



**AB Teknik Mevzuat Uyum Çerçevesinde Yeni Yaklaşım Direktifleri Ve Hidrolik Pnömatik Sektörü, Müzakere Sürecinde Makina İmalat Sektörü, Bakanlıkça Yürütülen Çalışmalar Ve İhracatı Yapılan Ürünlerin Uluslar Arası Standartlara Uygunluk Denetimleri konusunda konuşan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Müdürü Dinçer Kara şunları söyledi:**

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı AB Teknik Mevzuat Uyum çalışmaları kapsamında 161 adet mevzuattan 159 adedini uyumlaştırmıştır.

•

1

**TOPLAM**

161

**SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI AB TEKNİK MEVZUAT UYUMU YENİ YAKLAŞIM YÖNETMELİKLERİ**

TEKNİK MEVZUAT		Resmi Gazete Tarihi ve Sayısı	Mecburi Uygulama Tarihi
Direktif No	Direktif Adı		
98/37/AT	Makina Emniyeti Yönetmeliği	5.6.2002 – 24776	5.12.2003
97/23/AT	Basıncılı Kaplar Yönetmeliği	10.4.2002 – 24722	1.1.2004
73/23/AT	Belirli Gerilim Sınırları Dahilinde Kullanılmak üzere Tasarlanmış Elektrikli Teçhizat ile ilgili Yönetmelik	11.1.2002 – 24637	11.1.2003
89/336/AT	Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği	2/6/2002 - 24773	2/6/2003
95/16/AT	Asansör Yönetmeliği	15/2/2003 -25021	31/12/2003
94/9/AT	Muhtemel Patlayıcı Ortamda Kullanılan Teçhizat ve Koruyucu Sistemler ile İlgili Yönetmelik	15/2/2003 -25021	15/8/2004
2000/14/AT	Açık Alanda Kullanılan Teçhizat Tarafından Oluşturulan Çevredeki Gürültü Emisyonu İle İlgili Yönetmelik	22/1/2003 - 25001	I safha: 3/7/2004 II safha: 3/1/2006
96/57/AT	Ev Tipi Elektrikli Buzdolapları, Dondurucular ve Kombinasyonlarının Enerji Verimlilik Şartları ile İlgili Yönetmelik	22/1/2003 - 25001	31/12/2005
2000/55/AT	Florasın Aydınlatma Balastlarının Enerji Verimliliği İle İlgili Yönetmelik	2/5/2003 - 25096	15/1/2005
2000/9/AT	Teleferikler	19/1/2005/ 25705	19/7/2009
92/42/AT	Yeni Sıcak Su Kazanlarına Dair Yönetmelik	31/3/2002- 24712	1/1/2004
90/396/AT	Gaz Yakan Cihazlara Dair Yönetmelik	1/4/2002 – 24713	1/4/2003 1/1/2004
87/404/AT	Basit Basıncılı Kaplar Yönetmeliği	31/3/2002- 24712	1/1/2004
99/36/AT	Taşınabilir Basıncılı Ekipmanlar Yönetmeliği	5/6/2002- 24776	1/1/2004
90/384/AT	Otomatik Olmayan Tartı Aletleri Yönetmeliği	17/4/2002- 24729	1/1/2004



## **MAKİNA EMNİYETİ YÖNETMELİĞİ (98/37/AT)**

### **Kapsamı; Makineler ve Emniyet Parçaları**

Amacı : Gerekli gibi kurulduğunda, bakımı yapıldığında ve kendinde beklenen amaçlar doğrultusunda kullanıldığında, sadece insan sağlığına ve güvenliğine ve söz konusu ise, evcil hayvanlara ve mallara zarar vermeyecek makinelerin ve emniyet parçalarının piyasaya arz edilmelerini ve hizmete sokulmalarını teminen, tasarım ve imalat aşamasında uyulması gereken temel emniyet şartları ile takip edilmesi gereken uygunluk değerlendirme prosedürlerini ve uygunluk değerlendirmesi yapacak onaylanmış kuruluşların görevlendirilmesinde dikkate alınacak asgari kriterleri belirlemek.

## **BASINÇLI KAPLAR YÖNETMELİĞİ (97/23/AT)**

### **Kapsamı ve Amacı**

Maksimum izin verilebilen PS basıncı 0,5 bar'dan daha büyük olan basınçlı ekipmanların ve donanımların tasarım

## **UYGUNLUK DEĞERLENDİRME İŞLEMLERİ**

Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları

- Onaylanmış Kuruluşlar
- Teknik Servisler
- İç Denetimde Hizmet Alınan Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları
- Sanayicinin Doğrudan Hizmet Aldığı Uygunluk Değerlendirme Kuruluşları

## **ONAYLANMIŞ KURULUŞLARIN GÖREVLENDİRİLMESİNE DAİR KRİTERLER SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI SORUMLULUĞUNDAKİ “ONAYLANMIŞ KURULUŞLARIN GÖREVLENDİRİLMESİNDE ESAS ALINACAK KRİTERLER”E KONU OLAN YENİ YAKLAŞIM YÖNETMELİKLERİ**

1. Makinalar
2. Gaz yakan cihazlar
3. Basınçlı kaplar
4. Basınçlı ekipman
5. Taşınabilir basınçlı ekipman
6. Yeni sıcak su kazanları
7. Otomatik olmayan tartı aletleri
8. Elektromanyetik uyumluluk
9. Sivil amaçlı patlayıcılar
10. Muhtemel patlayıcı ortamda kullanılan elektrikli ekipman
11. Asansörler
12. Belirli gerilim sınırları dahilinde kullanılan elektrikli ekipmanlar

**ONAYLANMIŞ KURULUŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİNE DAİR TÜRKAK PROTOKOLÜ**Başvuruların öncelikle akreditasyon yönüyle değerlendirilmesi amacıyla; 18 Nisan 2003 tarihinde, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) arasında imzalanan protokol.



## PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ

### SANAYİ VE TİCARET BAKANLIĞI TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLECEK PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİNE İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA YÖNETMELİK (9.5.2003 TARİHLİ VE 25103 SAYILI RESMİ GAZETE)

Bakanlıkça yapılacak gözetim ve denetimin usul ve esaslarını, uygunsuzluk halinde alınacak önlemleri, denetçilerin görev, yetki ve yükümlülüklerini, düzenlemektedir.

## PİYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ

### Eski Sistem :

•Zorunlu standart bazında denetim yapılmaktadır.

### Yeni Sistem :

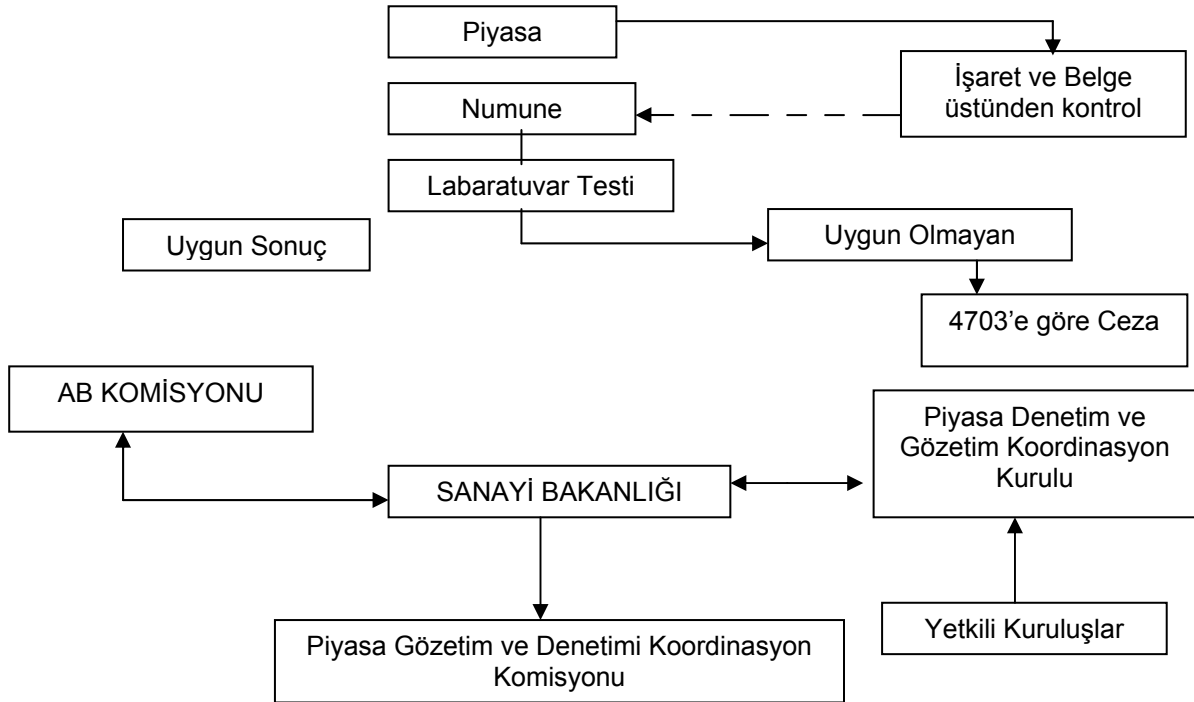
•AB teknik mevzuatına karşılık gelen Türk mevzuatı kapsamına giren ürünler için standartlar ihtiyaridir

•AB standartları uyumlaştırılarak Türk Standartları haline getirilmektedir

•Direktifler yürürlüğe girdiğinde, aynı konudaki mevcut zorunlu standartlar yürürlükten kalkmakta, denetimler teknik düzenleme (direktif) bazında yapılmaktadır

•AB teknik mevzuatı haricindeki alanlardaki ürünler için, yürürlükte bulunan zorunlu standartları esas alan denetimler devam etmektedir

### Piyasa Gözetimi ve Denetimi Sistemi





## **AB TEKNİK MEVZUATI UYUMU VE DİĞER KONULARDA SEKTÖR KAMU İŞBİRLİĞİNİN SAĞLANMASI VE SÜRDÜRÜLMESİ**

### **Ulusal Daimi Komiteler**

- MAKİNA TEKNİK KOMİTESİ
- MOTORLU ARAÇLAR TEKNİK KOMİTESİ
- ASANSÖR TEKNİK KOMİTESİ
- ELEKTRİK VE ELEKTRONİK SANAYİ TEKNİK KOMİTESİ
- BASINÇLI KAPLAR TEKNİK KOMİTESİ
- TARTI ALETLERİ TEKNİK KOMİTESİ
- GAZ YAKAN CİHAZLAR TEKNİK KOMİTESİ

### **UYGUNLUK DEĞERLENDİRME İŞLEMLERİ İÇİN SANAYİCİYE SAĞLANAN MALİ DESTEK**

#### **KOSGEB**

10,000 Euro'ya kadar olan giderlerin % 50'si hibe olarak verilmektedir.

KOSGEB "CE işaretlemesi" için;  
2003 yılında 15 işletmeye 24 Milyar,  
2004 yılında 74 işletmeye 333 Milyar TL destek vermiştir.

Genel Test Analizleri için de 2004 yılında 210 işletmeye 6,5 Trilyon TL. destek vermiştir.

#### **DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI**

Yapılan harcamanın % 50'si hibe olarak verilmektedir.  
1997 - 2004 yılları arasında CE işaretlemesi için; 36 firmaya toplam 167 milyar destek verilmiştir.

#### **ÖZGEÇMİŞ**

##### **Dinçer KARA**

1951 yılında Iğdır'da doğdu. 1973 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. Daha sonra aynı üniversitede yüksek lisans eğitimini tamamlayarak Yüksek Mühendis unvanını aldı.

1973-1976 'da Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nde, 1977-1987'de Afşin-Elbistan Projesinde, 1987-1993'de Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nde değişik pozisyonlarda görev yaptı. 11 Kasım 1993 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Araştırma ve Geliştirme Genel Müdürlüğü'ne Genel Müdür olarak atandı ve 9 Nisan 2001 tarihine kadar bu görevi yürüttü. Bu görevine ilaveten 01.02.2000 – 25.05.2000 tarihleri arasında yaklaşık 4 ay Küçük Sanatlar ve Sanayi Bölgeleri ve Siteleri Genel Müdürlüğünde Genel Müdür olarak görev yaptı. 9 Nisan 2001 tarihinde Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Sanayi Genel Müdür- lüğüne Genel Müdür olarak atandı ve halen bu görevi yürütmektedir. 1 yıl süreyle Almanya'da işletme ve planlama başta olmak üzere Japonya,Çek Cumhuriyeti ve Çin'de sanayi ve teknoloji konularında uzun süreli eğitim programlarına katıldı. Beş Yıllık Kalkınma Planları hazırlık çalışmalarında Özel İhtisas Komisyon Başkanlığı ve Raportörlük görevleri üstlendi. 15-16 Haziran 1995 tarihinde gerçekleştirilen İkinci Sanayi Şurası'nın Yürütme Kurulu Başkanlığını yaptı. Değişik tarihlerde yurtdışında yapılan bir çok uluslar arası toplantıya Heyet Başkanı ve Türkiye Delegeesi olarak katıldı ve tebliğler sundu. Yurt içi ve yurt dışında sanayi ve teknoloji içerikli birçok yayını bulunmaktadır. İyi derecede İngilizce ve Almanca biliyor. Evli ve bir çocuğu vardır.





# AB MÜZAKERE SÜRECİNDE ÜLKEMİZ HİDROLİK VE PNÖMATİK SEKTÖRÜNÜ BEKLEYEN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

**Arman MİNASYAN**

Önce bir mevcut durumumuzu tespit edelim. Türkiye' de neler üretiliyor? Ne tür hizmetler verilebiliyor?

Ülkemizin hidrolik pnömatik sektörü 1970'li yılların İtalya'sına benziyor. Pek çok şeyi yerli olarak üretebiliyoruz:

- Hidrolik hortumlar
- Hidrolik emiş ve dönüş filtreleri hat filtreleri
- Hidrolik aksesuarlar" depo kapağı-seviye göstergesi-boru kelepçeleri" v.s.
- Hidrolik dişli ve pistonlu pompalar
- Hidrolik silindirler
- Hidrolik valfler- pistonlu akümülatörler
- Hidrolik fittingsler Bloklar bağlantı elemanları
- Hidrolik güç üniteleri
- Pnömatik silindirler
- Pnömatik valfler
- Pnömatik şartlandırıcılar, filtre, regülatör. ve yağlayıcılar Pnömatik hortum ve fittingsler
- Hidrolik ve pnömatik sızdırmazlık elemanları keçeler O-ringler.

Bu liste oldukça uzun ve çeşitli....

Üretemediklerimize gelince:

- Paetli pompalar
- Değişken debili ve yüke duyarlı pompalar
- Kapalı devre hidrostatik tahrik sistemleri
- Hidrolik motorlar
- Hidrolik yüksek basınçlı hat boruları
- Hidrolik silindir üretimi için borular
- Hidrolik oransal ve elektrik kumandalı valfler
- Balonlu akümülatörler.

2003 yılındaki III. Ulusal kongre mevcut durum analiz raporunda bu tablo 53-54 ve 55.ci sayfalarda açıklanmış idi.

Hizmet olarak ise, Demir Çelik endüstrisinden Savunma Sanayine kadar, projeden başlayıp, anahtar teslimi sistemlere varan mühendislik tasarımı ve montaj flushing pickling uygulamaları yapılabiliyor.

**Sektörü Bekleyen Sorunlara Gelince:**

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

İç pazarın sığılığı önemli bir sorun. İç pazarımızın ve makine yapım sanayimizin çok büyük olmamasına karşın, bu pazarımıza Dünya lideri markaların girmeleri ve acımasız saldırıları, liberal ekonomi politikaları çerçevesinde bu durumu dengeleme olgunluğuna henüz ulaşmamış olan bazı makine imalatçılarımız!

Bu panelde Makine imalatçıları Birliği Genel Sekreteri sayın Arslan SANER bulunmakta. Kendilerine sunacağım senaryoyu dikkate almalarını ve birlik üyelerine "tehlikeyi" anlatmalarını Ulusal Akışkan Gücü Sanayimizin selameti açısından gerekli görüyorum.

" X firması makine üretmekte ve bu makinasında ulusal kalite belgeli ürünlerimizi kullanarak yurt dışına da ihraç etmektedir. Zamanla gelişir ve tanınmış bir marka olarak önemli bir makine üreticisi ve ihracatçı sı durumuna gelir.

Bunu gören ve takip eden yabancı kökenli Dünyaca ünlü markalardan biri bu firmaya yanaşarak, kendisine Dünyaca ünlü kendi devre elemanlarını kullanmasını önerir. Üstelik çok da uygun fiyatlar ve uzun ödeme kolaylıkları sunar. Makine imalatçısı bugüne kadar harıl harıl ulusal ürünlerimiz ile donattığı ve kendi markası altında mükemmelen satmakta olduğu makinasına bu Dünyaca meşhur ürünleri takınca daha fazla Pazar payı alacağına inandırılmıştır. Tabii bunun bazı şartları da vardır! Yıllık ihtiyacının tamamını sadece bu firmadan alma mecburiyeti gibi... Kendisine uygulanan özel fiyatları ise kimseye göstermemesi ve açıklamaması için çoğu kez elinden noter tasdikli taahütname bile alınmaktadır. Zira firma Dünya fiyatlarının çok altında mal vermekte adeta damping uygulamaktadır. Sonuçta bu makine imalatçısı pek mutludur, hem makinesini aynı hızla satabilmekte hem de üzerine Dünyaca ünlü markayı kullandığı için gururludur.

Günler aylar geçer, yapımcımız tamamen kendini bu ürünlere göre yapılandırır ve nihayet "reverse osmosis" ters yönde akış başlar. Önce vadeler daraltılır sonra fiyatlar yavaş yavaş artmaya başlar! Makine yapımcımız zor durumdadır. Tekrar eski Ulusal ekipman üreticisine dönmek ister amma heyhat, eskiden makinasına ve markasına güvenen, üzerindeki aksarı sorgulamayan müşterileri, bu defa, Neden komponentleri değiştiriyorsun? Biz aynılarının takılı olduğu makinaları istiyoruz diye ısrar ederler.

Böylece kırmızı şapkalı kız ve kurt hikayesi trajik bir biçimde son bulur. Ulusal devre elemanları üreticimiz bodur kalmış gelişememiş, makina imalatçımız ise kmını paylaşmak zorunda olduğu meşhur markanın eline esir düşmüştür.

Sizlere masal gibi gelen bu senaryo aynen vakidir.

Sektörümüzde hamle yapmış ve günümüzde Dünyanın birçok ülkesine ihracat gerçekleştiren meslektaşlarımız bulunmaktadır. Amerikaya hidrolik dişli pompalar Fransaya pistonlu hidrolik pompalar, Hollanda ve Avusturyaya pnömatik devre elemanları satan Ulusal üreticilerimizin bu başarılarını memnuniyetle öğreniyor ve biliyoruz.



### **Çözüm Önerilerimizi İse 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 Gelişmeler:**

Görünen odur ki, doğal olarak sektördeki üretici firma adedi azalacaktır. Ancak kalanlar kendilerini ya özkaynakları ile ya da birleşmeler yolu ile iç ve dış pazarlara karşı daha dayanıklı hale getireceklerdir. Kalite kesinlikle daha da artacaktır. Yabancı yatırımlar olacaktır.

Bu birleşmelerin de illa yabancılar ile yapılması şart olmayıp, yerli kuruluşlar da kendi aralarında birleşerek güçlenebilirler.

Akışkan gücü ekipmanların standardizasyonu.

Her ne kadar Ulusal ve Yabancı gibi kelimeler kullanıyor isek de, iş standardizasyon konusuna gelince AB içinde taraflar olmaktan çok "bizler" olmak durumundayız. Neticede bu bir birlik, bir ortaklık. Bizim "mücadelemiz" ortakların haklarının olabildiğince korunması ve birinin diğerini ezememesi maksadını taşımaktadır. Standartlaşma farklılıkların ortadan kalkması ile bu imkanı sağlayacak en önemli yollardan biri.

Türk Akışkan Gücü Derneği AKDER, üyesi bulunduğu Avrupa Akışkan Gücü Dernekleri topluluğu ile birlikte aynı standartları paylaşmaktadır. 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 Uluslar arası standartlara uygunluğunun denetimi şarttır. Bunu TSE yapmakla görevlendirilmiştir, ancak konu özel uzmanlık gerektirdiği için TSE bu konuda AKDRE'den yararlanabilir, görüş alabilir. Son sözü TSE söyler, bu önemli ölçüde Ulusal sanayimizi hem alırken hem satarken koruyacaktır.

Türkiye'nin her şeyi ithal ederek önemi cari dış açıklar vererek refah içinde yaşaması mümkün değildir.

**SON SÖZ:** Alman Japon malını, Japon Alman malını, Türk de Türk malını mecbur kalmadıkça kullanmaz gerçeğini değiştirmeliyiz.





## ÖZGEÇMİŞ

### Arman MİNASYAN

1944 yılında İstanbul'da doğdu, orta ve lise öğrenimini sırası ile İstanbul'daki Saint Michel ve Saint Joseph Fransız okullarında yaptı.

Çok genç yaşta 1963 yılında İstanbul Perşembepazarında Karasaban firmasında satış görevlisi olarak iş hayatına atıldı ve 1969 yılına kadar çalıştığı bu müessesede ilk kez çağdaş hidrolik ve pnömatik devre elemanlarının yurda getirilmesinde ve tanıtılmasında öncülük etti. Ayrıca makina montajlarında çalışarak bu konuda pratik deneyim kazandı.

1969 yılında Mert Teknik AŞ'ni, 1978 yılında ise Mert Akışkan Gücü "MAG" AŞ'ni kurdu 1999 yılı başında ise EFE Endüstri AŞ'ni de satın alarak MERT GRUBU'nun önemli bir sanayi kuruluşu haline gelmesini sağladı.

Grup günümüzde gerek özel sektör, gerekse önemli Savunma Sanayii Projelerini başarı ile sürdürmektedir.

1977 yılında başlatmış olduğu Hidrolik ve Pnömatik eğitim faaliyetleri, yayınlamış olduğu hidrolik ve pnömatik kitapları, makale, panel ve konferansları ile, bu sektörün ülkemizdeki gelişmesine öncülük etti. Bütün çalışmalarında "takım çalışması" yönetimini benimseyen Minasyan ülkemizde ilk yerli yapım Devre Elemanları'nın da üretimini başlatan kişidir. Son olarak bu çalışmalarına AKDER Türk Akışkan Gücü Derneği'nin kurulmasındaki rolünü de ekledi ve ilk kez AKDER'99 adı altında "safkan" bir hidrolik pnömatik ihtisas fuarı'nın ülkemizde gerçekleşmesini sağladı. Derneğin ilk 2 yıllık başkanlığını da yapan Minasyan evli ve iki erkek çocuk babası olup, İngilizce ve Fransızca 'bilmekte ve Mert Grubu şirketlerindeki yönetim kurulu başkanlığı görevlerini sürdürmektedir.



# STANDARDIZATION AT CETOP AND HARMONISATION OF HYDRAULIC-PNEUMATIC COMPONENTS IN ACCORDANCE TO EU REGULATIONS

**Amodio BOLZANI**

## STANDARDISATION ACTIVITIES

The main Europe national fluid-power Associations anticipated the idea of European unity by founding the European fluid-power committee CETOP in Stockholm on 15th June 1962.

CETOP was the first organization to take care of the development of technical guidelines for fluid power.

Many of these CETOP recommendations formed the basis for subsequent ISO standards. In fact long before the establishment of ISO/ TC 131 concerned with "Fluid power systems and components", CETOP was involved in the development of standards in Working Groups, which were then published as CETOP recommendations. ISO/TC 131 later adopted many of these recommendations published by CETOP either directly as ISO standards or as the basis for these.

CETOP was thus the forerunner for the work of ISO in the field of standardization.

Since 1994, BFPA had had unofficial responsibility for the CETOP Publications Catalogues and had taken very seriously the management of the publications portfolio. Regular and long-overdue reviews, particularly on the hydraulics side and most especially on fluids, had gradually seen the number of 'recommendations' available for sale reduced to just seventeen of each type (17 on hydraulics, 17 on pneumatics).

Over 50 of Cutup's hydraulics documents had been withdrawn. This was, in the main, due to the ascendancy of ISO as the true international standards-making body. Several more recommendations had recently been, or were about to be, superseded by ISO Standards. These included R48H (ISO 4404-1 and -2), RP65H (ISO 20823), RP67H (ISO 20763), RP112H (ISO 20844), and RP111P (ISO 12238). Several more (R39H; R48H; RP72H and RP110H) had been recommended for withdrawal by CETOP G6 the previous year.

The G6 proposals had initiated a lengthy debate at the last Technical Commission meeting on the validity of old CETOP documents and the risks involved in selling them as 'Recommendations'. The Secretary reminded members that at the 2001 meeting, he had been tasked with writing a brief commentary on the advantages and disadvantages of CETOP continuing to sell recommendations - this was made available to attendees as FP003301. He continued that a great many of the CETOP publications offered for sale were very old, and therefore probably extremely out of date. Very few of them were actually sold and the income was extremely small (€400 per annum) - far less than was necessary to maintain and manage them. There was also a significant risk of CETOP 'recommending' practices that may lead to accidents and consequent legal action. The secretary's recommendation was that CETOP cease the sale of these documents immediately. After lengthy discussion it was agreed that six months notice of the intention to withdraw the recommendations should be given to manufacturers. \*

*The CETOP General Assembly agreed at their meeting that this withdrawal from sale should have effect, from 21st June 2002.*



## European Directives

The Single European Market found necessary, to harmonize national regulations, directives and standards, with the aim of eliminating restrictions or barriers to trade. This is achieved through European Directives, which are then enacted as national legislation by each EU member state. Fluid power falls within the scope of a number of European Directives, such as the Machinery Directive, the Directive on Electromagnetic Compatibility and the Pressure Vessels Directive. The CETOP Working Group "European Directives" interprets the Directives and their requirements with regard to their consequences for fluid-power components and systems. CETOP position papers are published for every Directive, which affects the fluid-power industry.

The up to date situation about the work in progress on the subject, is shortly described here below:

### (Abstracts from –CETOP General Assembly 2005)

**"ATEX"** Directives 1999/92/EC (users) and 94/9/EC (manufacturers)

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/atex/index_en.htm)

Mr BOUCHAKHCHOUKHA presented the directives (manufacturers and users) and drew attention on the main important points.

He also proposed to send a related CD issued from the ATEX workshop in Brussels to members who wish it.

Germany and France will provide their guidelines in English and send them to Mr BOUCHAKHCHOUKHA to prepare a draft for an eventual **CETOP position paper** regarding these directives at the next CETOP Technical meeting.

**Machinery Directive** - 98/37/EC

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/mechan\\_equipment/machinery](http://europa.eu.int/comm/enterprise/mechan_equipment/machinery)

The Commission had presented his proposal for a directive of the European parliament and of the council on machinery and amending directive 95/16/EC in January 2001. This project was a complete revision of directive 98/37/CE. The Council upon last September 2004 agreed a final text.

The translations of the text are finished and should be adopted in June. Following agreement will be transmitted to the Parliament after summer and **then the second reading will begin**.

**Pressure equipment directive** - 97/23/EC

<http://ped.eurodyn.com/>

The proposal to merge Single pressure vessels directive and pressure equipment directive **has been withdrawn**.

**Electromagnetic compatibility** - 2004/108/EC

[http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr\\_equipment/emc/index.htm](http://europa.eu.int/comm/enterprise/electr_equipment/emc/index.htm)

The first version of the revised Commission guidelines on EMC has been circulated to stakeholders. Comments are expected in June and it is likely that the guidelines will be finalized around November for an **adoption near the end of the year**.

**REACH** (Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals)

<http://www.prc.cnrs-gif.fr/reach/>

In short the Commission presented in October 2003 its proposals for a complete and radical review of the EU's chemical substances policy. The proposal sets up a comprehensive system for REACH. It still needs to be approved by the council and the European Parliament.

The parliament is scheduled to vote on the REACH regulation on 26<sup>th</sup> October 2005. A council Common position could be adopted before end 2005 with a view to **final approval of REACH in the first quarter of 2006.**

**WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) and RoHS (Restriction of Hazardous substances in electrical and electronics)** - Directives (2002/96/EC and 2002/95/EC).

The commission published "Frequently asked questions" on WEEE and RoHS.

As Fluid Power Industry can seem only concerned by the ninth category "Instruments of control and monitoring" excluded from RoHS, **it is believed that Fluid power can avoid these requirements.**

**Optical radiations**

Originally the proposed directive formed part of a 1993 proposal for a physical agents directive, which for many years has been frozen. The section on optical radiation has been resuscitated 12 years later.

A common position has been adopted on 18 April and **proposal for a second reading at the committee stage.**

**Noise directive** (2003/10/EC)

This directive linked with safety and health of workers will **be in force in 2006.** The safety levels have been lowered of 5 dB.

**Vibrations directive** (2002 /44/EC)

The main concerns are mechanical vibrations transmitted to workers. **This directive will be in force on 6 July 2005.**

**Electromagnetic field** (2004/40/CE)

The main concerns are the minimal safety and health requirements related with the exposure of workers to risks due to electromagnetic fields.

**6. STANDARDISATION****6.1 CEN/TC 54/WG5 Accumulators**

The expert's team has finalized technical work but there was **no progress in the publication** procedure caused by BSI delay.



## **6.2 CETOP G6 Activities**

Decision of BFPA to organize a CETOP - G6 meeting at the end of June in Chipping Norton, after 5 years without any activities has been considered by the Technical Commission in Ljubljana.

Mr Peter SYNEK presented the situation as resulting from his discussions through two phone calls with Mr DAVE Philipps, chairman of G6.

The main works formerly done by CETOP - not publishing any more CETOP recommendations - have been transferred into ISO standards and new works, if needed, can be proposed to ISO or to CEN.

**DECISION:** Considering the situation that prevails, Mr SPERI and CETOP Technical Commission decided the work that is going on, has to be achieved - essentially viscosity classification - and after the G6 has to be deactivated to preserve an eventual possibility of discussing any common other subject that cannot be performed through usual standardization organization. Consequently works in progress can be published by BFPA as a BFPA document with reference that it has been established by CETOP - G6.

## **6.3 ISO/TC 131**

Next cluster in KYOTO (Nov. 2005).

## **6.4 Fluid Power Mechatronics (FPM)**

The technical Commission discussed the question of adding mechatronics in the statistics.

Mechatronics was defined as the synergy of mechanics/electric/electronics and information technologies.

Talking of electro hydraulics or electro pneumatics, from the technical point of view is different from talking of mechatronics because information technologies that include also software are missing. Technical Commission proposed not to use fluid power mechatronics (FPM) in the statistics but to keep **electro hydraulics and electro pneumatics as before.**



## Arslan B. SANIR

Makina İmalatçıları Birliği (kısaca MİB) hakkında kısa bir bilgi vermek istiyorum:

MİB, her tür makina, makinalar için aksam, parça ve komponent imal eden firmaların üye oldukları bir sektör derneğidir. Üyeleri arasında inşaat ve maden makinaları, takım tezgahları, gıda işleme makinaları, pompa, kompresör, vinç, tarım, tekstil ve plastik makinaları, kesici takım, fikstür, ölçü mastarı gibi değişik konularda imalat yapan firmalar bulunmaktadır. Bugün itibariyle 185 üye firma bulunmaktadır.

MİB, 1999 yılından beri Avrupa Takım Tezgahı İmalatçıları İşbirliği Komitesi CECIMO'nun ve Mayıs 2005'den itibaren de Avrupa Kompresör, Vakum Pompası Pnömatik Ekipmanlar İmalatçıları Komitesi PNEUROPI'un asli üyesidir. Bu yapısı ile, yurt içinde ve dışında çeşitli platformlarda Türk makina imalat sanayiini temsil etmektedir.

Bilindiği gibi hidrolik-pnömatik komponent ve malzemeler, makina imalat sanayinde her geçen gün daha fazla yer alan önemli girdilerdendir. Firmalar bunları, bu konuda ihtisaslaşmış imalatçı ve ithalatçı firmalardan sağlamaktadırlar. Bu nedenle de makina imalat sanayi, hidrolik-pnömatik malzeme imalatçılarının önemli müşterisi konumundadır.

Bize ulaşan bilgiler, makina imalatçılarımızın son yıllarda yerli hidrolik-pnömatik komponent kullanımına, önceki yıllara göre daha fazla yer verdiklerini göstermektedir. Bundan 4 yıl kadar önce yapılan bir alt sektör toplantısına katılan firmalar yerli malzeme kullanımı konusunda daha çekingen görüşler ifade etmekte idiler.

Kanımcı komponent imal eden firmaların kaliteye daha fazla önem vermeleri, uluslararası standartların uygulanması, gerek mamullerinin teknolojilerini, gerekse imalat metotlarını geliştirmeleri bu olumlu gelişmeye büyük katkı sağlamıştır.

Diğer yandan fiyattan çok kaliteye önem veren makina imalatçılarının da ülkemizdeki belirli imalatçılardan alarak kullanmakta oldukları yerli komponentlerden kaynaklanan fazla sorun yaşamamalarının güven duygularını arttığı da söylenebilir.

Ancak, hemen her sektörde yaşanan problemin; yani standartlara uygun olmayan, kalitesi yetersiz bir kısım komponentlerin piyasada bulunması, bazı makina imalatçılarının da maliyeti düşürmek endişesi ile bunları kullanmaları, hem kendilerinin imajını bozmakta, hem de bu sektörde faaliyet gösteren ciddi imalatçılara da zarar vermektedir. Özellikle makinaların servis ve onarımı sırasında bu tür ucuz malların daha fazla kullanıldığı görülmektedir.

Yerli komponent kullanımının artmasına ve makina imalatçılarının bunlara olan güven duygusunun gelişmesine rağmen bazı makina alıcılarının ithal komponent kullanılmasını şart koştukları da görülmektedir. Kanımcı kısa sürede bu bakış açısı da değişebilecektir. Benzer olarak, ihraç edilen makinalarda sorun yaşanabileceği endişesi ile ithal komponentlere daha fazla yer verildiği anlaşılmaktadır.



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

Sorularımıza cevap veren firmaların önemli bir kısmı, fiyatların ithal komponent fiyatlarından daha uygun olduğunu belirtmektedirler.

Komponent imal eden firmaların uluslararası standartlara uygun imalat yapma konusunda gösterdikleri çabaların devam etmesi, hem bunların kullanımını artıracak hem de bunları imal eden kuruluşların rekabet gücünü geliştirecektir.

Ancak, son yıllarda döviz kurlarının olması gereken düzeyin altında kalması, makina imalatçıları ithal komponent kullanımına yöneltmektedir. Hidrolik ve pnömatik komponentleri imal eden firmalar oldukça genç kuruluşlardır. Pazarda yeni yeni yer edinmeye çalışan bu firmalar, ithalatı teşvik eden bu gelişmelerden son derece olumsuz etkileneceklerdir.

Ülkemizdeki makina imalatçılarından bir kısmının, hidrolik ve pnömatik uygulamalarının imal ettikleri makinalara sağlayacakları olumlu katkıları yeterince değerlendirmedikleri kanısındayım. 2003 yılı kongresi dolayısıyla görüşlerini belirten, o tarihteki AKDER başkanı Sayın Cengiz CELEP, makina imalat sanayinde güncel teknolojilerle yapılan imalatta hidrolik-pnömatik ekipmanların % 10 düzeyinde ortalama kullanımının olması gerektiğini belirtmektedir. Bu görüşe göre 2004 yılında ülkemizde 1,5 milyar doların üzerinde komponent ve malzeme kullanılmış olması gerekmektedir. Ancak veriler, gerçek kullanımın bu değer altında olduğunu göstermektedir. Bunun ana nedeninin firmaların bünyelerinde, tasarım yeteneğine sahip teknik eleman eksikliğinin olduğunu düşünüyorum.

Sayın Yürütme Kurulu, AB uyum sürecinin makina sektörüne olası etkileri hakkında da görüşlerimi belirtmemi önermiştir. Bu etkileri daha iyi yorumlayabilmek için önce, ülkemizde ve dünyada makina imalat sanayinin yapısı ve durumu hakkında bilgi vermek istiyorum.

Avrupa Birliği Komisyonunca, hazırlatılan ve Temmuz 2004 tarihinde yayınlanan, AB ülkelerindeki makina sektörünün rekabet gücünü araştıran raporda şu bilgiler yer almaktadır:

- 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

Bu bilgilere baktığımızda, çoğumuzun ülkemize has olduğunu düşündüğümüz sorunların, makina sanayinde gelişmiş ülkelerde ve Avrupa Birliği ülkelerinde de geçerli olduğunu görüyoruz.



Ankara Sanayi Odası tarafından yapılan bir araştırma ile ilgili raporda, aile şirketleri ve KOBİ'ler ile ilgili olarak şu bilgiler yer almaktadır:

Amerika Birleşik Devletlerinde 18 milyondan fazla işletme hayatını sürdürüyor ve bunların % 90'ından fazlası aile şirkettir.

Tüm şirketler içinde aile şirketlerinin oranına baktığımızda ise İtalya'da % 99'u, Türk şirketlerinin % 90'dan fazlası, Almanya'da % 75'i aile şirkettir. Görüldüğü gibi bu oran Almanya'da biraz daha düşüktür.

Dünyada aile şirketlerinin ortalama yaşam süresi sadece 24 yıldır.

Her on aile şirkettenden ancak 3 tanesi ikinci nesle devredilebilmiştir. Ülkemizde ise bu durumun, dünya ortalamasının biraz daha altında olduğu belirtilmektedir.

Aile şirketlerinin rekabet gücünü kaybetmesi sonucu piyasadan çekilmeleri, sanıldığı gibi sadece ailenin sorunu değil, milli ekonominin kaybıdır.

Bu benzerlikler yanında 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.

Tüm bu değerler, ülkemizde firma sayısının, mevcut pazarın kaldırabileceğinden fazla olduğunu göstermektedir.

Diğer önemli bir husus, firmaların bölünerek çoğalmalarıdır. Firma ortaklarının ayrılarak aynı konuda imalat yapan yeni bir tesis kurmaları yanında, zaman zaman firma elemanları çalıştıkları kuruluştan ayrılarak kendi firmalarını kurmaktadır. Bu durum, aynı zamanda ana firmada sağlanan teknolojik birikimin, yeni kurulan firmaya aktarılması suretiyle bir haksız rekabete, daha doğrusu fikri birikimlerin haksız kullanımına da neden olmaktadır.

AB komisyonunun raporuna göre, 1994 yılında 15 AB ülkesinde 23.000'den fazla makina imal eden firma varken, bu rakam 2004 yılında 21.300'e düşmüştür. Yani 10 yılda % 10 kadar azalmıştır. Ortalama istihdam ise 1994 yılında 90 kişi iken bu değer 2004 yılında 103 kişiye çıkmıştır.

Bu duruma göre AB ülkelerinde, rekabete dayanamayan, gelişmelere ayak uyduramayan firmalar pazardan çekilmekte, sayı yavaş da olsa azalmakta, buna karşın ortalama istihdam ve firma başına cirolar artmaktadır. Bu gelişmeye rağmen Avrupa Birliğinde makina imal eden firmalar KOBİ yapısını korumakta iseler de, ortalama büyüklüğün arttığı görülmektedir.

Diğer bir sorun da, dünyada dış ticaretin serbestleşmesi sonucu ülkemizde de artan iç ve dış rekabet, makina imalatçıları yeni ve gelişen teknolojilere ayak uydurmaya, büyük ölçekli AR-GE çalışmaları olmasa dahi, imal ettikleri makineleri devamlı olarak geliştirmeye zorlamaktadır. Bu durum ise firmalar bünyesinde tasarım geliştirme ve yeni modeller için tasarım yapma yeteneğine sahip mühendis istihdamını kaçınılmaz bir şart haline getirmektedir. Benzer olarak CE işareti uyum çalışmaları da çok önemli bir mühendislik konusudur. Dışardan alınacak danışmanlık hizmeti ile bu işi yürütmek, her yeni model için yeniden hizmet almak çok daha pahalı bir yöntemdir.





Buna karşın ülkemizde bünyesinde tek bir mühendis bulunmayan, varsa bile bunları daha çok imalat hatlarının denetimi gibi işlerde çalıştıran çok sayıda makina imalatçısı bulunmaktadır. Belirttiğim gibi artan iç ve dış rekabet, bir makinanın imalatına başlamak ve yıllarca bunu fazla geliştirmeden imalatına devam etmek suretiyle yaşamayı imkansız hale getirmektedir.

İfade etmeye çalıştığım görüşler, sadece AB uyum sürecinden değil, AB'ye girsek de girmesek de, makina sektörünün serbest ticarete konu bir imalat yapması nedeni ile dünyadaki gelişmelerden etkileneceğini göstermektedir.

Bazı sanayicilerimizin beklentileri doğrultusunda devletin koruma önlemleri alması ise gerçekleşmesi zor bir beklentidir. Devlet ancak haksız rekabetin veya dumpingin söz konusu olduğu durumlarda, o da belirli süreler için koruma önlemi alabilir. Aksi önlemler, sadece AB mevzuatı değil, Dünya Ticaret Örgütü kuralları ile de bağdaşmaz.

Devletin verebileceği destekler ise, AR-GE olarak yorumlanabilecek giderlerin karşılanması, fuarlara destek, istihdamın artmasına katkı sağlayacak çalışmalara destek ile sınırlıdır. Zaman zaman bazı malların ithalatına sınırlama getirilmesi isteği, çok özel şartlar dışında uygulanma imkanı olmayan bir husustur.

Bu durumda, yenilikçiliğe önem vermeyen, imal ettiği makinaları devamlı olarak geliştirme çabasında olmayan, pazar ihtiyaçlarını gözleyip yeni modelleri programa almayan, hele hele bunları gerçekleştirmek için bünyesinde mühendis istihdam etmeyen kuruluşların yakın gelecekte ciddi sıkıntılar yaşamaları ve zorunlu olarak bu imalat konusundan çekilmeleri veya makinalar için parça imal eder yapıya dönüşmeleri kaçınılmaz gibi gözükmektedir.

Belirtilen görüşlerle, ülkemiz makina imalat sanayinin, AB uyum sürecinden çok, dünyada ticaretin serbestleştirilmesinden ve pazara yeni giren, gelişmekte olan ülkelerin rekabetinden etkileneceği söylenebilir. Değişen şartlara ayak uyduramayan, muhtemel tehlikeleri görmekte geç kalan firmalar, önümüzdeki yıllarda zarar görebileceklerdir. Pazara yeni giren ülkeler, genellikle düşük teknoloji makinalar imal etmektedirler. Dolayısıyla, gelişen teknolojileri izleyen ve uygulayan firmalar yeni şartlara daha kolay ayak uydurabileceklerdir.

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 ihraç edilmiş, 10,5 milyar dolarlık da ithalat yapılmıştır.

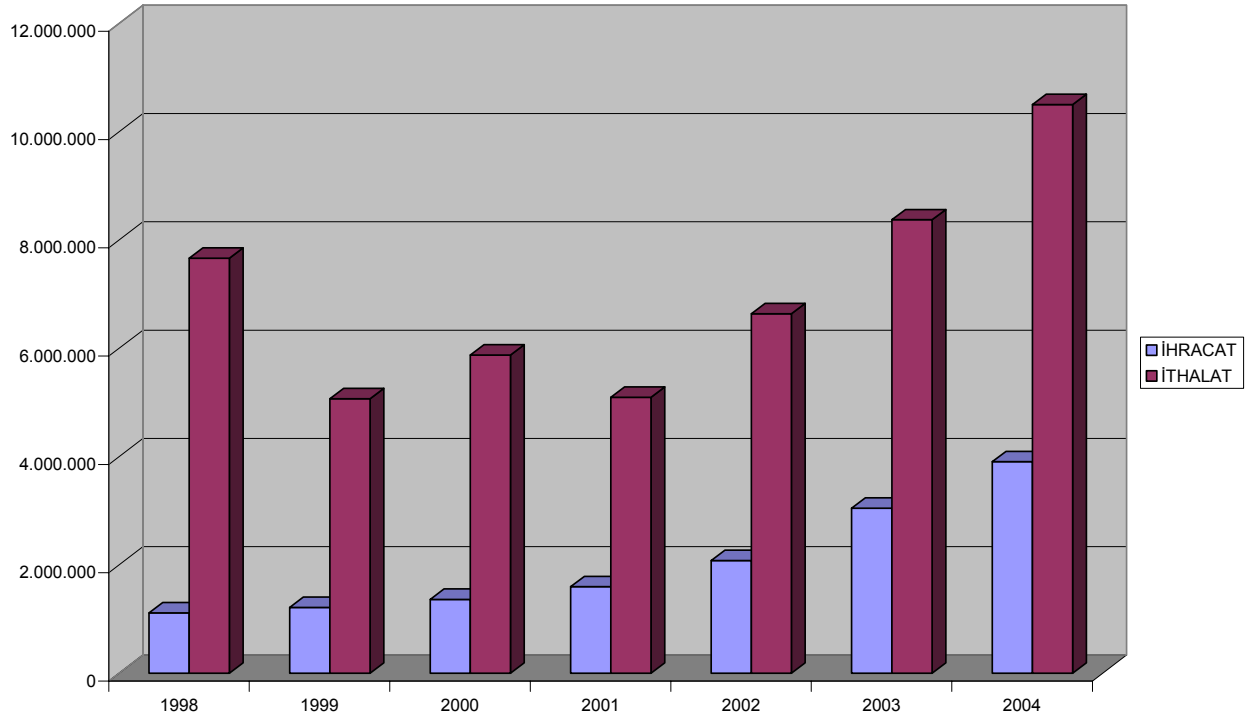
2004 yılında makina ihracatı % 37,5 , ithalatı ise % 30,4 artış göstermiştir.

Bazı alt sektörlerde ciddi bir başarı yakalandığı görülmektedir. Örneğin, CECIMO verilerine göre Türkiye, takım tezgahı imalatı bakımından 2004 yılında Avrupa'da 7. konumdadır. Dünya sıralamasında ise 14. durumdadır. İnşaat makinaları, vinç, kompresör, gıda ve ambalaj makinesi ihracatı da hızla gelişmektedir.



MAKİNA SEKTÖRÜ SATIŞ/İMALAT/DIŞ TİCARET VERİLERİ					
	2001	2002	2003	2004	% Değ. 2003/2004
TOPLAM SATIŞ (Tahmini) (x1000)	13.160.100	16.337.000	19.626.500	24.094.000	22,7
İMALAT (Tahmini) (x1000)	9.663.000	11.779.000	14.300.000	17.500.000	22,4
TOPLAM İHRACAT (x1000)	31.334.216	36.059.089	47.252.836	62.773.654	32,8
TOPLAM İTHALAT (x 1000)	41.399.083	51.553.797	69.339.692	97.161.268	40,1
KARŞILAMA ORANI	% 75,7	% 69,9	% 68,1	%64,6	
MAKİNA İHRACATI (x1000 \$) (*)	1.597.200	2.081.200	3.047.600	3.907.100	37,5
MAKİNA İTHALATI (x1000 \$) (*)	5.094.300	6.639.300	8.374.100	10.500.900	30,4
KARŞILAMA ORANI	% 31,3	% 31,3	% 36,4	% 37,2	
MAKİNANIN İhracattaki Payı	% 5,1	% 5,8	% 6,4	% 6,2	
MAKİNANIN İthalattaki payı	% 12,3	% 12,9	% 12,1	% 10,8	

(\*) Sadece yatırım malı makinalar (kaynak DPT)



Pnömatik sektörünün en önemli güç kaynağı olması bakımından aşağıda kompresör konusuna kısaca değinilecektir.

### Ülkemizde Kompresör İmalatı

Kompresör imalatımızın (aksam parça hariç) 2004 yılında 95 milyon dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bunun 14.254.368 milyon dolarlık kısmı değişik ülkelere ihraç edilmiştir. İhracat artışı 2003 yılında % 96 ve 2004 yılında % 73,4 olmuştur. Yani 2002 yılında 4.193.268 olan ihracat 2004 yılında 14.254.368 dolara çıkmıştır. 2005 yılı ihracatının ise, % 20 artış ile 17 milyon doları aşması beklenmektedir.



İthalat ise, 2003 yılında , bir önceki yıla göre % 36,6 ve 2004 yılında ise % 59,2 artarak 95.302.554 dolara yükseldiği görülmektedir. Bu rakamlar ihracatın ithalattan daha hızlı arttığını göstermektedir. 2005 yılında ithalat artışında bir yavaşlama olması beklenmektedir.

2004 yılında ihracatın % 61,9'u 8,8 milyon dolarlık kısmı vidalı kompresörlerdir. Pistonlu kompresör ihracatı ise 3,7 milyon dolar ile toplam ihracatın % 25,9'luk kısmını oluşturmaktadır. 2004 yılında, ayrıca 6,4 milyon dolarlık aksam parça ihracatı yapılmıştır.

İthalatın % 27,4'ü turbo-kompresörlerdir. Vidalı kompresör ithalatı ise toplam ithalattan % 23 pay almaktadır.

## ÖZGEÇMİŞ

### **Arslan B. SANIR**

1954 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesinde mezun olmuştur. 1968 yılına kadar Karayolları Genel Müdürlüğü Makina İkmal Daire Başkanlığında görev yapmıştır. 1968-1975 yılları arasında Sanayi Bakanlığı Sanayi Dairesi Reis Muavinliği görevinde bulunmuştur.

1975-1988 yılları arasında Hema Dişli Fabrikası Genel Müdürü ve daha sonra Genel Koordinatörü olarak çalışmıştır. Bu arada 1980-81 yıllarında MAN Motor Fabrikası kurucu Genel Müdürlüğünde bulunmuş ve daha sonra tekrar Hema'ya dönmüştür. 1988-1991 yıllarında COŞKUNÖZ A.Ş. Genel Müdürlüğünü yapmış olup, 1991 yılından beri Makina İmalatçıları Birliği Genel Sekreterliği görevini yürütmektedir.

Avrupa Takım Tezgahları İmalatçıları Ekonomik İşbirliği Komitesi CECIMO'da Türkiye delegesidir.



## AB MÜZAKERE SÜRECİNDE HİDROLİK PNÖMATİK SEKTÖRÜ

**Hasan Basri BOZKURT**

Ülkemiz 3 Ekim 2005 tarihinde başlayan Avrupa Birliği (AB) Katılım Sürecinde hayatın hemen her alanında önemli etkileşim ve değişimlere maruz kalacaktır. Katılım süreci ilerledikçe, Türkiye'nin çağdaş ileri toplum standartlarına daha fazla yaklaşması, eğitimden sağlığa, ulaştırmadan tarıma, enerjiden çevreye, ticaretten sanayiye her alanda yaşam kalite ve standartlarını yükseltmesi öngörülmektedir.

Bilindiği gibi katılım süreci müzakereleri Türkiye'nin Kopenhag kriterleri olarak bilinen, büyük bir bölümü sonradan Avrupa Birliği Antlaşmasınının 6(1). maddesinde teyit edilen ve Temel Haklar Şartı ile ilan edilen bir dizi siyasi koşul ve kriteri karşıladığı hususu temelinde açılmıştır. Türkiye'nin bu süreçte demokrasi, hukukun üstünlüğü ve insan haklarına, temel hak ve özgürlüklere saygı ilkelerini geliştirme, ifade özgürlüğü, inanç özgürlüğü, kadın hakları, sendikal hakları içeren ILO standartları ve azınlık hakları gibi konuları içeren Kopenhag kriterleriyle ilgili reformları güçlendirerek sürdürmesi ve uygulaması beklenmektedir. Bu siyasal reformların yanı sıra Maastricht Kriterleri diye adlandırılan ekonomik koşulların da tek tek yakalanması ve sağlanması gerekmektedir.

Yukarıda anılan Kopenhag ve Maastricht Kriterlerinin karşılanması temel şartının yanı sıra aşağıdaki iki husus katılım müzakere sürecinin esasını oluşturmaktadır:

1. AB müktesebatının üstlenilmesi. Yani ülkemiz kurumlarının ve kurallarının AB ile uyumlu hale getirilmesi.
2. Sivil toplum diyalogu. Yani bir taraftan iç kamuoyunun AB sürecinde yapılanlar ve bu yapılanların ülke halkı için ne anlama geleceği konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi, diğer taraftan da Türkiye'nin AB üyesi ülkelerin halkları tarafından doğru algılanması için çaba gösterilmesi

Özellikle birinci husus genelde ülkemiz imalat sektörünü özelden de panel konusu olan hidrolik pnömatik sektörünü yakından yakından etkileyecek gelişmeleri gündeme getirecektir. AB Müktesebatı, AB de bugüne kadar kabul edilmiş yasal ve hukuki düzenlemeler ile ortak politikaların tümüne verilen isimdir. Müktesebat sürekli olarak değişmektedir dolayısıyla da hareket eden bir hedef niteliği taşımaktadır. Türkiye'nin AB müktesebatına uyumu 35 ayrı fasıl halinde gerçekleşecektir.

Her bir fasıl içeriğine göre değişen ölçülerde imalat sanayini etkilemek potansiyeline sahiptir. Bu etkileri ve muhtemel sonuçlarını irdelemek için 3 Ekim 2005 tarihli Katılım Müzakere Çerçeve Belgesi ile 23 Haziran 2003 tarih ve 2003/5930 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile kabul edilen AB Müktesebatı Milli Uyum Programı içeriğinin ilgili madde ve görüşlerinden yola çıkılmasının uygun bir yöntem olacağı düşünülmüştür. Bununla beraber olası tüm etkilenmeleri ve gelişmeleri değerlendirebilmek çok kapsamlı bir araştırma ve çalışma gerektireceğinden burada sadece önemli faktörler ve bu faktörlerin ülkemiz imalat sanayi üzerindeki etkileri üzerinde durulacaktır.

Bununla beraber bu etkilenme analizinden önce günümüzde ülkemiz hidrolik pnömatik sektörüyle ilgili olarak bu sektörün ürün ve hizmetlerini kendi üretim süreçlerinde çok önemli bir girdi olarak kullanan bir Orijinal Ekipman İmalatçısının (OEM) bakış açısından kısa bir durum tespiti aşağıdaki gibi yapılmasının yararlı olacağı düşünülmüştür.



Makina imalatçıların yerli ve ithal edilen hidrolik pnömatik ekipmanlara bakış açısı konusunda bu satırların yazarının 3. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresindeki “Ülkemizde Hidrolik Pnömatik Sektöründe Yerli Malzeme ve Hizmet Üretim Politikaları” konulu panelde yaptığı sunumun ilgili bölümleri halen güncelliğini korumaktadır: Ülkemizde bu ürünlerin pazarına bakıldığında ilk göze çarpan, ithal edilen ürünlerin yerli üretime göre pazar paylarının halen daha fazla olduğudur. 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

Bununla beraber hidrolik-pnömatik sektöründeki yerli üreticilerin potansiyel müşterilerinin tedarikçi seçim aşmasında göz önünde bulundurdıkları kriterleri iyi bilerek, diğer bir deyişle ISO 9000 dizi standartların 2000 yılı versiyonunda önemle üzerinde durulan “müşteri ihtiyaçlarını” iyi tespit ederek pazar paylarını bir nebze de olsa arttırmaları olanak dahilindedir.

Yukarıda sözü edilen kriterlere bir örnek oluşturabilmek amacıyla, dünya çapında tanınan gerek ürün kalitesi, gerek sunduğu satış sonrası hizmetlerin kalitesi gerekse ticari olarak rekabetçi olmasıyla müşterilerin tercih edeceği bir iş makinası üreticisinin hidrolik-pnömatik konusu da dahil olmak üzere genel tedarikçi seçiminde değerlendirdiği bazı önemli hususların belirtilmesinde yarar görülmüştür. Sözü edilen kriterler şunlardır:

1. Ürün kalitesinin varlığı ve belgelendirilmesi: Burada ISO standartları, CE sertifikasyonu, ürüne özel diğer standart ve sertifika ve belgelerin var olması istenmektedir.
2. Tedarikçinin işletmesinde kalite güvence sistemlerini ve gerekiyorsa ilgili muayene, deney ve test standartlarını kurmuş olması ve gerektiğinde bunları Makina İmalatçısının kullanımına sunması.
3. Tedarikçinin ürünün Makina İmalatçısının kullanım amacına referans teşkil edebilecek diğer alıcılarla ilgili kapsamlı bilgi sunulması.
4. Ürünün istenen miktar ve sevk programına uygun olarak temin edilebileceğini garanti eden üretim imkan ve kapasitesinin mevcut olduğunun kanıtlanması.
5. Tedarikçinin ürünün kalite, üretim miktar ve ticari koşullarını makul toleranslar içerisinde sabit tutabileceğini taahhüt etmesi ve kanıtlanması.
6. Tedarikçinin ürünle ilgili Ar-Ge projelerini kendi bünyesinde ve /veya dışarıdaki kaynaklar vasıtasıyla hayata geçirebilir olması.
7. Tedarikçinin ürünle ilgili dünyada mevcut teknolojiyi takip edebilme ve hatta yeni teknoloji geliştirebilme yeteneğine sahip olması ve bunu kanıtlanması.
8. Makina İmalatçısının kendi ürünün satış sonrası garanti hizmetlerinin yerine getirilmesinde gerek iç gerekse ihraç pazarında tedarikçinin kendi organizasyonu ile destek verebilme yeteneğinin bulunması önemli bir tercih nedenidir.
9. Makina İmalatçısının OEM olarak kendi pazarlama, dağıtım ve satış kanallarına ürünleri için verdiği garanti kapsamında kabul edeceği garanti taleplerinin tedarikçinin ürünle ilgili ölçüde tedarikçiye rücu edilmesinin kabul edilmesinin taahhüt edilmesi.
10. Tedarikçinin ürünü için istemiş olduğu ticari şartların (fiyat ve ödeme koşulları) bu ürünle ilgili dünyadaki belli başlı rakiplere göre rekabetçi ve avantajlı olması.
11. Tedarikçinin 10. maddede talep edilen rekabetçi olma koşulunun devamlılığını taahhüt etmesi.

Bu kısa durum değerlendirmesinden sonra Türkiye'nin AB Müzakere Sürecinde gündeme gelecek ve imalat sanayimizi dolayısıyla hidrolik pnömatik sektörünü etkileyecek önemli hususlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:



## SİVİL TOPLUM DİYALOGU

AB'nin genişleme sürecinde Türkiye'den önce gerçekleştirilen başka katılım müzakerelerinde edinilen derslerden biri hem AB Üye Ülkelerinin hem de kendisiyle müzakere süreci yürütülen ülke halklarının yeterince bilgilendirilmemesi ve hazırlanmaması nedeniyle ortaya çıkan sıkıntılardır. Her ne kadar Türkiye'deki kamuoyu oldukça yüksek oranda AB üyeliğini desteklemekteyse de halk arasında AB tarihi, fonksiyonu, kuralları ve politikaları hakkında bilgilendirme ve bilinç düzeyi düşüktür. Öte yandan AB içinde konu ile ilgili kamuoyu kanaati Üye Ülkelerin hem kendi içinde hem de aralarındaki fikir ayrılıkları nedeniyle bölünmüştür. Mevcut kültür ve din farklılıklarından başlayıp daha pratik birçok diğer tema üzerine yoğunlaşan tartışmalar Türk Devlet ve Toplumunun değer ve uygulamalarının AB standartlarına yaklaştırılmasındaki zorlukları öne çıkarmaktadır. İşte bu nedenle Türkiye ile yürütülecek müzakerelerin Türkiye'nin kurum ve kuruluşları ile AB Üye Ülkelerindeki ve AB yetkili organları arasındaki kuvvetli ve kalıcı diyalogla desteklenmesi gereği özellikle önemlidir. Bu sayede mevcut bilgi boşluğu giderilebilecek, değişik kültürler, politik ve ekonomik sistemler ve halklar bir araya getirilerek genişlemenin getireceği fırsatlar ve aşılması gereken zorluklar daha iyi anlaşılabilir.

Hükümet ve devlet idaresi kuruluşları dışında kalan, ve ister gönüllü katılım (Dernekler, Vakıflar, Birlikler, vb Sivil Toplum Örgütleri, STÖ) isterse zorunlu katılım (Ticaret ve Sanayi Odaları, vb.) esasına dayansın, tüm toplumsal yapılar Diyalog içerisinde olmaya özendirilmelidir. Bu diyalog STÖ'leri ile AB içindeki benzerleri arasındaki karşılıklı bilgi alışverişini mümkün kılacak, işbirliği yapma imkanlarını artıracak ve gerçekleştirilmiş başarılı uygulamaların karşılıklı olarak değişimine olanak sağlayacaktır. Bu şekilde artırılmış milletlerarası temaslar Türk STÖ'lerinin kuvvetlenmelerini ve AB içinde kendi alanlarındaki tartışmalara daha aktif olarak katılmalarını teşvik edecektir. İş Adamları ve İşverenler Örgütleri ile Meslek ve sektör birlik ve organizasyonlarının AB içindeki benzerleri ile uzun süreli ortaklıklara girmeleri, ve karşılıklı değişim programları uygulamaları Avrupa Komisyonu tarafından özellikle desteklenmektedir. Bu destek kapsamında halen yürütülmekte olan bazı programlar şöylece sıralanabilir:

- Sivil Toplum Geliştirme Programı: Özellikle Türkiye STÖ'nin güçlendirilmesini amaçlamıştır. STÖ'ler tarafından yürütülen mikro ve makro projeler desteklenmektedir. Bu kapsamda 2005 yılı için ayrılan AB bütçesi 8 Milyon Eurodur.
- "Socrates" Programı: Her seviyedeki eğitim (yetişkin eğitim programları da dahil olmak üzere) sistemleri içinde yer alan unsurların geliştirilmesi ve desteklenmesi amaçlanmıştır.
- "Youth" Programı: Genç insanların ve genç çalışanların yaygın eğitim programları ile tanıştırmalarını ve ülkeler arası değişimlerden yararlandırılmalarını amaçlamıştır.
- "Leonardo da Vinci" Programı: Çıracak eğitimi ve işyeri stajları konularındaki enstitü ve kuruluşların eğitim kalitesinin artırılması, buluş ve geliştirmelerin beslenmesi amacıyla ülkeler arası işbirliğini desteklemektedir.
- "Marie Curie Actions" Programı: Türkiye'nin, AB "Araştırma ve Teknolojik Gelişim Çerçeve Programları" ile işbirliği kapsamında araştırma yeteneğinin geliştirilmesi ve transferi, araştırmacıların kariyer imkanlarının artırılması ve konsolidasyonu ve nihayet Avrupa'da araştırmacılığın mükemmelleştirilmesi amaçlanmıştır.
- Lisan Öğrenme Programları: Yabancı Lisan bilme eksikliği oldukça önemli sayıda Türk STÖ'nün AB içindeki eşleri ile ilişki içine girmesinin önündeki en önemli engellerden birisidir. Avrupa komisyonu halen bu sorunun çözümü yönünde öncelikle desteklenmesi gereken sektörleri ve destek aktivitelerini tespit sürecini sürdürmektedir.

Yukarıda anılan programlara 2005 yılı içindeki toplam katılımcı adedinin yaklaşık 9000 civarında olacağı ve bu sayının 2006 yılında ikiye katlanacağı beklenmektedir. Tüm bu faaliyetlerin içerisinde yürütüldüğü "Türkiye Katılım Öncesi Destek Programları" çerçevesinde kalifiye aday ve projelerin istifadesine sunulan AB kaynaklı finansal destek 2005 yılı için 300 milyon Euro olup 2006 yılında 500 milyon Euro olacaktır.

Verilen bu bilgiler ülkemiz Hidrolik Pnömatik sektörünün örgütlenme ve mevcut örgütlenmenin pekiştirilmesi yönünde daha fazla çaba göstermesi gereğini açıkça ortaya koymaktadır. Bu kapsamda şimdiye kadar atılan adımların en önemlisi olan AKDER bir yandan kapsama alanı ve



organizasyon olarak güçlendirilirken diğer taraftan da yukarıda anılan programların uygun olanlarından alınacak desteklerle AB Sivil Toplum Diyaloğu kavramını biran önce hayata geçirmelidir. AB Üye Ülkeleri içerisinde sektörümüzde ileri gitmiş ülkelerin (İngiltere, Almanya, vb) benzeri STÖ leri ile AKDER arasında kalıcı ilişkiler hemen tesis edilmeli, başlatılmış olanlar da kuvvetlendirilmelidir. AKDER organizasyonu içindeki anahtar konumdaki personel ve unsurların değişim programlarından yararlanılarak AB içindeki benzerlerine gönderilmeleri ve böylelikle oralardaki başarılı uygulamalar hakkında bilgi edinilmesi sağlanmalıdır. Üzerine kuvvetle gidilmesi gereken bir diğer husus ortak uygulama projelerinin saptanması ve hayata geçirilmesidir.

## STANDARTLAR

Standart; ürünler, hizmetler ve süreçler için önemli kriterleri ortaya koyan isteğe bağlı, dökümanite edilmiş anlaşma olarak kısaca tanımlanabilir. Standartlar böylelikle ürünlerin ve hizmetlerin amaçlarına uygun, karşılaştırılabilir ve uyumlu olduklarını sağlamaya yardımcı olurlar. Tüm bu tanım ve kavramlar AB standartları için de geçerlidir. AB standardı Avrupa standardizasyon kuruluşlarından biri tarafından kabul edilmiş, kamuya duyurulmuş ve erişilebilir olmalıdır.

AB standartları aşağıdaki üç standardizasyon kuruluşundan herhangi biri tarafından geliştirilir:

- CEN (European Committee for Standardization): Elektroteknoloji ve telekomünikasyon dışındaki tüm sektörlerle ilgilidir.
- CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization): Elektroteknik alanından sorumludur.
- ETSI (European Telecommunications Standards Institute): Telekomünikasyon ve yayıncılığın bazı yönleriyle ilgilidir.

AB standartları AB yatırım ve girişimlerinin rekabetçilik düzeyini artıracak önemli araçlar olarak tasarlanmaktadır. Ab vatandaşlarının sağlık ve emniyetlerinin ve çevrenin korunması esas olarak alınmıştır. Standartlar problemlere teknik çözümler önerirler ve ticaret ve işbirliğinin AB'nin tümüne şamil olmasını kolaylaştırırlar.

AB standartlarının bulunmadığı alanlarda Üye Ülkeler kendi özel şartlarına uygun önlemler içeren standartlar yapmada serbesttirler. Ancak AB Temel Anlaşmasının 28. ve 30. maddelerinde tanımlanan "malların serbest dolaşımı" ilkesinin korunması esastır. Bu ilke de ancak tüm milli standartların Birlik çapında teknik uyumlaştırılması ile korunabilir. Bununla beraber standartların her ürün grubunun kendine has gereksinmelerini karşılama zorunluluğu nedeniyle aşırı teknik içeriğe sahip olmaları ve teknik uyumlaştırma direktiflerinin AB Konseyinin oybirliği ile alınma mecburiyeti, uyumlaştırma sürecinin başlarda oldukça yavaş ilerlemesine neden olmuştur.

Uyumlaştırma sürecinde ortaya çıkan bu yavaşlık ve zorluğun AB nin temel kavramlarından biri olan temel kamusal gereksinmelerin korunduğu tek bir pazarda malların serbest olarak dolaşabileceği esnek bir düzenleyici çerçeve tasarlanması ve uygulanmasını olumsuz etkilemesi üzerine 1985 yılında yeni bir düzenleme ve denetleme teknik ve stratejisi benimsenmiştir. Teknik uyumlaştırma ve standardizasyona "Yeni Yaklaşım" olarak adlandırılan bu düzenleme aşağıdaki prensiplere dayanmaktadır:

- Yasal uyumlaştırma, AB pazarına sunulan ürünün karşılamak durumunda olduğu temel gereksinmelerle sınırlandırılmış olmalıdır.
- İlgili direktiflerde belirtilen bu temel gereksinmelerin karşılanmaları için gerekli olan teknik özellik ve şartlar uyumlaştırılmış standartlarda verilmelidir.
- Uyumlaştırılmış veya diğer standartların uygulanması isteğe bağlıdır. Üretici temel gereksinmeleri karşılayacak diğer teknik özellik ve şartları kullanabilir.
- Ürünlerin uyumlaştırılmış standartlara uygun olarak üretilmiş olması direktiflerde belirtilen temel gereksinimlerin karşılanmış olduğu varsayımından yararlanmalarını sağlar.





Yeni Yaklaşım Direktiflerinin asıl unsurları aşağıda sıralanmıştır:

- **Kapsam:** Direktif tarafından kapsanan ürünlerle, direktifin karşı önlem almaya çalıştığı tehlike ve sakıncalar belirtilir.
- **Temel Gereksinimler:** Temel gereksinimler direktifin eklerinde verilir ve direktifin amaçlarına ulaşılması için gerekli hususları kapsar.
- **CE İşaretleme:** Ürüne CE işareti iliştirilmesini isteyen direktiflerin hükümlerine uyan ürünlere CE işareti iliştirilmelidir. Yeni Yaklaşım kapsamında çıkarılan direktiflerin büyük bir kısmında CE işareti istenmektedir.
- **Pazara Sunum ve Hizmete Alma:** Üye ülkeler ürünlerin ancak direktif tarafından kapsanan insan sağlığı ve güvenliği ile kamu yararını tehlikeye atmadığına emin olduktan sonra pazara sunulmasını ve hizmete alınmasını temin etmek zorundadır.
- **Malların Serbest Dolaşımı:** Üye Ülkeler CE işareti taşıyan tüm ürünlerin ilgili direktiflerin öngördüğü hususlara uygun olduğunu varsaymalıdır. Dolayısıyla Üye Ülke Devleti CE işareti taşıyan ürünün o ülkede pazara sunulmasını, yasaklayamaz veya kısıtlayamaz. Ancak CE işaretleme ile ilgili hususlarda yanlış uygulama olması veya üye ülkenin AB Anlaşmasının 28. ve 30. maddelerine göre ürünle ilgili bir tehlikenin ilgili direktifle kapsamadığı kararına varması durumunda yasaklama ve/veya kısıtlama uygulanabilir.
- **Uygunluk Varsayımı:** AB Resmi Gazetesinde referans numaraları yayımlanan uyumlaştırılmış standartlara göre yapılan milli standartlara uygun ürünlerin ilgili temel gereksinimleri karşıladığı varsayılır. Üreticinin böylesi bir standardı kullanmadığı veya kısmen kullandığı durumlarda temel gereksinimlerin karşılanması için alınan tedbirler ve bu tedbirlerin uygunluğu dökümanete edilmelidir.
- **Uygunluk Değerlendirmesi:** Üretici ürününü pazara sunmadan önce ürünü ilgili direktifte öngörülen "uygunluk değerlendirmesine" tabi tutmalıdır.
- **Onaylanmış Kurum:** Üretici firma dışında yapılacak uygunluk değerlendirmeleri Onaylanmış Kurumlarda yapılır. Onaylanmış Kurum ülke içinde direktifin gereksinimlerini tamamen karşılayanlar arasından seçilir.
- **Pazar Gözetim ve Denetimi:** Pazar gözetim ve denetimi Yeni Yaklaşım direktiflerinin uygulanması için en önemli araçtır. Gözetimin amacı ilgili direktifin hükümlerine Birlik içinde uyulmasını temin etmektir. Ürünün orijininden bağımsız olarak, Birlik vatandaşları tek bir Pazar içerisinde eşit şekilde korunmalıdır. İlave olarak pazar gözetimi haksız rekabeti önlediğinden tüm iktisadi aktörler için önemlidir. Üye devletler gerekli şekilde donatılmış eğitilmiş personel istihdam eden kurumları Pazar denetim görevine memur etmek durumundadırlar. Ancak bu kurumların menfaat çatışmasının önüne geçmek amacıyla Onaylanmış Kurumlardan seçilmemiş olması gereklidir.

Direktiflerin uygulanması ile ilgili sorumluluk, sözkonusu ürünün üretiminden son tüketiciye ulaşmasına kadar olan tedarik zinciri içerisindeki tüm aktörler için ayrı ayrı tanımlanmıştır. Belli başlı aktörler ve sorumluluk tanımları aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- **Üretici:** Yeni Yaklaşım'daki anlamıyla, üretici bir ürünü Birlik içinde kendi adına pazara sunmak amacıyla tasarlamaktan ve imal etmekten sorumlu olan kişidir. Üretici ürünün ilgili direktiflerde öngörülen hükümlere uygun olarak temel gereksinimlere göre tasarlanması, imal edilmesi ve uygunluk değerlendirmesinin yapılmasını temin etmekle mükelleftir. Üretici üründe mamul ve yarı mamul parça ve komponentler kullanabilir, veya üretim sürecinin bir kısmını veya tamamını taşaron vasıtasıyla gerçekleştirebilir. Bu durumda bile üretici ürün üzerinde tam bir kontrol oluşturma ve üründen dolayı ortaya çıkacak sorumluluğu tümüyle yüklenme yetkinliğine sahip olmalıdır. Üreticinin bir diğer sorumluluğu da ürünle ilgili ortaya çıkabilecek riskler hakkında tüketicinin bilgilendirilmesini sağlamaktır. Üreticinin AB içerisinde veya Birlik dışında yerleşik olması sorumluluğunda bir değişiklik yapmaz.
- **Yetkilendirilmiş Temsilci:** Birlik içinde veya dışında yerleşik olabilen üretici ilgili direktiflerde tanımlanan muhtelif görevlerin kendi adına yerine getirilmesi amacıyla Birlik içinde bir yetkilendirilmiş temsilci atayabilir. Yeni Yaklaşım direktifleri için bu temsilcinin AB içinde yerleşik olması şarttır. Yetkilendirilmiş temsilcinin hangi görevler için atanmış olduğu ve temsil yeteneğinin şekli ve sınırları açık bir şekilde yazılı olarak tanımlanmış olmalıdır. Yetkilendirilmiş temsilci ilgili direktifin üreticiye yüklediği sorumluluklar için Üye Ülke devletleri tarafından muhatap olarak alınabilir. Bununla beraber üretici, atadığı yetkilendirilmiş temsilcinin kendi adına yapmış olduğu tüm faaliyetlerden sorumludur.





- İthalatçı: Yeni Yaklaşım direktiflerine göre ithalatçı, bir üçüncü ülke menşeli ürünü pazara sunan kişi ya da kurumdur. İthalatçı, üreticinin Birlik dışında yerleşik olduğu ve Birlik içerisinde yerleşik bir yetkilendirilmiş temsilcisi olmadığı durumlarda AB pazar gözetim ve denetim otoritelerinin ürünle ilgili talep edebilecekleri gerekli bilgileri temin etmekle mükelleftir. İthalatçı gerekli görülmesi durumunda üretici ile temas oluşturma ile sorumlu tutulabilir.
- Distribütör: Yeni Yaklaşım direktiflerine göre distribütör, tedarik zincirinde yer alan ve ürün pazara sunulduktan sonraki ticari faaliyetleri yürüten kişi ya da kurumdur. Distribütörün sorumluluğu uygun olmayan bir ürünün Birlik pazarında dolaşmasına neden olmayacak azami dikkati göstermesi ve bunu gerektiğinde pazar gözetim ve denetim otoritelerine göstermektir. Distribütör aynı zamanda tedarik zinciri içerisinde ürünü kendisinden temin ettiği aktörü de bilmek ve işaret etmek zorundadır.
- Montajcı: Ürünün hizmete sokulması için bir işletmeye alma ve/veya montaj faaliyeti gerektiği durumlarda bu görevi yerine getiren kişi ya da kurum, ürünün ilk hizmete alındığı anda da ilgili direktifin temel gereksinimlerini karşılamaya devam etmesini temin edecek tedbirleri almakla sorumludur.
- Kullanıcı: Yeni yaklaşım direktifleri kullanıcıya ürünün hizmete alınması ile ilgili olanlar dışında herhangi bir sorumluluk yüklememektedir.

Yeni Yaklaşım kapsamında 24 adet direktif uygulamaya konulmuştur. Bunlardan 21 tanesi uygun ürünlere CE işareti iliştilmesini istemektedir. Halen 4 adet yeni direktif tasarı olarak değerlendirme safhasındadır. Bunlardan COM/98/46 referans numaralı “Gürültü Emisyonu” direktifi imalat sanayi için özellikle önem arz etmektedir.

Yürürlükte olan ve CE işareti isteyen direktiflerden 97/23/EC sayılı Basınç Ekipmanları, 98/13/EC sayılı Elektromanyetik Uygunluk, 93/68/EEC sayılı Basit Basınçlı Kaplar direktifleri Hidrolik Pnömatik sektörünü bilhassa ilgilendiren direktiflerdir.

## ÇEVRE KORUMA

Türkiye için Katılım Müzakereleri Çerçeve Belgesinin 16. maddesinde “AB, nükleer güvenliğin tüm yönleri de dahil olmak üzere, yüksek düzeyde bir çevresel korumanın temin edilmesinin önemine dikkat çekmektedir” denerek çevre ve çevresel koruma ile ilgili konuların önemine işaret edilmiştir. Aynı şekilde Avrupa Komisyonunun 09 Kasım 2005 tarihli ve COM/2005/559 sayılı “Türkiye ile Katılım Ortaklık Belgesi Önerisi”nin çevre ile ilgili bölümünde Türkiye’ye yapılan ve kısa vadede gerçekleştirilmesi beklenen öneriler şöyledir:

- Müktesebatın aktarılması ve uygulanması için bir revize programın kabul edilmesi. Yatırım finansmanı için bir plan geliştirilmesi.
- Çerçeve yasalar, Uluslararası Çevre Konvensiyonları, Doğayı koruma, su kalitesi, Entegre Kirlilik Önleme Kontrolü, ve atık yönetimi konularındaki Avrupa müktesebatının aktarılması ve uygulanmasına devam edilmesi
- Çevresel gereksinimlerin diğer sektörel politikalara entegrasyonuna devam edilmesi
- İdari kapasitenin kuvvetlendirilmesi, çevresel yasaların yürürlüğe sokulması ve uygulanması için bir plan geliştirilmesi

Aynı Belgenin orta vadeli öncelikleri ise şöyledir:

- Veri toplanması da dahil olmak üzere çevresel korumanın temini amacıyla kurumsal, idari ve gözetim kapasitelerinin kuvvetlendirilmesi
- Konu ile ilgili Avrupa müktesebatı uyumuna devam edilmesi
- Sürdürülebilir kalkınma prensiplerinin sektörel çevre politikaların tanımlanması ve uygulanması sürecine entegre edilmesi
- Stratejik Çevresel Değerlendirme direktifinin değiştirilmiş versiyonunun tam uyumlaştırılma, aşamalı uygulama ve yürütme sürecinin devamının temin edilmesi
- Bir “Milli Atık Yönetim Planı”nın kabul edilmesi ve uygulanması



Avrupa Komisyonunun 2004 yılında 2003 le karşılaştırmalı olarak hazırladığı “Türkiye Hakkında Yıllık Rapor”un çevre ile ilgili bölümünde “endüstriyel kirlilik, yasal uyum ve uygulama alanlarında hala önemli gelişimler gereklidir. Mevzuatın tümüyle aktarımı birçok sektörde geri düzeydedir. Uygulama ve yasal düzenlemeler yürürlüğe koyma ve yetkilendirme faaliyetleri bakımından, özellikle yatay mevzuat, hava kalitesi, atık yönetimi, su kalitesi, doğanın korunması, endüstriyel kirlenme, ve risk yönetimi alanlarında, ek çaba gösterilmesi gerekmektedir. Orta vadede de önemli düzeyde yatırım sağlamak gerekmektedir” şeklinde kullanılan diplomatik bir dilin bile kapatamadığı önem ve şiddette eleştiriler yapılmıştır.

Gerek Katılım Çerçeve Belgesi tavsiyesi gerekse Katılım Ortaklık Belgesi önerilerinin yerine getirilmesinde önemli merhalelerden birisi 96/61/EC referans numaralı “Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrolü” direktifinin uyumlaştırılması ve kabul edilmesi olacaktır. Bu direktif farklı sanayi kollarında çeşitli hava, su kirliliği kontrolü ve atık yönetimi önlemlerini konu olarak aldığından genel olarak imalat sanayini ve doğal olarak da hidrolik pnömatik sektörünü yakın olarak ilgilendirmektedir. Aynı derecede önemli ve halen yürürlüğe girmemiş olan 84/360/EEC referans numaralı “Endüstriyel Tesislerin Neden Olduğu Hava Kirliliğinin Önlenmesi” direktifi de yine imalat sanayimizi derinden etkileme potansiyeline sahiptir. Bu kapsamda söz edilmesi gereken bir diğer önemli direktif 2002/49/EC referans numaralı “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi” direktifidir.

Yukarıda anılan direktifler “Çevresel Koruma” ana başlığı altında Türkiye’nin AB Katılım Sürecinde uyumlaştırılması, kabul etmesi ve uygulaması gereken onlarca direktiften sadece önemli birkaç tanesi olarak belirtilmiştir. Tüm bu direktiflerin uygulama süreçlerinde ortaya çıkması muhakkak maliyetler, yapılması gerekli yatırımlar, işgücü ve uzmanlık gereksinimleri ile uyum çabalarının sanayimiz üzerine getireceği yük muhakkak belli modellemeler yardımıyla hesaplanmalı ve gerekli hazırlıklara ivedilikle başlanmalıdır.

AB tarafından ülkemizin konu ile ilgili Katılım çabalarında vurgulanan eksiklik ve gecikmeler ve bunların giderilmesi yönünde katlanılması gerekli maliyetler hakkında saece bir fikir verebilmek amacıyla 96/61/EC direktifinin yürürlüğe alınması ve uygulanması sonucunda bu direktiften önemli derecede etkilenen ana sanayi sektörlerinde yapılması gerekli yatırımları belli bir model içinde inceleyen bir raporda ( Çevre ve Orman Bakanlığının siparişi ile ENVEST Planners tarafından yapılmıştır) yedi yıl içinde gerçekleştirilmek durumunda olan yatırım miktarının 13.3 – 14 milyar Euro olarak tespit edilmiş olduğunu belirtmek yeterli olacaktır.

Burada hidrolik pnömatik sektörü olarak belli bir plan dahilinde yapılması yararlı olacak hususlar şöylece sıralanabilir:

- Öncelikle ilgili sektör dernek ve/veya birliklerinde konu ile ilgili özel alt birimler oluşturulmalıdır. Bu birimler Türkiye AB Katılım Sürecindeki çevre ve çevresel koruma konulu gelişmeleri sektörün özelliklerini göz önüne alarak sürekli bir şekilde gözlemlenmeli ve belli periyotlarda gözlem raporlarını tüm ilgili firma ve kurumlara iletmelidir.
- Avrupa Birliği Müktesebatına Uyum için Ulusal Plan (Ulusal Plan) Türkiye’nin Katılım Ortaklığı gereklerini nasıl yerine getirmeyi öngördüğü, Katılım Ortaklık Belgesinde belirtilen önceliklere ilişkin uygulama zaman çizelgesini verdiği bir çalışma planı olarak en önemli kılavuzlardan biri olarak değerlendirilmelidir. Yukarıda anılan gözlem raporları ve bu kılavuzun ışığı altında tüm katılım sürecini kapsayacak bir “Çevresel Koruma Etki Değerlendirmesi Master Planı” hazırlama çalışmasına ivedilikle başlanmalıdır.
- Bu faaliyet kesinlikle bu konuda deneyimli bir firmadan satın alınacak hizmet kapsamında yürütülmelidir. Etki Değerlendirmesi raporu oluştuktan sonra kısa, orta ve uzun dönem öncelikler şeklinde sınıflandırılmış olarak bir “Aksiyon Planı” oluşturulmalıdır.
- Birinci maddede belirtilen alt birimler yine oluşturacakları “görev ekipleri” vasıtasıyla devletin her türlü kurum ve kuruluşunda konu ile alakalı her türlü faaliyet içerisinde imkanlar ve mevzuatın elverdiği oranda olmaya çalışarak son derece önemli ve gerekli lobicilik faaliyetini yürütmelidir. Bu konuda yine gerekirse profesyonel hizmet satın alınmalıdır.
- Aynı iletişim oluşturma ve lobi faaliyetleri AB ilgili organları nezdinde de yerine getirilmeye çalışılmalıdır.



## FİNANSAL HİZMETLER

Gerek ülkemiz Hidrolik Pnömatik sektörü içinde yer alan firmalar gerekse de sektörün müşterisi konumunda yer alan tüm firma, kurum ve kuruluşlar açısından Finansal hizmetler her zaman büyük önem arz etmiştir. Türkiye’de iş ve yatırım dünyasında sermaye eksikliği halen tam olarak çözülememiş kronik bir darboğazdır. Bu darboğazın etkileri yeterli yatırımın ve üretimin yapılamaması vasıtasıyla genişleyen dalgalar halinde bir yandan devlet bütçesinde, diğer yandan dış ticaret dengesinde verilen büyük açıklara neden olmaktadır. Bu açıkların uzun zamandan beri dışarıdan ve içerden temin edilen borçlarla kapatılması politikası Türkiye’yi 2001 ekonomik krizine kadar getirmiş ve ekonominin tüm aktörleri büyük zararlarla karşılaşmışlardır.

Sermaye yetersizliğinin bir diğer önemli olumsuz sonucu yine halen tam olarak çözülememiş olan istihdam eksikliği ve yüksek işsizlik oranıdır.

Zaten kıt olan sermayenin, bu sermayeyi biriktirme ve plase etme görevi bulunan finans kuruluşlarının 2001 ekonomik krizinden önceki yaklaşık 20 yıllık bir periyotta başlayan ve fütursuzca gittikçe artan bir tempoda devam eden irrasyonel ve yasa dışı uygulamaları nedeniyle çarçur edilmesi de ülkemizde dengeleri daha da bozan bir olumsuz faktör olmuştur.

Aslında finans kuruluşlarının sermayeyi yatırımcı ve girişimcilere kullandırma sürecinde ortaya çıkan bu irrasyonel uygulamaların sadece ülkemize ait bir özellik olmayıp, gelişmekte olan 3. dünya ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkede görüldüğü de yatsınamaz bir gerçektir. Aynı gözlemi yapan gelişmiş ülke devletleri ve kamu otoriteleri de uzun bir zamandan beri çeşitli platformlarda yaptıkları çalışmalarla özellikle finans kuruluşlarının kredi verme süreçlerini şeffaflaştırıp belirli kriterlere bağlama, deyim yerindeyse standardize etme çabasına girmişlerdir. Bu çabaların ilk adımı olarak 1974 de önce 10 ülkenin merkez bankası başkanları tarafından oluşturulan komite gösterilebilir. Daha sonra 14 ülkeye genişleyen bu komite (Belçika, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Lüksemburg, Hollanda, İspanya, İsveç, İsviçre, UK, ve ABD) Basel Komitesi olarak anılmaya başlamıştır. Bu komitenin belli başlı görevleri aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Muhtelif ülke yargı sistemleri arasında çözümlenme durumunda olan finansal davalarda geçerli olacak düzenlemelerin yapılması
- Uluslararası bankaların ve banka holdinglerinin kapsamlı bir denetimden kaçmalarını önleyen tedbirleri almak
- Sermaye dağıtım gereksinim ve prosedürlerini tekdüze hale getirerek çeşitli ülkelerden bankaların birbirleriyle rekabetinde oluşabilecek haksızlıkların önüne geçmek

Basel Komitesinin resmi yasama yetkisi bulunmamakla beraber, üye ülkeler Komitenin tavsiyelerine dayanan yasal uygulamalar yapmaktadırlar. Genellikle Komite her ülke otoritesinin tavsiyeleri uygulama şekli ve yöntemleri konusunda oldukça esnek davrandığından ülkelerin ilgili yasaları arasından bazı farklar ortaya çıkabilmektedir. 1988 yılında Basel Komitesi bankaların minimum sermaye yeterlikleri ile ilgili bir şartlar seti yayımladı ve bu set G-10 ülkeleri tarafından yasalaştırıldı. Bu set 1988 Basel Anlaşması olarak bilinmektedir. Bu anlaşmanın minimum sermaye şartı çok kaba olarak sermayenin kredi riskine oranının % 8 ve üzerinde olmasıdır. Ancak bu anlaşmanın uygulanmasında bankalarla diğer finans kuruluşlarının (securities firms) uygulamaları arasında ortaya çıkan çok temel farklar nedeniyle önemli zorluklar yaşanmaya başlamıştır.

Basel komite bu zorlukların aşılmasına yönelik olarak 1993 ve 1996 da önemli değişiklikler yapmıştır. Nihayet 1999 da Basel Komitesi Basel II olarak bilinen yeni bir anlaşma önerisinde bulunmuştur. Yaklaşık 5 yıl süren tartışma ve konsültasyonlar neticesinde bu anlaşmanın son hali üzerinde 2004 Haziranında mutabakat sağlanmıştır. Basel II anlaşması üç ayak üzerinde durmaktadır:

1. Minimum sermaye şartı
2. Denetleme gözden geçirmesi
3. Pazar disiplini



Basel II de öngörülen minimum sermaye rasyosu özel sermaye ve girişim sermayesi yatırımları için % 24 ve hatta bazı durumlarda % 32 dir. Bu söz edilen alanlara yatırım yapan bir bankanın yatırdığı her 100 milyon Euro için 24 – 32 milyon Euro sermaye ayırması anlamına gelmektedir. Bu Basel I deki 8 milyon Euro şartı ile karşılaştırıldığında çok ağır bir uygulamaya işaret etmektedir.

Özellikle Avrupa ülke bankalarının özel ve girişim sermaye yatırımlarının görece olarak büyük oranlarda olması bu bankaların Basel II şartlarından çok ciddi olumsuz etkilenmeleri anlamına geleceğinden AB Komisyonu B asel Komitesinden bağımsız olarak 1993 de başlattığı ve CAD (Capital Adequacy Directive) olarak adlandırılan benzer konulardaki direktifini geliştirerek önce 1996 da CAD II ve nihayet 2004 de CAD II direktifini yayımlamıştır. CAD III, 31 Aralık 2006 da AB de yürürlüğe girecektir. CAD III direktifi Basel II ye göre daha yumuşak sermaye şartına sahiptir. % 24 -32 aralığı yerine %13 – 17 aralığı AB bankalarına biraz daha fazla rekabetçi olma olananğı tanımaktadır.

Ancak ülkemizdeki banka ve diğer finans kuruluşlarının 2001 ekonomik krizi öncesi içinde buldukları ortam göz önüne alındığında yumuşatılmış CAD III uygulamasının bile bunlar üzerinde ciddi kredi verme kısıtlamaları yaratması beklenebilir. Özellikle toplam kredi riskinin hesaplamasında hesaba katılması zorunlu (hem Basel II hem de CAD III de) pazar riski, operasyonel risk gibi kavramların devreye girecek olması banka ve finans kuruluşları kredi verecekleri müşteriler konusunda da çok daha fazla seçici olmaya zorlayacaktır.

Tüm bu gelişmeler ülkemizde özellikle küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) AB Müzakere sürecinin gelişmesine paralel olarak önemli kredi alma sıkıntısına girebilecekleri tehlikesini gündeme getirmektedir. Bu tip firmaların görece olarak zayıf bilançolarına ek olarak halen oldukça yaygın olan kayıt dışılığın da getireceği önemli rasyo bozulmaları banka ve finans kuruluşlarımızı ve dolayısıyla da onlardan gelecek krediye ihtiyacı olan girişimci ve yatırımcıyı gerçekten sıkıntıya sokma potansiyeli taşımaktadır.

Buna karşı önlem olarak tüm ekonominin hızla kayıt içine alınması, KOBİ lerin bilanço büyüklük 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.

## ÖZGEÇMİŞ

### Hasan Basri BOZKURT

1947 yılında Erzincan ilinin Kemaliye ilçesinde doğmuştur. İlköğretimini Erzincan'da tamamladıktan sonra Ankara'da orta öğretime devam eden Hasan Basri BOZKURT, Ankara'da sanat enstitüsünden mezun olmuştur. 1967 yılında Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünde yüksek öğretime başlamış ve 1971 yılında lisans derecesi almıştır. Aynı bölümden 1973 yılında yüksek lisans derecesi almıştır.

1973-1977 yılları arasında Karayolları Genel Müdürlüğü'nün Ankara'daki 4.Bölge Müdürlüğü'nde Atölye Şefliği ve Makine Şefliği görevlerinde bulunduktan sonra 1977 yılında buradaki görevinden ayrılmıştır.

1978 yılında kurmuş olduğu iş makineleri üreten Hidromek firmasında aktif olarak yöneticilik yapmaktadır.



# MÜZAKERE SÜRECİNİN ÜLKEMİZ İMALAT SEKTÖRÜ AÇISINDAN İRDELENMESİ, SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

**S. Melih ŞAHİN**

## Giriş

Küreselleşme sürecinin yaşandığı dünyamızda, ulusal sanayi ve ekonomileri zayıflatarak küresel güçlerin egemenliği pekiştirilmektedir. Küreselleşme sürecinde emek yoğun teknolojilerden ileri teknoloji uygulamalarına geçiş çabaları, en yoğun şekilde ulusal sanayimizi, ekonomimizi dolayısıyla Makina İmalat sektörünü dolayısıyla Hidrolik Pnömatik Sektörünü de etkilemektedir.

Küreselleşme sürecindeki pazar şartları, bu ortamda gelişen, sürekli değişim gösteren müşteri talepleri, Hidrolik Pnömatik Sektörünü tasarımdan üretime, satıştan kullanıma, gelişkin ilişki ve iletişim ortamında, esnek, doğru çok yönlü hareket edebilme zorunluluğu ile karşı karşıya bırakmıştır. Tüm bu ifade edilenlerin gerçekleştirilebilmesi artık günümüzde iyi organize olmuş bir "Üst Yapı"nın (kanunlar, teknik düzenlemeler v.b) yanı sıra güçlü bir "Alt Yapı"nın (teknik donanım, nitelikli personel ... v.b) varlığı ile mümkün olabilmektedir.

Anılan değerlendirmelere dayanılarak, müzakere sürecinin ülkemiz İmalat sektörü, paralelinde Hidrolik Pnömatik Sektörü açısından değerlendirmesi yapılmış ve meslek odalarına bu kapsamda düşen görev ve sorumluluklar ekseninde söz konusu çalışma gerçekleştirilmiştir.

## Sektör Değerlendirmesi ve Sorunlar

Makina imalat sanayi, sanayi sektörleri içinde yatırım malı üreten temel sektör olarak tanımlanmaktadır. Makina imalat sanayinin imalat sanayi içinde özel ve önemli bir yeri vardır. Bu sektör Dünya'da "Mühendislik sanayi" veya "Makina mühendisliği sanayi" olarak kategorize edilmekte ve bilinmektedir. Mühendislik ve araştırmanın yoğun ve vazgeçilmez olduğu bu sektör ekonomi içinde de bir çekici (lokomotif) rolünü üstlenmiştir. GSMH içindeki payı yüksek olmasa bile bu sektör her dönemde lokomotif sektör olma özelliğini sürdürmüştür. Makina ekipman ve yedek parçalarının imal edildiği, "mühendislik sanayileri" denilen alt sektörlerin tamamını kapsar. Bu sektörün diğerlerinden farkı, her aşamada projelendirme, mühendislik ve AR-GE tasarımlarını öngörmesi ve gerçekleştirmesidir. Taleple birlikte tasarım ve proje çalışması yapılmakta çoğu kez bunu AR-GE ve üretim planlaması izlemektedir. Mühendisin gerçek anlamda mesleğini sürdürdüğü, özellikle makina mühendisi açısından özel önem taşıyan sanayi dalıdır. Sektörün dünyadaki ve Türkiye'deki önemini şöyle belirtebiliriz:

- 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 içiçedir.
- 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 verdiğinden ve geniş bir yan sanayi ile çalıştığından dışa bağımlılığı azaltmaktadır. Türkiye için bu özellikle önemlidir. Gelişmiş bir makina imalat sanayi, daha az dışa bağımlılık, daha az döviz harcaması ve daha az açık veren bir dış ticaret dengesi demektir.
- 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).

Türkiye'de makina imalat sanayi maalesef kararlı bir gelişme çizgisi göstermemiştir. Sanayi politikalarının olmaması, ekonomik krizler, tutarsız ihracat politikaları, yatırım malları ithalatında korumacılık faktörüne öncelik verilmemesi ve yatırımlarda sektöre öncelik tanınmaması bunun başlıca nedenleridir. Özellikle 1998'lerden sonra işçi başına katma değer, ücret başına katma değer düşmüş, istihdam kapasitesi azalmış, teknoloji düzeyinde önemli bir değişim olmamıştır. Ölçek sorunu hala önem taşımaktadır. Özgün ürün yaratabilmek ise sektörün hedeflerinin başında yer almaktadır.

Makina imalatı sanayi, imalat sanayinin tüm sektörlerine yatırım ve ara malı niteliğinde girdi veren, öncü, geliştirici ve sanayinin gelişmesinde teknolojik atılımı sağlayan temel bir sektördür. Gelişmiş ekonomilerde GSMH'dan aldığı pay %15 iken, bu sektöre hizmet veren ticari, ulaşım ve hizmet alanları da dikkate alındığında %35'lere varan bir oran sözkonusudur.

Sektör genel amaçlı makina imalatı ve özel amaçlı makina imalatı kapsamında 18 alt sektörü, 91 ürün grubunu ve binlerce ürünü içermektedir. Yaşamın her alanında kullanılan ve insan hayatını kolaylaştırıp, toplumun refah düzeyini artıran pek çok yatırım ve ara malı, bu sektörün ürünleridir.

Sektörde yer alan firmaların %77'si KOBİ niteliğindeki küçük ve orta boy firmalardır. Sermayesi 5 trilyon TL'nin üzerinde yalnızca 6 firma vardır. Firmaların %64'ü Marmara, Trakya ve Ege bölgesinde imalat yapmaktadır. Şirketlerin yalnızca %22'si Anonim Şirket statüsündedir. Kurumsal yapı itibarıyla rekabet gücünden yoksun, yeniden yapılanması zorunlu binlerce işyeri vardır. Yıllık satış hacmi 600.000 \$'a kadar olan firmalar toplamdan %61 pay almaktadır. Özetle söylemek gerekirse makina imalat sanayi kurumsal ve mali yapısı ile AB bütünleşmesine hazır değildir.

Genel olarak imalat sektörüne yapılan sabit sermaye yatırımları, 1980'lere kadar toplam yatırımlar içinde %30 oranında olan payını korumuş, 1980'den sonra hızlı bir düşüşe geçmiş, 1990'larda biraz toparlanmış (%18-22) ve 1997 yılından sonra tekrar azalmaya başlamıştır. 1970 yılında %47,6 olan yatırım yoğunluğu 2002 yılında sadece %14,1'dir. Bu durum, genel konjoktüre değil, ülkede uygulanan sanayileşme politikasına doğrudan bağlıdır. Makina imalat sanayinin toplam sabit sermaye yatırımları içindeki payı ise yalnızca %1,5'tur. Bu tablonun katma değer artışlarına da yansımaları kaçınılmaz olmuştur. Son beş yılda, yıllık ortalama katma değer artışı %-1,4'dür. Yani bir azalış söz konusudur. Yatırımların aynı dönemdeki yıllık düşüş hızı ise %32,9 olmuştur. Türkiye'de 2002 yılı yatırım yoğunluğu %14,1 iken, G. Kore'nin %33,5 olmuştur.

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. Alt sektörlerin kapasite kullanım oranları birbirine yakındır. Sanayi fırın ve brülörleri, tarım ve orman makinaları, gıda, içki ve tütün üreten makinalarda biraz da yüksektir.

Makina imalatı sanayinde genel olarak orta-ileri teknoloji düzeyi hakimdir. Ancak yönetim teknolojileri ile pazarlama, satış sonrası hizmetlerindeki gelişim rekabet gücünü büyük çapta etkilemektedir. Dolayısıyla sektör yalnızca üretim teknolojilerini esas alan bir gelişmeyi değil, sektörü bütünüyle yapılandıracak yönetim ve pazarlama tekniklerini de göz önüne almak zorundadır. Burada da ölçek (kapasite) devreye girmekte, ölçek sorunu ile birlikte teknolojik uygulamalar ele alınmaktadır. Makina imalatı sanayinde hiçbir alt sektör gelişmiş ülkeler düzeyinde bir ölçeğe (kapasite) sahip değildir.





Örneğin takım tezgahları alt sektörü 280 milyon dolarlık üretimle, dünya üretiminin %0,8'ini gerçekleştirmektedir.

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 değer büyük bir kısmı (%72,4), düşük ve orta-düşük teknolojiler tarafından yaratılmaktadır. Genel olarak Türkiye sanayi, özel olarak makina imalatı sektörü düşük teknolojik ürünler imal etmektedir. Bu durum ihracata da yansımakta; düşük ve orta-düşük teknolojik ürünlerin Türkiye ihracatındaki payı %79 olmaktadır. Tablo sabit sermaye yatırımlarında da aynıdır. 2000 yılındaki yatırımlarda düşük ve orta teknolojiler yatırımlarda %72 paya sahiptir. Yüksek teknolojinin oranı yalnızca %2,8'dir.

Makina imalatı sanayinde ithalat 2002 yılında 6,746 milyar dolar olmuş, 1990-2002 döneminde yıllık ithalat artış hızı %8,6'u bulmuştur. Makina imalat sanayinin toplam ithalattaki payı yine aynı yıl için %15'dir. İthalatın %60'ı AB ülkelerinden, %15'i ABD'den yapılmaktadır. Makina imalatının alt sektörlerinden bazılarında AB ithalatı %70'i bulmaktadır. Sektörün 2002 yılı ihracatı ise 2,067 milyar dolar olup ortalama yıllık artış hızı (1990-2002 dönemi) %20,2 olmaktadır. İhracatın toplam Türkiye ihracatındaki payı %5,4'dür. AB ülkelerine yapılan ihracat makina sektöründe toplamın %40'ı civarındadır. ABD'nin payı ise %11'dir. Makina imalatı sanayii dış ticareti büyük çapta AB ile yapılmakta ve uzun yıllar değişme eğilimi de görülmemektedir. İhracatın ortalama %20 artış hızında olması umut verici bir gelişim olarak göze çarpmaktadır.

Makina imalatı sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı 2002 yılında %30,6 bulunmuştur. Sektör büyük çapta ithalata bağımlıdır. İmalat sanayinin geneli ele alındığında bu oran %91'dir. Ancak makina imalatında 1990 yılında ihracatın karşılama oranının %5,5 olduğu hatırlanmalıdır.

Makina imalatında doğrudan işçiliğin maliyetlerdeki oranı 2002 yılında %19 civarındadır. Ana ve yardımcı hammaddeler %60'ı bulmaktadır.

Türkiye imalat sanayiinde işçi başına katma değer 2000 yılında 53,487 dolardır. Bu değer G. Kore'de 96,200, Yunanistan'da 54.609, İrlanda'da 167.312 dolardır. Makina imalat sanayinin, imalat sanayi içindeki katma değer payı 2000 yılında %5,1 olup 1.907 dolar olmaktadır. Bu değer G. Kore'de 26.300, İspanya'da 6.156 ve Çin'de 23.774 dolardır. Makina imalat sanayi düşük bir katma değer yaratmaktadır. Sektörde işçi başına katma değer artışı oldukça düşüktür. (%1.1), Birim ücret başına katma değer ise yedi yıllık dönemde ortalama yıllık -%3 oranında azalmıştır. Diğer sektörlerle de kıyaslandığında çalışanlar yönünden makina imalatı sektörü düşük bir performans göstermektedir. Sektörde ücretin katma değer içindeki payı 1987 yılında %23,5 iken 2000 yılında %8,8'e düşmüştür. Bu ölçüde düşük hiçbir sanayi sektöründe yoktur.

Makina imalatında mühendis istihdamı oldukça düşüktür, toplam istihdam içinde mühendis oranı %1,4'dür. Sektörde aksi olması gerekirken niteliksiz işgücü oranı yüksektir ve %70'i bulmaktadır. Sektör içindeki mühendislerin %74'ü 1,2 milyar TL'a kadar ücret almaktadırlar. Bu durum mühendis yoğun bir sanayi için kolay kabullenilecek bir tablo yaratmamaktadır.

Sektörde yabancı sermaye yok denecek kadar azdır, dolayısıyla etkilerini incelemek mümkün olamamıştır. Sektörde AR-GE faaliyetleri ise yetersiz olup 2000 yılı itibarıyla %0,8 olmaktadır. Gelişmiş ekonomilerde bu oran %2,5-3 civarında olmaktadır. Firmalar, AR-GE için ayrılmış destek ve fonlardan çok az miktarda yararlanabilmektedirler. AR-GE faaliyetleri olmadan makina imalat sanayinin gelişmesi mümkün değildir.

Sektörün rekabet gücünü belirleyen göstergeler ele alındığında, sektör önemli ölçüde ithalata bağımlı (100 üzerinden 85), uzmanlaşma katsayısı orta düzeyde (100 üzerinden 41), dış rekabete yarı açık (100 üzerinden 49) ve ihracatının dünya içindeki payı %0,6 olan, AR-GE payı %0,8; ihracatın ithalatı karşılama oranı %30 olan, eğitilmiş işgücü oranı düşük bir yapıda olmaktadır.



## Müzakere Süreci ve Ülkemiz

9 Kasım 2005 tarihinde yayınlanan Avrupa Komisyonu Türkiye 2005 İlerleme Raporunda İşletmeler ve Sanayi Politikası başlığı altında “AB’nin sanayi politikası; özetle, yapısal değişikliklere uyumu hızlandırarak, rekabetin güçlendirilmesini, yeni iş imkanlarının yaratılmasına müsait ortam ile yerli ve yabancı yatırımcılara AB çapında büyümenin desteklenmesini öngören stratejilerin kuvvetlendirilmesi.” olarak ifade edilmektedir.

Aynı başlık altında, sanayi stratejisine, özelleştirme ve yeniden yapılandırma, iş ortamı, KOBİ politikası ile idari kapasite konularına değinilerek sonuç bölümünde “Türk sanayi politikası, AB sanayi politikası ilkeleri ile büyük ölçüde uyumludur. Sanayi stratejisinin uygulamasının belirlenen ölçütlerle karşılaştırılması için daha fazla çabaya ihtiyaç vardır.” notu düşülmüştür.

Bu noktada bizim öncelikli vurgulamamız gereken “daha fazla çabaya ihtiyaç olduğu” gerçeğidir. Bu çabanın hangi ekseninde sürdürülmesi gerektiğini belirlemek ise ülkemizin geleceğini oluşturacak politikayı belirlemek anlamına gelmektedir.

Bu çabanın ülkemizi diğer ülkelerin taşeronu olarak düşük katma değerli ürünlerle ihracata zorlayan anlayışlar yönünde değil, sanayimizin teknoloji düzeyini artıracak, ARGE çalışmalarını hızlandıracak, yeni ürün veya ürün geliştirmeye dayalı bir araştırma politikası saptayacak, mühendisleri, teknik elemanları verimli, üretken ve söz sahibi kılacak bir yapılanma gerçekleştirilmesi yönünde sürdürülmesi gerekmektedir.

Ancak, siyasi iktidarlar dün olduğu gibi bugün de tercihini ülkemiz sanayinin katma değeri düşük ürünler üreten, yabancıların taşeronu konumuna itecek uygulamalar yönünde kullanmaktadır.

İlerleme raporunda 2004 - 2005 döneminde, Türkiye’de net doğrudan yabancı yatırımların %60 artış gösterdiği belirtilmektedir. Ancak bu yatırımların tüketim malları sektörüne, turizme, bankacılığa, sigortacılığa yöneldiği, yeni yatırımlar yerine daha çok mevcut kuruluşların çok uluslu şirketler tarafından satın alınması şeklinde karşılık bulunduğu bilinmektedir. Bunun da ülkemizde, yakıcı hale gelen işsizlik sorununun çözümüne dair istihdam zemini yaratmadığı açıkça görülmektedir.

Başta da belirtildiği üzere, sanayinin üretken, verimli ve güçlü olması için bir çaba gerekmektedir. Ancak, bu çabanın istihdamı geliştirici yöndeki politikaları yaratmak ve uygulamak olması gerektiği bu güne izlene gelen yanlış politikaların sonuçlarından anlaşılmaktadır.

2001 – 2005 yıllarını kapsayan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında, sanayimiz için öngörülen hedefler arasında yerel kaynakları harekete geçirmek, ARGE’ye önem vermek, yüksek nitelikli işgücü kullanmak, teknoloji üreten bir düzeye ulaşmak, özgün tasarım ve marka yaratacak uluslar arası pazarlarda yerini alan bir yapıya kavuşmak gibi herkesin paylaştığı başlıkların öne çıktığı görülmektedir. Ancak plana yansayan bu politikanın eyleme dönüşmediği de aşikardır. Bunu sadece Hidrolik Pnömatik sektörünü doğrudan ilgilendiren bazı verilerden somutlamak mümkündür.

Bilindiği gibi makina imalat sanayi tüm sanayi sektörlerine yatırım malı (makina, donanım, aleti takım vb.) veren bir mühendislik sektörüdür. Ancak bu sektörde henüz rekabet edebilecek bir yapıya kavuşturulamamıştır. Bu yapıya ulaşma yolunda da VIII. Beş Yıllık kalkınma Planında tükettiğimiz 5 yılda olduğu gibi şimdi de yeterli çaba harcanmamaktadır. Yüksek katma değerli malların ihracatımızdaki payı halen ne yazık ki %5 seviyelerindedir. Sanayi girdilerinin ortalama %60’ı yurtdışından gelmekte, makina imalat sektöründe ise ihracatın ithalatı karşılama oranı %35 seviyelerinin üzerine çıkamamıştır. Makina imalat sektörümüzün toplam ihracattaki payı ise %6 seviyelerindedir.

AB müzakere sürecini başlatan 3 Ekim 2005 tarihinde atılan adım aslında ülkemizin bu günkü yukarıda kısaca bir kaç temel başlıkta değindiğimiz verili koşullarında 1996 yılında Gümrük Birliği öncesinde başlatılması gereken bir **mücadele sürecinin** önemli ikinci adımıdır. Dün olduğu gibi bugünde ve bu süreçte ülkemizin taşeron konumunda kalmaması için VIII. Beş yıllık Kalkınma Planında vurgulanan ancak söylemde kalan hedeflere ulaşması elzemdir. Bunun için Türkiye, 2010 yılına kadar





halen GSYİH nin %0,8 olan ARGE payının %2 oranına getirmek gibi iddali bir hedef belirtmiştir. 9 Kasım 2005 tarihli ilerleme raporunda bu hedef aynen bu sözcüklerle ifade edilmektedir. Öncelikle dileğimiz bu hedefinde akıbetinin VIII. Beş Yıllık Plan hedeflerindeki hüsrana dönüşmemesidir.

Ülkemiz sağlıktan eğitime, tarımdan çevreye, sanayiden enerjiye varana değin 115 bin sayfaya ulaşan AB müktesebatına uyum sağlamak zorunda kalacaktır. AB üyeliğinin halkın refahını arttıracığı, yoksulluğu önleyeceği, sosyal hakları geliştireceği gibi afaki söylemler dışında konuya ilişkin bütünlüklü çalışmalar yapılmamaktadır. İçinde bulunduğumuz bilgi kirliliği ve yönlendirme ortamına ivedilikle son verilerek, tarama konusu olan 35 başlıktaki müktesebat değişikliklerinin ülkemiz geleceğine etkileri tüm alanlarda ve tüm sektörlerde tartışmaya açılmalı, izlenmesi gereken politikalar oluşturulmalıdır.

### **Süreç ve Makina Mühendisleri Odası (MMO)**

Odamız uzmanlık alanlarımızla ilgili tüm dallarda olduğu gibi, Hidrolik pnömatik sektörüne yönelik 4 dönemdir kongreler düzenlemekte, etkinlik ortamında, sunulan bildiriler, sektöre yönelik düzenlenen paneller, sonuç bildirgeleri ve ile tartışmalara ait bant çözümlerini kitaplaştırarak kamuoyuna ve ilgili mercilere sunmaktadır. Bunun yanı sıra konu ile ilgili bir dizi kitap ve rapor yayınlanmaktadır.

#### MMO ya düşen sorumluluklar, görevler (MMO, üye ilişkisi çerçevesinde);

- İş Olanakları Yaratma Konusundaki Çalışmalar;  
MMO gerek Makine imalat sektöründe yaşanan gerekse diğer sektörlerde istihdam ve ücret konularında yaşanan sorunların giderilmesine dönük çalışmalar yürütmektedir. Görev tanımlarına yönelik mühendis istihdamı ve bunların hukuksal düzenlemelerle gerçekleştirilmesi çalışmalarına hız verilmiştir. Özellikle can ve mal güvenliğini direk ilgilendiren Asansör benzeri uygulamalar için odamızın mücadelesi sürdürülmektedir.
- Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Çalışmaları;

Çağımızda mühendislik ve mimarlık etkinliklerindeki temel kaygının mühendislik hizmetlerinin toplumun güvenliği ve sağlığını ön planda tutacak normlarda ve kalitede gerçekleştirilmesi olmalıdır. Bundan dolayı doğrudan topluma hizmet sunan mühendisler ve mimarlar bu hizmetleri verebilecek yeterli bilgi birikim ve deneyimine sahip olmak, yani mesleklerinde "Uzmanlığı" edinmek zorundadırlar.

Bu nedenle Makina Mühendisleri Odası; artan bilgi birikimine hızlı ulaşma, edinilen bilgi ve deneyimleri paylaşma ve üretim süreçlerinde değerlendirebilme yetisi için sürekli eğitimin gerekli olduğunu savunmuş ve bu amaçla sürekli ve yaygın bir eğitimin gerekliliğini dile getiren meslektaşlarının gereksinimleri doğrultusunda Meslek İçi Eğitim Merkezini (MİEM) oluşturmuştur.

Öncelikle Odamız tüm mesleki uygulama alanlarımızda olduğu gibi, bu alanda çalışacak üyelerimizin de konularında yeterli bilgi ve deneyime sahip olması gerektiğini savunmaktadır. Lisans eğitiminin meslek içi eğitimlerle desteklenmesini, yaşam boyu eğitimi zorunlu görmektedir. Bu amaca yönelik olarak, Meslek İçi Eğitim Merkezlerimiz kanalıyla, alana yönelik çalışacak üyelerimiz eğitilmektedir. Ülke geneline yayılmış 49 noktada çağdaş eğitim donanımları ve mekanlarda hizmet sunan Meslek İçi Eğitim Merkezlerimiz artık bir okul kimliğine kavuşmuş olup aynı anda 2.200 üyemize hizmet verebilecek bir kapasiteye sahiptir.

Makina Mühendisleri Odası, MİEM kapsamında kurulduğu günden bugüne ülke genelinde toplam 554 kurs açmış ve 11246 üyemizin bu kurslara katılımı sağlanarak, sınavlarda başarılı olanlar konularında belgelendirilmiştir. Bu konuların dışında İmalat Mühendisliğinden , Bakım Yönetimi ve Enerji Yönetimine kadar 16 yeni konuda da eğitimler planlayarak çalışmalarını sürdürmektedir.



Makina Mühendisleri Odası MİEM' in kurumsallaştırılarak süreç içerisinde verilen eğitim kalitesinin yükseltilmesini ve daha fazla üyenin uzmanlık konularında belgelendirilerek Mühendislik Hizmetlerinin ülke ve toplum yararı doğrultusunda geliştirilmesine devam etmektedir. Geline son aşama MİEM yapılanmasının ISO EN TS 17024 Personel Belgelendirme Kuruluşu standardı kapsamında TÜRKAK' a akredite ettirilmesidir. Çalışmanın 2006 ilk çeyreğinde sonuçlandırılması hedeflenmiştir.

Günümüzde adeta çatı disiplin olarak tanımlanabilecek Makina Mühendisliği, Sayısı 30'lu rakamlarla ifade edilebilecek düzeyde alt uzmanlık alanlarına ayrılmıştır. Her biri ayrı bir mühendislik dalı olarak da nitelenen Makina Mühendisliği uzmanlık alanları, Makina Mühendisleri Odası (MMO) çalışmalarında önemli bir gündem maddesi olarak oda gündeminde güncelliğini korumaktadır.

- Teknik Hizmetler, Onaylanmış Kuruluş Çalışmaları;

MMO, AB uyum mevzuatları çerçevesinde, İş Güvenliği konusunda yürüttüğü faaliyetler TSE EN 45004 muayene kuruluşlarının belgelendirilmesi standardı kapsamında TÜRKAK'a akredite ettirilmiş ve Odamız A tipi muayene kuruluşu olmuştur

Odamız CE uygulamalarına ilişkin olarak da üzerine düşen görevleri yapmayı amaçlamaktadır. Ülke genelinde CE uygulamaları konusunda üyelerimize ve sanayicimize eğitimler, seminerler verilmektedir. Şubelerimizde CE danışma merkezleri oluşturulmuş konu hakkında Oda teknik görevlilerine yönelik eğitimler düzenlenmiş, gerekli alt yapı oluşturulmuştur.

Odamız AB yeni yaklaşım direktifleri kapsamında bulunan ve meslek alanlarımızla ilgili hidrolik pnömatik sektör uygulamalarını da yakından ilgilendiren, asansörler, basit basınçlı kaplar, gaz yakan cihazlar, sıvı ve gaz yakıtlı sıcak su kazanları, basınçlı ekipmanlar ve makina emniyeti direktifleri olmak üzere 6 konuda onaylanmış kuruluş olmak için ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olarak hazırladığı başvuru dosyalarını Sanayi Bakanlığına iletmıştır. Bakanlık adına TÜRKAK'ca yürütülen çalışmalarda Odamız asansörlerle ilgili denetleme aşamasındadır.

- Teknik Yayın Çalışmaları;

MMO MİEM kapsamında yer alan konularla ilgili her biri kendi alanında referans olan ve eğitim, belgelendirme süreçlerinde kullanılmak üzere kitaplar yayınlamaktadır. Bunun yanı sıra odaca yayınlanmış ve sayısı 200'ü aşkın teknik kitaplar, yine ilgili eğitimin konusunda Makina Mühendisleri Odası tarafından düzenlenmiş olan Kongre, Kurultay ve Sempozyumlarda sunulan bildiri kitapları, Makina Mühendisleri Odası'nın ve Şubelerin kütüphanesinde bulunan konuyla ilgili kitaplar bilgileri tamamlayıcı kaynak kitaplar olarak önerilmekte, eğitimler sırasında örneklerinden yararlanılıp üyelerin araştırarak kendilerini geliştirmeleri özendirilmektedir.

Odaca İş Hayatı ve Meslek ile İlgili 2004 yılında yapılan bir ankette takip edilen yayınlar arasında MMO teknik yayınları %35,4 ile ilk sırada yer almaktadır. Sevindirici olan bu durumun yeterli olmadığı, oranın geliştirilmesi gerektiği odaca bilinmekte ve konu ile ilgili özel çaba harcanmaktadır.

- Etkinlikler;

Odamız uzmanlık alanlarımızla ilgili tüm dallarda olduğu gibi, Hidrolik pnömatik alanına yönelik 3 dönemdir kongreler düzenlemekte, sonuç bildireleri ve sunulan bildiriler ile bant çözümlerini kitaplaştırarak kamuoyuna ve ilgili mercilere sunmakta ve konu ile ilgili bir dizi kitap ve rapor yayınlamaktadır.

- Sektör Araştırma Raporları;

Makina imalat sanayi, TMMOB tarafından düzenlenen Sanayi Kongreleri içinde bugüne kadar pek çok kez incelenmiş ve sektör raporları ile de tartışmaya açılmıştır. Ancak ilk kez 2003 Yılı Sanayi Kongresinde sektör tüm yönleri ile araştırılmıştır. 2003 Sanayi Kongresi'nde sunulan ve konusunda ülkemizdeki en kapsamlı çalışmalardan biri olan "Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması" raporunun



güncelleme çalışmaları Odamız çalışma gruplarınca sürdürülmektedir. Bugünkü etkinliğimizden ve diğer etkinliklerden süzülen veri ve görüşlerle rapora son şekli verilecek ve 2005 Sanayi kongremizde kamuoyuna sunulacaktır.

MMO sektöre dönük bugüne kadar yaptığı çeşitli araştırmalarda;

- Alanda yeterli sayıda mühendis istihdam edilmediği,
- Sektörün niteliği ile paralel bir işgücü istihdam edilmediği.
- Çalışan mühendislerin mesleki yeterlilik, uygulamada konularında uzmanlaşma, meslek içi eğitim gereksinimlerinin olduğu,
- Kalifiye ara teknik eleman sıkıntılarının bulunduğu
- Düşük ücretle mühendis istihdamı yaşandığı.
- Teknoloji ve Ar-Ge uygulamalarının kısıtlı kaldığı,
- Üniversite sanayi işbirliği düzeyinin beklenenin çok altında kaldığı,

tespitlerini yapmıştır. Sektöre yönelik gerçekleştirilen bu çalışmalar uzman kadrolarla ciddi boyutlu araştırmalar sonrasında ortaya çıkmakta ve sürekli güncel kılınarak kamuoyunun gündeminde tutulmaktadır.

- Sektör Dernekleri MMO Buluşması;

MMO her yıl düzenli olarak kendi disipliniinde yer alan sektörlerin ihtisas dernekleri temsilcilerinin katılımı ile toplantılar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmaların ağırlıklı bölümünü Makine imalat sektörü ile tesisat sektörü oluşturmaktadır.

- Üniversite Oda Buluşması;

MMO her yıl düzenli olarak kendi disipliniinde eğitim veren üniversitelerin ilgili bölüm temsilcileri ile bir araya gelmekte oda üniversite, sanayi işbirliği temelinde çalışmalar yürütülmektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Odamız Gümrük Birliği sürecinde olduğu gibi müzakere süreçlerinde de uzmanlık alanlar ile ilgili konularda müdahil bir çalışma sergilemeye, meslek, meslekdaş, ülke ve toplum aleyhine gelişmelere karşı elinden geleni yapmaktadır.

AB müzakere sürecinde sektörün geleceğinin kendi ellerinde olduğundan hareketle yetkili ve sorumlu bakanlıklar başta olmak üzere, üniversitelerin, meslek odaları, sektör dernekleri arasında iletişimin, dayanışmanın göstermelik ve zorunluluklar dışında bir isteklilik ve gönüllülük temelinde sürekli kılınması gerekmektedir.

Gerek ürün gerekse yönetim teknolojilerinin geliştirilmesi ve etkin kullanımı için kaliteli insan gücüne dayalı personel ve eğitim politikaları uygulanmalıdır. Özellikle eğitilmiş, motive edilmiş ve ödüllendirilmiş personelin hem verimlilik hem de teknolojiler için vazgeçilmez olduğu bilinmelidir. Burada özel olarak mühendislere yer ve inisiyatif verilmesi zorunludur.

Dördüncüsü gerçekleştirilen Hidrolik Pnömatik kongresinin başlangıcından bugüne yarattığı ortamın tamda bu anlamda önem taşımaktadır. Bu platformun oluşumuna yıllardır katkı ve katılımda bulunan kişi ve kuruluşların katkılarının bu mücadele sürecine omuz vermek anlamına geldiği MMO' ca değerlendirilmektedir. Önemli olan bu platformda birlikte oluşturulan görüş ve önerilerin uygulamaya dönük proje bazında çalışmalar ile desteklenerek birlikte üretmenin örneklerini somutlayarak yaşam bulmasıdır. Başlatılan ve sürdürülmekte olan çabaların sürekliliği Oda'ca arzu edilmektedir.

Durum böyle iken, bir de geçen kongremizde de vurguladığımız üzere ulusal ve uluslar arası standartlara uygun olmayan, kalitesiz ve satış sonrası teknik hizmet desteği bulunmayan ürünler



nedeniyle yerli üreticimiz haksız rekabet ortamı ile de karşı karşıya kalmaktadır. Ülkemizde halen herhangi bir malın veya hizmetin standardı olup olmadığı tasarımcı, uygulayıcı, kullanıcı tarafında etkin ve yaygın olarak bilinmemektedir. Teknik malzeme alımları ulusal ve/veya uluslar arası standartlara dayanan ölçülebilir değerlerden çok deneyim ve piyasa referansları gibi kriterler ile yürütülmektedir. Bu durum mevcut haksız rekabet ortamını daha da körüklemektedir.

Yine 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.

Sektörde, yeni ürünlerin tasarımı ve/veya inovasyon için en önemli kaynak kullanıcı ve etkin mühendislik hizmetidir. Türkiye'de makina imalatçıları bu kaynağı ihmal etmektedirler. Gerçekte bu kaynaklara dayalı ürün geliştirme; maliyetleri optimize edecek ve AR-GE çalışmaları rasyonel olacaktır. Rekabet için de "ürün geliştirme yeteneği" artırılmalı ve AR-GE alt yapısı sağlıklı biçimde oluşturulmalıdır. TÜBİTAK ve TTGV destekleri ile AB Altıncı Çerçeve Programı'nın AR-GE proje fonlarından yararlanılmalıdır

## KAYNAKLAR

- [1] Ürünlere İlişkin Teknik Mevzuatın Hazırlanması ve Uygulanmasına Dair Kanun Sayı 4703 29.06.2001; Resmi Gazete No: 24459 11.07.2001,
- [2] Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırması MMO Yayını, Yayın No:359
- [3] III. MakinaTasarım ve İmalat Teknolojileri Kongresi / Eylül 2005 - Konya, Sonuç Bildirgesi.
- [4] Kaynak Teknolojisi IV. Ulusal Kongresi / Kasım 2005 - Kocaeli, Sonuç Bildirgesi
- [5] VI.Ulusal Ölçümbilim Kongresi / Kasım 2005 - Eskişehir, Sonuç Bildirgesi
- [6] TMMOB MMO Tüzük ve Yönetmelikler Yayın No:212
- [7] 9 Kasım 2005 tarihinde yayınlanan Avrupa Komisyonu Türkiye 2005 İlerleme Raporu
- [8] Eğitimin Sürekliliği ve Makina Mühendisleri Odası Meslek İçi Eğitim Çalışmaları 2 Nisan 2004

## ÖZGEÇMİŞ

### S. Melih ŞAHİN

1961 Ankara' da doğdu. 1985 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi' nden Makina Mühendisi olarak mezun oldu. 1985 – 86 yılları arasında Ata İnşaat Atatürk Sanayi Şantitesi' nde, 1986 – 90 yılları arasında Gürış Makina' da, 1990 yılından itibaren de FNSS Savunma Sistemleri Sanayiinde çalışmaktadır.

1986 yılından itibaren MMO komisyonlarında görev yapan Melih Şahin, 1996 – 98 yılları arasında MMO Ankara Şubesi Yönetim Kurulu Üyesi, 1998' den itibaren de MMO Yönetim Kurulu Üyesi ve Yönetim Kurulu Başkan Vekilliği görevini yürütmektedir. Kaynak Mühendisliği ve Kalite Sistemleri konusunda uzman olan Şahin, evli ve bir çocuk babasıdır ve İngilizce bilmektedir.