle başlanması gerektiği belirtilmiştir. Bu konuda Makina Mühendisleri Odası ve sektör temsilcisi kuruluşlar ile işbirliğine

gidilmesinin önemi işaret edilmiştir.

- İlk üç kongrede alınan kararlar doğrultusunda AKDER tarafından ön hazırlıkları başlatılan standart uyumlaştırma çalışmalarına sektörün katkı ve katılımının ile desteğinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Bu süreçte kongre platformununun yarattığı birikimden yararlanılması gerektiği belirtilmiştir. Yine oluşturulması önerilen Akışkan Gücü Teknik Komitesinin bu çalışmaları ivmelendirecek bir mekanizma olacağı da işaret edilmiştir.
- Sektörün bütünsel olarak fotoğrafını ortaya serecek, yerli üretici ve ithalatçıların yatırım, üretim, satış, AR-GE, istihdam ve benzeri bilgilerine sağlıklı olarak ulaşılacaktır. İlk kongremizde vurgulanan sektörel envanterin gerçekleştirilmesi amacıyla AKDER tarafından başlatılan çalışmaların tüm sektör tarafından desteklenmesi çağrısı yapılmıştır.
- Kongre kapsamında 1999 yılından bugüne ivmelendirilen hidrolik pnömatik alanındaki Türkçe yayın envanterinin geliştirilmesi sektörün ve eğitim kurumlarının gereksinimlerine yönelik özgün, çeviri, süreli yayınların kazandırılmasına yönelik çalışmaların sektör ve ilgili kurumlar tarafından desteklenmesi vurgulanmıştır.
- Sanayide yeni ve geliştirmeye yönelik yatırımların artırılması hedefinin gerçekleştirilmesi sürecinde ve kalitenin artırılması için yatırımlarda otomasyon alt yapısını oluşturan malzeme ve ekipman girdisi sağlayacak Hidrolik Pnömatik sektörünün öncelikli gelişme alanı olarak ele alınması gerektiği vurgulanmıştır.
- İthalat ve ihracatta gümrüklerde ürünlerin uluslararası standartlara uygunluk denetimi konusunda zaman ve ekonomik kayıplara neden olan sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunlar gerek standartlara uygunluk gerekse yeni yaklaşım direktifleri kapsamında CE uygunluk beyanı, test deney alt yapısının yetersizliği konularında yoğunlaşmaktadır. TSE'nin denetimleri gerçekleştiren tek kuruluş olması çözümü zorlaştırmaktadır. Çözüm yönünde ilgili bakanlıkların koordinasyonda TSE'nin, Meslek Odalarının, Sektör Derneklerinin, Üniversitelerin katkı ve katılımıyla işbirliği olanaklarının yaratılması gerektiği belirtilmiştir.

**IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarının "çağdaş, bağımsız, demokratik, sanayileşen, üreten bir Türkiye" yaratılması sürecine katkıda bulunacağı inancı ile yukarıdaki görüş ve önerilerimizin yaşama geçirilmesinin takipçisi olacağımızı bildiririz.**

Kongre kokteylleri ve gala yemeği kongre delegelerine yorgunluklarını unutturdu. Kongre onuruna Bosch Rexroth tarafından düzenlenen Funda Arar konseri büyük ilgi gördü.

## Tepekule Kongre Delegelerini Ağırladı

### AKDER (Akışkan Gücü Derneği) Kokteyli



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı açılış kokteyli **AKDER / Akışkan Gücü Derneği** tarafından verildi. 600'ü aşkın kongre katılımcısının katıldığı kokteyl Makina Mühendisleri Odasının İzmir'e kazandırdığı Tepekule Kongre Sergi ve İş Merkezi'nde gerçekleşti. Canlı müzik eşliğinde süren gecede konukları AKDER Yönetim Kurulu Başkanı **Steven Young** ve **AKDER Yönetim Kurulu Üyeleri** karşıladı.

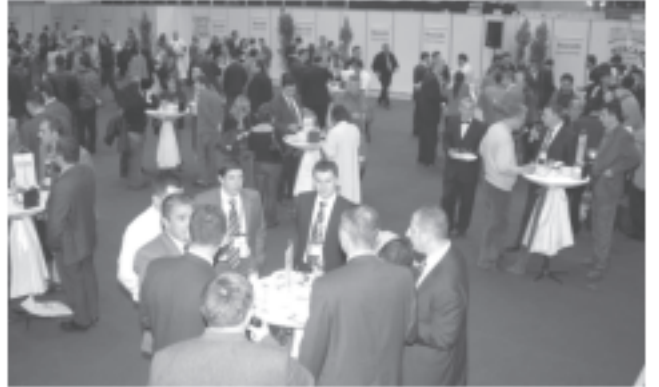
Kokteyl başlangıcında AKDER Başkanı **Steven Young** ve CETOP Başkanı **Amodio Bolzani**, AKDER Yönetim Kurulu üyeleriyle birlikte dernek çalışmalarını hakkında katılımcılara bilgi verdiler. Young, kongrenin sektörü bir çatı altında toplayan tek organizasyon olarak büyük önem taşıdığını söyledi. Yürütücü Şube Başkanları **Doğan Albayrak** ve **Tevfik Peker** ise ilk kongreden bu yana sektörde olumlu gelişmeler yaşandığını, Türkçe yayınların başladığını, nitelikli eleman sayısının arttığını, teknik liselerde, meslek yüksek okullarında ve mühendislik fakültelerinde hidrolik pnömatikle ilgili ders programlarının artırıldığını söyledi. Başkanlar, kongreye yabancı konuklarının katılmasında destek veren AKDER'e teşekkür etti.

### Hidrolik Pnömatik Kongresi Gala Yemeği



IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı Gala Yemeği tüm yorgunlukları unutturan bir coşkuyla gerçekleşti. Tepekule Kongre, Sergi ve İş Merkezi çatı salonunda gerçekleştirilen Gala Yemeğine 600'e yakın delege ve davetli katıldı. Kongreye katılımları yanı sıra sponsor olarak da katkıda bulunan **AKDER/Akışkan Gücü Derneğine ve HİDROSER, HYDAC, BOSCH REXROTH** firmalarına plaketlerle teşekkür edildi. Yemekte ayrıca kongrenin oluşumunda emek veren Kongreyi Destekleyen Kuruluşlara, oturum başkanlarına, atölye çalışmaları yöneticilerine, düzenleme ve yürütme kuruluna, kongre ve fuar sekreteryasına Makina Mühendisleri Odası adına teşekkür plaketleri verildi.

### Bosch Rexroth Kokteyli ve Funda Arar Konseri



Kongre sponsor firmalarından **Bosch Rexroth**'un düzenlediği **Funda Arar Konserini** 800'ü aşkın delege ve davetli izledi. Kendi şarkılarının yanı sıra halk müziği ve sanat müziğinin sevilen eserlerini de başarıyla yorumlayan **Funda Arar**'ın sesi ve sahne performansı alkış aldı.



# Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı Sosyal Etkinlikleri

## İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Aziz Kocaoğlu Hidrolik Pnömatik Fuarı'nı ziyaret etti



İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Aziz Kocaoğlu, Paris dönüşü fuarı ziyaret ederek firma yetkilileri ile konuştu ve fuar hakkında bilgi aldı.

İzmir'de dördüncü kez düzenlenen Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı, sektörü bir araya getiren en kapsamlı ulusal etkinlik olarak başarıyla tamamlandı. Robot, makina imalatı, silah sanayi ve otomasyon gibi birçok sektörün ana elemanlarını üreten hidrolik pnömatik sektörü kongrede güç gösterisi yaptı.

Dört gün boyunca kongreyi 920 kayıtlı delege izledi. İzmir'le birlikte Denizli, Bursa, İstanbul, Ankara gibi illerden çok sayıda sanayicinin de ziyaret ettiği fuarı 5 bini aşkın kişi gezdi. İzmir Büyükşehir Belediye Başkanı Aziz Kocaoğlu, İZFAŞ Genel Müdürü Doğan İşleyen ve MMO İzmir Şube Başkanı Doğan Albayrak ile Hidrolik Pnömatik Fuarını gezerek katılımcılardan bilgi aldı.

Fuar katılımcılarının organizasyondan çok memnun olduklarını açıklayan Kocaoğlu, "Bu memnuniyet bizi de mutlu etmekte ve gelecekteki projelerimiz için cesaretimizi artırmaktadır. Makina Mühendisleri Odasını başarılı çalışmalarını kutluyorum" dedi.

Ziyareti sırasında Atatürk Teknik Meslek Lisesi öğrencilerinin projelerini ve DEÜ Makina Mühendisliği Bölümünde üretilen güneş enerjili aracı inceleyen Kocaoğlu, gençlerin bilim ve teknoloji alanındaki üretimlerini desteklemek gerektiğini söyledi.

## Kongre ve Fuar için ilk gün zarfı basıldı

Makina Mühendisleri Odası'nda düzenlenen IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi, bilimsel çalışmaların

yanısıra renkli sosyal etkinliklere sahne oldu. Kongre kapsamında düzenlenen pul sergisi büyük ilgi gördü. Kongre anısına bastırılan ilk gün zarfları ise özel PTT damgası ile koleksiyonculara satışa sunuldu.

Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongreleri her yıl farklı sosyal etkinliklere ev sahipliği yapıyor.

Bu yıl da filatelistlerin (pul koleksiyoncularının) kongre katılımcıları ile buluşması hedeflendi.

Sergi kapsamında IV. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Fuarı onuruna "İlk Gün Zarfı" hazırlanarak, özel PTT damgası ile kongre boyunca satışa, koleksiyoncuların beğenisine sunuldu. 500 adet basılan "İlk Gün Zarfları" filatelistlerden büyük ilgi gördü. İlk gün zarflarının üzerinde kongre amblemi, PTT'nin, İZFAŞ'ın ve Büyükşehir Belediyesinin amblem ve logoları, PTT pulu ve PTT'nin Hidrolik Pnömatik Kongresi için hazırladığı özel ilk gün damgası bulunuyor.



Pul sergisinin önemli bir bölümünü 1900 yılında Paris'te düzenlenen EXPO fuarı belgeleri oluşturuyor. EXPO giriş bileti, fuar için bastırılarak halka satılan EXPO hisse senedi, birbirinden güzel EXPO 1900 kartları, EXPO'yu bugünden İzmir'e taşımış oldu. Ayrıca sergide yer alan turizm, Türkiye ve doğa pulları da ilgiyle izleniyor.

## Karikatür ve fotoğraf sergileri

Makina Mühendisleri Odası tarafından önceki yıllarda gerçekleştirilen "Makina ve İnsan" karikatür sergisi ve "Üretimde İnsan" fotoğraf sergilerinden küçük birer bölüm tekrar katılımcıların beğenisine sunuldu.

İzmir'de artık tüm organizasyonlarımız için  
yeni bir kongre, sergi ve fuar merkezi var



Etkinlikleriniz için  
yerinizi  
şimdiden ayırtınız

#### Rezervasyon için

Makina Mühendisleri Odası TEPEKULE Kongre ve Sergi Merkezi  
Anadolu Cad. No:40 K:M2 35010 Bayraklı/İZMİR-TÜRKİYE  
Tel: 0 232 444 8 666 / 131-140-124 Faks: 0 232 486 20 60  
e-posta: izmir@mmo.org.tr web: <http://izmir.mmo.org.tr>

