

VII. Ulusal Ölçübilim Kongresi ve Kalite Fuarı İzmir'de düzenlendi...

TÜRKİYE'DE ÖLÇÜ ALETLERİNİN GÜVENİLİRLİĞİ 500 KİŞİYE EMANET!

VII. Ulusal Ölçübilim Kongresi ve Kalite Fuarı'nda yapılan konuşmalara nitelikli personel yetersizliği ve eğitimdeki eksiklikler damgasını vurdu. MMO Eskişehir Şube Başkanı R. Erhan Kutlu, yasal düzenlemelerin henüz yaşama geçirilememesinin, personel ve eğitim eksikliğinin, kalibrasyon, akreditasyon ve izlenebilirlik konularındaki yetersizliklerin bu alandaki üretimleri kısıtlı kıldığına vurgu yaptı. Kongre Yürütme Kurulu Başkanı S. Melih Şahin, ulusal kalite politikasının geliştirilmemiş olmasının ve buna uygun yasal düzenlemelerin henüz tam olarak yaşama geçirilememesinin; personel, laboratuvar ve eğitim eksikliğinin, laboratuvar ve akreditasyon konularındaki boşlukların, kalibrasyon, eğitim ve danışmanlık hizmetleri için kuruluşların nitel ve nicel yetersizliğinin, bu parametrelerin sanayide ve yaşamın her alanında uygulanabilirliğini zorlaştırdığını işaret etti. Türkiye'de ölçü aletlerinin denkliliğini ve güvenilirliğini sağlayacak nitelikli kadro eksikliğinin çok ciddi düzeyde olduğunu savunan MMO Başkanı Emin Koramaz ise ülke genelindeki 3 bin 225 belediyeden yalnızca 167'sinde ölçü ve ayar memuru bulunduğu dikkat çekerek, "Sanayi ve Ticaret Bakanlığımızın Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü'ne bağlı

il müdürlüklerimizdeki çalışanlarla birlikte bu konudaki hizmetler Türkiye genelinde toplam 500 civarındaki personelce yürütülmektedir" dedi.

Ölçübilim Kongresi ve Kalite Fuarı; Makina Mühendisleri Odası (MMO) adına İzmir ve Eskişehir Şubelerinin sekreteryasında 30 Ekim-1 Kasım 2008 tarihlerinde İzmir'de Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Ana teması "Ülkemizde Yasal Metroloji Alanındaki Uygulamalar" olarak belirlenen kongre; 30 kurum ve kuruluş tarafından desteklendi. Kongre boyunca toplam 13 paralel oturumda 40 adet bildiri ve poster bildiri olarak kabul gören 18 çalışma yer aldı. Kongre süresince bir panel ve bir seminer gerçekleştirildi.

Kongrenin açılışına Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler Standartlar Genel Müdürü Mustafa Kasal, Makina Mühendisleri Odası (MMO) Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya, MMO Eskişehir Şube Başkanı R. Erhan Kutlu, Büyükşehir Belediyesi

Ölçübilim Kongresi ile birlikte Kalite, Kontrol, Metroloji, Test Ekipmanları ve Endüstriyel Yazılım Fuarı, Kalite İzmir Fuarı gerçekleştirildi. Kalite Fuarının açılışını MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya, MMO Eskişehir Şube Başkanı Erhan Kutlu, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler Standartlar Genel Müdürü Mustafa Kasal, TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı, MMO Başkanı Emin Koramaz ve Ölçüler Standartlar Genel Müdür Yardımcısı Mehmet Özkan birlikte gerçekleştirdiler.



Genel Sekreteri Ersu Hızır ve Kongre Yürütme Kurulu Başkanı S. Melih Şahin katıldı. Kongreyi, 246'sı kayıtlı delege olmak üzere; toplam 500'ü aşkın mühendis, teknik eleman ve üniversite öğrencisi izledi. Kongreye paralel olarak düzenlenen fuara 21 kuruluş katıldı. Kalibrasyon, eğitim ve diğer hizmetlerle ilgili olarak düzenlenen fuar, katılımcılardan büyük ilgi gördü ve kuruluşlar arasındaki iletişimin gelişmesinde önemli bir rol oynadı.

Kongrenin açılış konuşmaları ise MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya, MMO Eskişehir Şube Başkanı R. Erhan Kutlu, Kongre Yürütme Kurulu Başkanı S. Melih Şahin, MMO Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz ve TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı tarafından yapıldı.

Mehmet Özsakarya: "ÖLÇÜMBİLİM KONUSU TÜRKİYE'DE YETERİNCE TANINMIYOR"

Kongre açılışında konuşan MMO İzmir Şube Başkanı Mehmet Özsakarya, 1998 yılından beri Şube çatısı altında faaliyet gösteren Ege Kalibrasyon Laboratuvarı ve Metroloji Eğitim Merkezi'nin (Ege KALMEM) ölçümbilim alanında derinlemesine bilgi sahibi olmalarını sağladığını ifade etti. Bu alandaki mevzuat ve teknik bilgilerini her zaman Oda ve üyelerle paylaşmaya özen gösterdiklerini belirten Özsakarya, Ege KALMEM tarafından düzenlenen ölçümbilim eğitimlerinde bugüne kadar bine yakın üyeye ve teknik elemana eğitim verdiklerini açıkladı. Odanın teknik hizmetlerinde kullanılan cihazların yanı sıra bölgedeki yaklaşık bin 200 firmada kalibrasyon çalışmaları gerçekleştirdiklerini söyleyen Özsakarya, merkezin halen iki mühendis ve üç teknik eleman ile çalışmalarını sürdürdüğünü dile getirdi.

Metroloji ya da diğer adıyla ölçümbilim konusunun ne yazık ki Türkiye'de yeterince tanınmadığını ve öneminin anlaşılmadığını savunan Özsakarya, "İzmir'de 1993 yılında Tesisat Mühendisliği Kongresini ilk kez düzenlediğimizde, 'tesisat mühen-

disliğinin' önemli bir uzmanlık konusu olduğu halkımızca yaygın olarak bilinmiyordu. Aynı şekilde 1999 yılında hidrolik pnömatik kongresini ilk kez düzenlediğimizde de bu sektörün, sanayimizin vazgeçilmez ürün ve hizmetlerini ürettiği bilinmiyordu. Kongrelerimiz her iki uzmanlık alanının da öneminin anlaşılmasına çok büyük katkılar sağlamıştır. Bu alanlarda sektörel yayınlar gelişirken, kamuoyunun bilgilendirilmesinde yerel basınımızın destek ve katkılarına da buradan bir kez daha teşekkür etmek istiyorum" diye konuştu.

Şimdi Oda'nın önünde "ölçümbilim alanında" aynı toplumsal sorumluluğun durduğuna dikkat çeken Mehmet Özsakarya, kongrede ölçümbilimin öneminin, bireysel ve toplumsal yaşamdaki yerinin, yaşam kalitesindeki vazgeçilmezliğinin, güvenli ve sağlıklı bir yaşamın en gerekli unsurlarından biri olduğunun ayrıntılı olarak görüleceğini ifade etti. Özsakarya, "Panel ve oturumlarımızda, ölçümbilim alanında ülkemizde neler yapılması gerektiğini hep birlikte tartışacağız. Dünya standartlarına göre ülkemizin durumunu, ekonomimizi yakından ilgilendiren ve tüketici haklarına kadar uzanan boyutunu hep birlikte tanıyacağız" dedi.

Erhan KUTLU: "ALANDAKİ YETERSİZLİKLER ÜRETİMLERİ KISITLIYOR"

Kongre açılışında konuşan MMO Eskişehir Şube Başkanı R. Erhan Kutlu, geçmiş dönemlerde yapılan kongreler hakkında bilgi vererek, kongrelerde dile getirilen sorunlara değindi. Küreselleşme sürecinin yaşandığı dünyada, ulusal devletlerin sanayilerinin ve ekonomilerinin zayıflatılarak küresel güçlerin egemenliğinin pekiştirildiğini savunan Kutlu, bu süreçte emek yoğun teknolojilerden ileri teknoloji uygulamalarına geçiş çabalarının ulusal sanayiye, ekonomiyi ve ölçümbilim teknolojilerini yoğun bir şekilde etkilediğini vurguladı. Ölçümbilim ve özellikle kalibrasyon, eğitim-belgelendirme, akreditasyon alanlarında uluslararası alan ve organizasyonlarda eşit haklar elde edilmesi için ulusal bir örgütlenmenin gerçekleştirilmesinin ve bu konu ile ilgili ciddi ve yaygın uğraş verilmesi gerekliliğinin ortada olduğunu kaydeden Kutlu şöyle konuştu: "Ülkemizde bu alanda gözlenen çok yönlü eksiklikler, sanayimize büyük sıkıntılar yaşatmaktadır. Yasal düzenlemelerin henüz yaşama geçirilememesi, personel ve eğitim eksikliği, kalibrasyon, akreditasyon ve izlenebilirlik konularındaki yetersizlikler bu alandaki üretimleri kısıtlı kılmaktadır."

Avrupa Birliği'nde akredite olan kuruluş sayısının yedi bin



Mehmet Özsakarya



Erhan Kutlu

civarında olduğunu, Türkiye'de ise bu sayının 297 ile çok yetersiz kaldığını işaret eden Erhan Kutlu, bu durumun büyük miktarda döviz kaybına neden olduğunu ifade ederek, bu sayının en azından ulusal sanayi için yeterli düzeye getirilmesi doğrultusunda tüm kesimlerin ortak bir çaba içine girmesi gerektiğini vurgu-

ladı. Türkiye'de yetişmiş eleman potansiyeli göz önüne alındığında öz kaynakların yeterince değerlendirilmediği sonucuna varıldığını belirten Kutlu, "Bu süreçte Odamız da onaylanmış kuruluş olmak için başvuruda bulunmuş; makina emniyeti, asansör, sıcak su kazanları, gaz yakan cihazlar, basınçlı ekipmanlar, basit basınçlı kaplar olmak üzere altı konuda gerek personel gerekse örgütsel yaygınlık çerçevesinde artıları olduğunu, bu bilgi birikimiyle de piyasa gözetim ve denetim faaliyetlerinde aktif rol alabileceği gerçeğini ortaya koymuştur" diye konuştu.

Düzenlenen bu kongrelerin özellikle yasal konularda birçok açılım ve kazanım getirdiğini savunan Kutlu, altıncı kongrenin açılış konuşmasında kongrenin artık rüştünü ispat ettiğini söylediğini anımsatarak, "Bundan sonraki kongrenin uluslararası olarak yapılmasının hedefimiz olduğunu söylemişim. Umarım önümüzdeki kongrede uluslararası olarak düzenlenmiş şekilde Eskişehir'de buluşuruz" dedi.

S. Melih Şahin: "TEKNOLOJİ KALİTESİNİN SÜRDÜRÜLMESİNDE TEMEL UNSURLARDAN BİRİ ÖLÇÜMBİLİM"

Kongre açılışında konuşan Kongre Yürütme Kurulu Başkanı S. Melih Şahin, etkinliğin tüm dünyayı etkileyen mali krizin gölgesinde gerçekleştirildiğini hatırlatarak, kriz süreçleri incelendiğinde en kaliteli ürünü, en kısa zamanda tasarlayan, üreten, satış sonrası hizmetleri ile müşterisini, kullanıcıyı sürekli takip eden kurumların ayakta kaldığını görüldüğünü söyledi. Şahin, "Tam da bu noktada; ülkemizde kaliteye yönelik çalışmaların altyapısını oluşturu-

ran, metroloji, kalibrasyon, akreditasyon, belgelendirme ile ilgili konuları tartışmak, ölçümbilim alanındaki mevcut durumun saptanarak sağlıklı bir ölçümbilim sistemi oluşturmak, oluşturulan sistemi, uluslararası ölçüm sistemi ile uyumlu izlenebilir kılmak, kurulan sistemin sanayi ve hizmet sektöründe uygulanabilirliğini sağlamak amacıyla bilgi alışverişinin sağlanmasını hedefleyen kongre platformu daha bir önem kazanıyor" diye konuştu.

Kongrede; ölçümbilimin "sacayağı" bilimsel, endüstriyel ve yasal ölçümbilim alanlarındaki mevzuat, uygulanma durumu, piyasa gözetim ve denetimi gibi konuların ele alınarak, mevcut durumun tespitinin yapılmasının sağlanacağını belirten Şahin, etkinliğin ikinci gününde "Yasal Ölçümbilim ve Uygulamaları" konu başlığı altında gerçekleştirilecek panelde ülkedeki durumun derinlemesine yansıtılarak, yaşanan sorunların ve olası çözüm önerilerinin ortaya konulduğu bir tartışma ortamının oluşturulmasını hedeflediklerini vurguladı.

Ölçümbilimin bir ülkede ölçme, standartlaşma, kontrol ve kalite sistemlerinin altyapısını oluşturarak, kalite güvenliği için ürün özelliklerinin belirlenmesini ve kontrolüne ilişkin kapsamlı bir sistemin oluşmasını sağladığını ifade eden Şahin şöyle konuştu: "Ülkemizin sanayi alanında üretimi, buna bağlı olarak ihracat ve ithalatı gün geçtikçe artmaktadır. Bu durum; yüksek doğrulukta ve tekrarlanabilir ölçümlere duyulan ihtiyaç ile birlikte gelişen teknolojiye uyum sorununu ortaya çıkarmıştır. Günümüzde kullanılan teknolojinin kalitesinin sürdürülmesinde ölçümbilimin temel unsurlardan biri olduğu görülmektedir." Alanda gözlenen çok yönlü eksikliklerin, ulusal kalite politikasının geliştirilmemiş olmasının ve buna uygun yasal düzenlemelerin henüz tam olarak yaşama geçirilememesinin; personel, laboratuvar ve eğitim eksikliğinin, laboratuvar ve akreditasyon konularındaki boşlukların, kalibrasyon, eğitim ve danışmanlık hizmetleri için kuruluşların nitel ve nicel yetersizliğinin, bu parametrelerin sanayide, yaşamın

S. Melih Şahin



her alanında uygulanabilirliğini zorlaştırdığını işaret eden S. Melih Şahin, "Bu nedenle sanayimizde büyük ölçekte zorluklar yaşanmaktadır. Kongre platformu bu sorunların ve yapılması gerekenlerin saptanması ve çözüm önerilerinin oluşturulmasında ümit ederim ki önemli bir misyonu yerine getirir" dedi.

Emin Koramaz: "NİTELİKLİ KADRO EKSİKLİĞİ ÇOK CİDDİ DÜZEYDE"

Kongre açılışında konuşan MMO Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz; Oda'nın her dönem düzenlediği kongre, kurultay ve sempozyumlarda, mühendislerin, kamu kurumlarının, üniversitelerin ve sektörel kuruluşların bir araya getirilerek, meslek alanlarından hareketle kamu ve sanayinin yararına ortak yaklaşımların ve çözüm önerilerinin geliştirilmeye çalışıldığını belirtti. Oda'nın bu platformlarda oluşan görüşleri ilgili yerlere ulaştırmadaki ısrarlı ve takipçi tavrını sürdüreceğini vurgulayan Koramaz, 1995 yılında ilki düzenlenen ve bu yıl yedincisi gerçekleştirilen Ölçümbilim Kongrelerinin de böylesi bir yaklaşımın ürünü olduğunu söyleyerek, "Ülkemizin kalkınması için bir meslek Odası olarak üzerimize düşen görev ve sorumluluğu yerine getiriyoruz" dedi.

Oda'nın uzmanlık alanları ile ilgili tüm dallarda olduğu gibi birçok sektörle ilişkisi bulunan ölçümbilim alanında da ciddi çabalar sarf ettiğini ifade eden Koramaz, şöyle konuştu: "Kongre konumuzu doğrudan ilgilendiren önemli konulardan biri Gümrük Birliği Anlaşması ile başlayan ve bugün AB müzakere süreçleriyle devam eden AB teknik mevzuat uyumu ve üretimin uluslararası kabul görmüş koşullara uygun sürdürülmesi çalışmalarıdır. Odamız, bu alanda konunun tüm taraflarını aynı masa etrafında toplayan birçok etkinlik gerçekleştirmiştir. Ölçümbilim Kongreleri, Kalite Sempozyumları ve Sanayi Kongreleri bu bağlamda söz edilebilecek etkinliklerden sadece birkaçıdır. Bu platformlarda dile getirilen görüşler sürecin gelişimine olumlu katkı sağlamış ve Türk Akreditasyon Kurumu 4 Kasım 1999 tarihinde çıkarılan bir kanunla oluşturulmuştur."

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsü'nün (UME) değerli çalışmalar yaptığını; fakat gelinen noktada alınan yolun yetersiz olduğunu kaydeden Koramaz, nitelikli iş gücü, eğitim, kalibrasyon, izlenebilirlik, test, muayene, belgelendirme ve akreditasyon konularında hâlâ ciddi eksiklikler bulunduğunu işaret etti. "Bugüne değin TÜRKAK tarafından akredite edilen deney laboratuvarı sayısı 171, kalibrasyon laboratuvarı sayısı 48, muayene kuruluşu

sayısı 33, sistem belgeleme kuruluşu sayısı 31, personel belgelendirme kuruluşu sayısı 8, ürün belgelendirme kuruluşu sayısı ise 6'dır" diyen Koramaz, bu rakamın AB ülkelerinde yedi bin civarında olduğunu açıkladı. Üreticilerin uygunluk değerlendirme faaliyetlerini çok yüksek bedellerde AB test ve belgelendirme kuruluşlarına yaptırmak zorunda kaldıklarını ifade eden Emin Koramaz, bu alandaki mühendislik hizmetlerinin hâlâ yurt dışından satın alındığını belirtti.

Ege KALMEM 10 Yıldır Bölgedeki Sanayi Kuruluşlarına Hizmet Üretiyor

Bu nedenle Oda'nın yürüttüğü çalışmaların büyük önem taşıdığını ve ülke lehine kazanımlar hanesine yazıldığını vurgulayan Koramaz, Oda'nın yürüttüğü çalışmalar konusunda şu bilgileri verdi: "Odamız, üyelerinin mesleki gelişmeler ve mesleki faaliyetlerde yeterli bilgi ve deneyime sahip olmasını ve mesleki denetimlerin bu esasa göre yapılmasını ana ilke olarak benimsemiştir. Bu kapsamda kurulan Meslek İçi Eğitim Merkezi (MİEM) bünyesinde kurulduğu günden bu yana 17 konuda iki bine yakın kurs açılmış, bu kurslara 40 bini aşkın üyemiz katılmış ve 39 bin belge verilmiştir. MİEM tarafından verilen belgelerin ulusal ve uluslararası tanınırlığı, hizmetin niteliğinin yükseltilmesi için Oda Merkezi'nde bir Personel Belgelendirme Kuruluşu (PBK) kurulmuş ve Ocak 2007 yılında kuruluşumuz Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiştir. Eğitim ve belgelendirme çalışmalarımızın yanı sıra İzmir'de kurulu bulunan Ege Kalibrasyon Laboratuvarı ve Metroloji Eğitim Merkezi-miz (Ege KALMEM) ile 1998 yılından bu yana bölgedeki sanayi kuruluşlarına hizmet üretiyoruz. Ege KALMEM'de elektrik, basınç, kütle, boyut ve sıcaklık ölçüm ve kalibrasyon hizmetleri yanı sıra çeşitli konularda eğitimler de gerçekleştirilmektedir. Odamız CE uygulamalarına ilişkin olarak da üzerine düşen görevleri yapmaktadır. 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 altyapı oluşturulmuştur."

"Odamız Ülke Sanayisine Hizmet Üretiyor"

Oda'nın uygunluk değerlendirme alanında da somut adımlar attığını bildiren Koramaz, bu konuda İzmir'de oluşturulan Asansör Kontrol Merkezi'nin ilgili direktif kapsamında Avrupa Birliği ve Türkiye'de "Onaylanmış Kuruluş" olarak atandığını, Asansör AT Tip İnceleme-



Türkiye’de ölçü aletlerinin denkliliğini ve güvenilirliğini sağlayacak nitelikli kadro eksikliğini çok ciddi düzeyde olduğunu savunan Emin Koramaz, ülke genelindeki 3 bin 225 belediyeden yalnızca 167’sinde ölçü ve ayar memuru bulunduğuna dikkat çekerek, “Sanayi ve Ticaret Bakanlığımızın Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü’ne bağlı il müdürlüklerimizdeki çalışanlarla birlikte bu konudaki hizmetler Türkiye genelinde toplam 500 civarındaki personelce yürütülmektedir. Bu sayının yetersizliğinden ve denetim eksikliğinden dolayı tüketicilerimizin uğradığı maddi kayıplar, haksız rekabet ve yaşanan bir dizi sıkıntı Sanayi ve Ticaret Bakanlığımız tarafından da ifade edilmektedir” diye konuştu.

si, Asansör Son Muayene, Modül Birim Doğrulaması ve Tam Kalite Güvence modüllerinde ürün belgelendirmesi yaptığını kaydetti. Koramaz, TÜRKAK tarafından akredite edilen İstanbul merkezli A Tipi Muayene Kuruluşu’nun ise işçi sağlığı ve iş güvenliğine yönelik olarak “Basınçlı Kaplar ve Kaldırma İletme Makinalarının Periyodik Kontrolleri İle Teknik Ölçüm ve Analiz Hizmetleri” verdiğini dile getirdi. Ankara merkezli Çevre Laboratuvarı’nın da emisyon, partikül ve gürültü ölçümleri konusunda TÜRKAK tarafından akredite edildiğini söyleyen Koramaz, “Odamız bu konuda da ülke sanayisine hizmet üretmektedir” dedi.

Ölçü Aleti Sayısı 100 Milyon, Güvenilirliği Sağlayacak Personel Sayısı 500!

Odanın yasal ölçümbilimi de kapsayan eğitim, belgelendirme, akreditasyon ve onaylanmış kuruluş çalışmalarına dair önemli bir altyapısı bulunduğunu işaret eden Emin Koramaz, şöyle konuştu: “Odamız bu altyapısı ve sayısı 70 bine ulaşan uzman üyeleriyle yasal ölçümbilim konusunda da üzerine düşen görevleri yürütmeye hazırdır. Ülkemizde yasal metroloji kapsamındaki ölçü aletlerinin sayısı 100 milyon gibi çok büyük bir rakamı aşmakla birlikte, ölçü aletlerinin denkliği ve güvenilirliğini sağlayacak nitelikli kadro eksikliği çok ciddi bir düzeydedir. Ülke genelindeki 3 bin 225 belediyemizden yalnızca 167’sinde ölçü ve ayar memuru bulunmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığımızın Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü’ne bağlı il müdürlüklerimizdeki çalışanlarla birlikte bu konudaki hizmetler Türkiye genelinde toplam 500 civarındaki personelce yürütülmektedir. Bu sayının yetersizliği ve denetim eksikliğinden kaynaklı tüketicilerimizin

uğradığı maddi kayıplar, haksız rekabet ve yaşanan bir dizi sıkıntı Sanayi ve Ticaret Bakanlığımız tarafından da ifade edilmektedir. Bu noktada bağımsız, tarafsız kamu yararını esas alan, işlevsel bir denetim mekanizması oluşturulması gerektiği açıktır. Ölçü aletlerinin ilk muayene ve periyodik muayenelerinin ülke genelinde düzenli, sürekli, etkin ve yaygın olarak gerçekleştirilmesi böylesi bir düzenlemeyi zorunlu kılmaktadır.”

Bu amaca yönelik olarak 2006 ve 2007 yıllarında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü ile Oda arasında “Otomatik Olmayan Tartı Aletleri, Taksimetreler ile Akaryakıt, Gaz ve Su Sayaçlarının Periyodik Muayeneleri”nin Odalar tarafından eğitilerek belgelendirilen, yeterli altyapıya sahip mühendislik kuruluşları eliyle verilmesi doğrultusunda bir dizi çalışma yürütüldüğünü açıklayan Koramaz, bu alanlara ilişkin Bakanlık ile iş birliği içerisinde yönetmelik tasarıları da hazırlandığını belirterek, “Bu noktada 2006 yılında hazırlıkları Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Odamız tarafından yapılan yönetmeliklere Başbakanlık tarafından yayımlanacak bir tebliğ ile yürürlük kazandırılması bu alandaki denetim boşluğunu büyük ölçüde giderecektir” diye konuştu.

“Türkiye Bu Krizi Tüm Toplumda Yaşayacak”

Kongrenin uluslararası bir kriz ortamında toplandığını, bugün uluslararası sistemin büyük çaplı bir finansal kriz ile çalkalandığını anımsatan Koramaz, bu krizin ABD ve Avrupa’da yol açtığı büyük maliyetin yakın, orta ve uzun vadede Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelere fatura edileceğini kaydetti. “Gerek bu durum gerekse neoliberal politikaların bütün hızıyla uygulandığı 28 yılın sanayi ve

ekonomimizde yarattığı toplam etkilerle Türkiye çok zor bir geçide sokulmuş olacaktır” diyen Emin Koramaz, sıcağı para, ithalat, yüksek cari açık ve yüksek dış borca dayalı istihdam ve toplumsal refah yaratmayan “sözde büyüme” yıllarından ekonomi ölçeğinin küçüleceği bir döneme girildiğini savundu. Ara malı, yatırım malı ve ham madde konusunda yüzde 70’ler düzeyinde ithalata bağımlı olan ve fason üretimle ayakta kalmaya çalışan sanayi sektörlerinin de bu krizden ciddi bir şekilde etkileneceği uyarısında bulunan Emin Koramaz şöyle konuştu: “Başta otomotiv olmak üzere, birçok sektörde üretimin kısılanması ve işten çıkarma uygulamalarına şimdiden başlanmıştır. Dolayısıyla Türkiye bu krizi yalnızca finans, bankacılık ve borsa alanlarında değil; bizzat üretici sektörlerde, artan stoklarda, dolayısıyla hizmet sektörlerinde ve tüm toplumda yaşayacaktır.”

Doğru Politikalarla Direnmek ve Ayakta Kalmak Mümkün

Bu koşullarda bile direnmenin ve ayakta kalmanın olanaklı olduğunu işaret eden Koramaz, ülkenin kaynakları küresel güçlerin baskısından bağımsız bir şekilde değerlendirildiğinde, bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE ve inovasyona ağırlık veren, yerli yatırımcıyı özendirip ve koruyan, özelleştirme saplantısından vazgeçen, devletin ekonomideki yönlendiriciliğini artıran, dış girdilere bağımlı olmayan, öznesine sosyal devlet anlayışını oturtan, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören politikalar uygulandığında durumun değişeceğini söyledi. Ülkenin ancak böylece barış ve gönenç içerisinde yaşanabilir kılınacağını vurgulayan Emin Koramaz, “Şiddet ve terör ortamının dayanaklarının ortadan kaldırılması, sadaka kültürünün ve gerici ideolojilerin etkinliğinin kırılması, toplumun etnik kökenleri, yaşam biçimleri ve dinsel inançları üzerinden birbirine düşman edilmesinin önüne geçilmesi de ancak böylece mümkündür” diye konuştu.

Mehmet Soğancı: “PİYASA GÖZETİM VE DENETİMİ MUTLAKA SAĞLANMALI”

Kongre açılışında konuşan TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı, bir yandan insana ve insanlığa karşı işlenen suçlara karşı çıktıklarını, öte yandan da insana ve insanlığa karşı sorumluluklarını bildiklerini ve bunun gereklerini yerine getirmeye çalıştıklarını vurguladı. TMMOB'nin üyelerinin haklarının elde edilmesine, taleplerinin gerçekleşmesine yönelik çabalarda bulduklarını ifade eden Soğancı, sorunların toplumun ve halkın sorunlarından ayrı tutulamayacağını da bildiklerini dile getirdi.

“Sıkıntılı, sancılı, sorunlu bir ülkede yaşıyor olmanın tüm sonuçları mühendis kimliğimizle birlikte, yurttaş kimliklerimiz dolayısıyla yine bizi buluyor” diyen Soğancı, şöyle konuştu: “İşte kapitalist küreselleşmenin yaşamakta olduğumuz küresel krizi! Neoliberal değişim süreci dünyada ve Türkiye’de her geçen gün etkisini daha fazla hissettiriyor. Yoksulların daha fazla yoksullaştığı, siyasal yapıda pek çok değişimin gerçekleştiği süreç, kapitalist küreselleşmenin küresel kriziyle karanlık yüzünü bir kez daha gösterdi. Neoliberalizmin kurallarının değişmez olduğu öngörüsü sarsılırken, krizden kurtulmak için sistemin taleplerine cevap vermenin de doğru olmadığı ortaya çıktı. Piyasanın inisiyatifine bırakılmış bir ekonomi sürekli kriz üretmekte, faturası da emekçi halka kesilmektedir.”

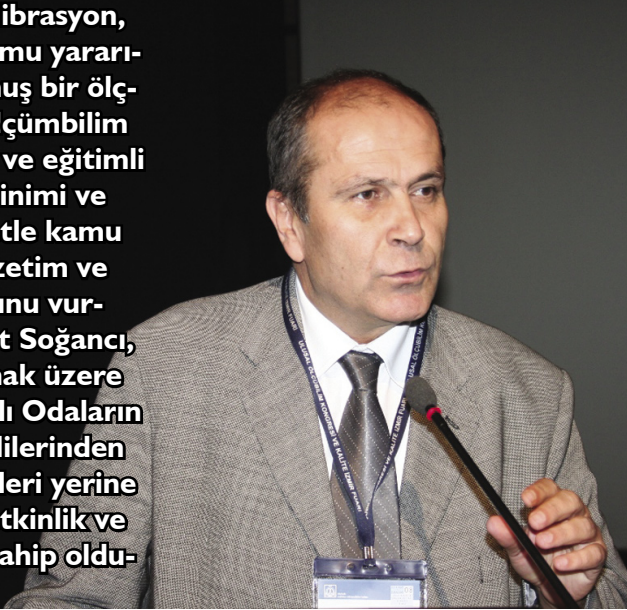
“Alacakaranlık Dışında Hiçbir Şey Yaratamadılar”

Küresel ekonomiyle yakın bağları olan hiçbir ülkenin bu krizden zarar görmeden kendisini kurtaramayacağını savunan Soğancı, özellikle Türkiye gibi kendi kaynaklarını kullanamayan, emperyalizme bağımlı ülkelerin bu krizden daha da fazla etkileneceğini vurguladı. “Ülkenin tüm kaynakları uluslararası sermayeye peşkeş çekilmiş ve bugün iflasın eşiğinde, krizin göbeğinde duran uluslararası sermayeye teslim edilmiş durumdadır” diyen Mehmet Soğancı, Türkiye’yi küresel sermayeye ekleme sürecinin AKP iktidarı eliyle hızla gerçekleştirildiğini belirtti. AKP iktidarının ülkeyi sermayeye pazarlayan, yoksulları daha da yoksullaştıran politikalarının siyasal üstyapıda İslami gericileşme dalgası ile paralel yürüdüğünü işaret eden Soğancı; sosyal devlet tahrip edilirken cemaat ağlarının, sadaka derneklerinin ülkeyi sardığını söyledi. Yurttaş olmanın gereği olan sosyal hakların, yerini “biat kültürüne, el pençe divan durmaya” bıraktığını kaydeden Soğancı, “Görülen o ki bugüne kadar Türkiye’yi yönetenler büyük bir bunalım, çözümsüzlük ve alacakaranlık dışında hiçbir şey yaratamamıştır. Daha çok yoksulluk, IMF’ye ve emperyalizme daha çok bağımlılık, baskı, şiddet, çeteler ve yolsuzluklar, bu düzenin ve ülkeyi yöneten siyasi iktidarların marifetleridir” dedi.

“TMMOB Sorumluluğunun Gerekliliğini Yerine Getirmek Zorunda”

Dünyada ve Türkiye’de umudun ancak başka bir yaşam arayışının güçlenmesinden geçtiğinin altını çizen Soğancı, bugün başka bir ülkeye ve dünyaya her zamankinden daha fazla ihtiyaç olduğunu savundu. “Kapitalizmin geleceği yoktur; bizler insanlığın yok oluşa sürüklenmesine karşı özgürlüğün, barışın, kardeşliğin hakim olduğu yepyeni bir

Asıl sorunun kalibrasyon, izlenebilirlik, kamu yararına organize olmuş bir ölçme sistemi ve ölçümbilim alanında belgeli ve eğitilmiş personel gereksinimi ve buradan hareketle kamu adına piyasa gözetim ve denetimi olduğunu vurgulayan Mehmet Soğancı, başta MMO olmak üzere TMMOB'ye bağlı Odaların bu konuda kendilerinden istenecek görevleri yerine getirebilecek yetkinlik ve organizasyona sahip olduğunu belirtti.



dünyayı bugünden yaratmanın mücadelesini şimdi daha güçlü ve kararlı yürütmeliyiz” diyen Mehmet Soğancı, konuşmasına şöyle devam etti: “Kapitalizmin iflasının ilan edildiği böylesine bir dönemde, tüm dünyadaki emekten ve halktan yana güçlerin ‘daha demokratik, daha barışçı, gelirini adaletli paylaşan bir dünya için mücadelesinin yükseltilmesi zamanıdır’ diyen TMMOB’ye ve bağlı odalarına büyük görevler düşüyor. ‘Başka bir Türkiye’nin, başka bir dünyanın mümkün’ olduğunu daha sık haykırmanız gerekiyor. Ülkemizin emekten ve halktan yana güçlerini seferber edebilmek için üzerimize düşen sorumluluğu yerine getirmemiz gerekiyor. TMMOB emek ve demokrasi güçleri ile birlikte omuz omuza böylesi bir hattı yürütmek zorundadır. Bizim sorumluluğumuz çok büyük. TMMOB sorumluluğunun bilincindedir ve bu sorumluluğun gereklerini yerine getirmek zorundadır.”

MMO Ölçümbilimi Türkiye Gündemine Soktu

TMMOB’nin sorumluluklarından birinin de meslek alanları üzerine gerçekleştirilen sempozyum ve kongre gibi etkinliklerde bu alandaki sorunların ortaya koyularak çözüm önerilerinin dile getirilmesi olduğunu söyleyen Soğancı, VII. Ulusal Ölçümbilim Kongresi’nde Türkiye’de yasal metroloji alanındaki uygulamalar üzerine bilgi ve birikimlerini bilim insanları ile buluşturdıklarını ifade etti. Ölçümbilimin Türkiye’de Makina Mühendisleri Odası’nın 13 yıldır düzenlediği bu kongrelerle gündeme sokulduğunu kaydeden Soğancı, “Sağlık, sanayi, ticaret,

turizm, spor, telekomünikasyon, taşımacılık, teknoloji gibi yaşamın her alanında işlevselliği bulunan ölçümbilim; ekonomi ve gündelik yaşamda, planlama, tasarım, üretim ve denetim aşamalarında birer ölçü aletinde somutlanarak karşımıza çıkmaktadır” dedi.

Muayeneler Ülke Genelinde Etkin Bir Şekilde Gerçekleştirilmeli

Ölçümbilim kapsamındaki ölçü aletlerinin doğru, ayarlı ve uluslararası birimler sistemine uygun olarak kullanılmasının yasal bir zorunluluk olmasına karşın; kamu yararına, kullanıcı ve tüketici çıkarlarına, ilgili birimler ve standartlar sistemine uygun olarak kullanılmasının Türki-

ye’de henüz sağlanmadığını belirten Mehmet Soğancı, “Bugün bu noktada söz konusu olan, ölçüm aletlerinin kullanılması değil, aletlerin nasıl kullanıldığı, ayar ve denetimlerinin yapılıp yapılmadığıdır. Bu konuda piyasa gözetim ve denetiminin mutlaka sağlanması gerekmektedir” dedi. Kongrelerin ve MMO Başkanı Emin Koramaz’ın konuşmasının ölçü aletlerinin ilk muayene ve periyodik muayenelerinin ülke genelinde etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekliliğini gösterdiğini dile getiren Soğancı şöyle konuştu: “Gözümüzde canlandırılmı; otomatik olmayan tartı aletleri, taksimetreler, akaryakıt, gaz ve su sayaçları, elektrik sayaçları, kuyumculardan sanayi tesislerine, hastanelerdeki bebekler için kullanılan tıbbi cihazlara kadar ölçüm aletlerinin birçok kullanım alanı vardır ve bunların denetim ve periyodik kontrolleri yapılamamaktadır. Oda Başkanımızın bu alanda görevli Bakanlık ve belediyelerin personel sayısına ilişkin verdiği rakam trajik düzeyde azdır, ülkemizin bu alanda yakalaması gereken standartları karşılamaktan uzaktır. Kalibrasyon, izlenebilirlik, kamu yararına organize olmuş bir ölçme sistemi ve ölçümbilim alanında belgeli ve eğitilmiş personel gereksinimi ve buradan hareketle kamu adına piyasa gözetim ve denetimi... İşte asıl sorun buradadır ve başta Makina Mühendisleri Odamız olmak üzere TMMOB’ye bağlı Odalarımızın bu konuda kendilerinden istenecek ve talip olunan görevleri yerine getirebilecek yetkinlik ve organizasyona sahip olduğunu Birlik Başkanı olarak belirtmek istiyorum.”

“SAYAÇLARDA TÜKETİCİ HAKLARI GÖZETİLMİYOR”



Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve Eskişehir Şubeleri tarafından düzenlenen VII. Ulusal Ölçübilim Kongresi'nin ikinci gününde, “Yasal Ölçübilim ve Uygulamaları” konu başlığı altında bir panel düzenlendi. Ölçübilimin Türkiye'deki yasal durumunun tartışıldığı panelde panelistler, ölçü ve tartı aletlerinin denetimsizliğine dikkat çekerek, elektrik, su ve doğal gaz sayaçlarının değiştirilmesinde tüketicilerin büyük haksızlığa uğradığını dile getirdiler.

Sanayi Bakanlığı Ölçüler Standartlar Genel Müdürlüğü'nden Osman Demirkaya, Ulusal Metroloji Enstitüsü'nden (UME) Şakir Baytaroğlu, Elektrik Sayaçları İmalatçıları Derneği'nden (ESİDER) Denizhan Özer, Tüketici Hakları Derneği Başkanı Turhan Çakar ve Makina Mühendisleri Odası (MMO) Yönetim Kurulu Sekreteri Ali Ekber Çakar'ın konuşmacı olarak katıldığı paneli Kongre Yürütme Kurulu Başkanı S. Melih Şahin yönetti.

“Ülkemizde Beş Milyon Sayacın Hiçbirinde Denetim Yok”

Ölçübilim alanının tüketiciyi ekonomik, sağlık ve güvenlik yönünden doğrudan ilgilendirdiğini vurgulayan Tüketici Hakları Derneği Başkanı Turhan Çakar, Türkiye'de 1990'lardan itibaren hız kazanan özelleştirme süreçlerinde özellikle elektrik, su ve doğal gaz sayaçlarında yaşananların ne tüketici haklarıyla, ne hukukla ne de sosyal devletle bağdaşmayacak uygulamalar ortaya çıkardığını savundu. Çakar, bu konuda kendilerine binlerce şikayet geldiğini söyleyerek, mekanik su sayaçlarının toplatıldığını, yerine dijital sayaçlar kullanma zorunluluğunun getirildiğini, bu sayaçların da tüketiciye fahiş fiyatlarla satılmak istendiğini belirtti. Toplanan çalışır durumdaki yüzbinlerce sayacın depolarda yattığını açıklayan Turhan Çakar, konuşmasını şöyle sürdürdü: “Yasada sayaçların her 10 yılda bir kontrol edilerek ayarlarının yapılıp, onarılması veya değiştirilmesi gerekenlerin değiştirilerek

tüketicie verilmesi gerektiği yazmasına karşın, Ankara ASKİ'de ve birçok başka ilde uygulama böyle olmamıştır. Sayaçlar muayene bile edilmeden toplatılmış ve tüketiciler ön ödemeli olarak yeni sayaçlar almak zorunda bırakılmıştır. Şimdi aynı uygulama doğal gaz sayaçlarında yaşanmaktadır. Bilindiği gibi EGO özelleştirildi, Başkent Doğalgaz oldu. Makina Kimya Endüstrisi Kurumu'nun o güzelim mekanik sayaç fabrikasını kapatan siyasi irade, şimdi 1990'lı yıllarda üretilmiş ikinci el sayaçları ithal ederek tüketiciye satmaktadır. Ülkemizde yaklaşık beş milyon sayaç var ve hiçbirinde denetim yok! İradesi dışında sayaçları mühürlenmiş ve yeni dijital su sayaçlarını fahiş fiyattan satın almak zorunda bırakılan tüketicilerin Derneğimize yaptıkları başvurular, tüketici hakemleri tarafından haklı bulunarak işlemin durdurulması ve ödeme yapılmaması, tahsil edilen paraların da geri verilmesi kararı çıkmıştır. Ancak bu karara uyulmamaktadır. Tüketicie dava açması yolu önerilmektedir. Tüketicilerin sayaçlar konusunda yaşadıkları mağduriyetin giderilmesini ve tüketici hakları gözetilerek yeni yasal düzenleme yapılmasını talep ediyoruz.”

Panelde konuşan Sanayi ve Ticaret Bakanlığı temsilcisi Osman Demirkaya ise Türkiye'de ölçübilim alanında merkezi yönetimin yapılanmasının ve yasal düzenlemelerin çok eski tarihlere dayanmadığını belirterek, ilk kez 1933 yılında bir kanun çıkarıldığını ve ülke çapında kullanılan ölçü birimlerinde standartlaşmaya gidildiğini ifade etti. Bu tarihten önce kütle, hacim, uzunluk gibi ölçülerde onlarca farklı birim kullanıldığını dikkat çeken Demirkaya, Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü'nün ise 1989 yılında kurulduğunu söyledi. Türkiye'de yasal metroloji çalışmalarından sorumlu yegane kuruluşun Sanayi ve Ticaret Bakanlığı olduğunu açıklayan Demirkaya; “Bakanlık bu görevini ana faaliyet birimlerinden olan Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü marifetiyle yapmaktadır.

Bakanlığımızda Ölçüler ve Ayar Hizmetleri Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü ve 81 il Sanayi ve Ticaret Müdürlüğü büyesinde kurulmuş bulunan Ölçüler ve Ayar Şube Müdürlüklerince yürütülmektedir. Bunun haricinde il müdürlüklerine bağlı olarak çalışan belediye bünyesinde bulunan 196 adet grup merkezi belediye ölçüler ve ayar memurluklarından ibaret bir yapılanmamız da söz konusudur. Ayrıca Bakanlığımızca ölçü aletleri tamir ve ayar servisleri Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü denetimi altında çalışmaktadır” diye konuştu.

“Teknoloji Geliştiren Bir Ülke Statüsüne Ulaşmak Zorundayız”

Ulusal Metroloji Enstitüsü'nden (UME) Şakir Baytaroğlu; yasal metroloji, piyasa denetimi, AR-GE faaliyetleri ve metrolojinin gelişmesine yönelik politikalar hakkında bilgi verdi. Bu tür kongrelerin pek çok sorunla boğuşan metroloji alanı için son derece önemli olduğuna dikkat çeken Baytaroğlu, “Bugün uluslararası ticaretin koşulları, üretimin standartlarına uygun, insan sağlığı açısından güvenilir, şeffaf ve her zaman ispat edilir kalite anlayışı talep etmektedir. Ülkemizde endüstriyel ve bilimsel metroloji kavramları, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi sanayileşmeyle paralel bir trend çizmemiştir. Bizde tepeden inme entelektüel bir hareket olarak görüldü. Metrolojiyi yukardan gelen bir emir ile değil; üretim süreçlerinin ve üretimin bize zorladığı bir anlayış olarak algıyorsak ve değerli katılımcıların ve sunum yapan arkadaşların söylediği gibi ‘benim bir sertifikam olsun, ben o sertifikayı denetimciler geldiği zaman gösteririm ve denetimden geçerim’ yaklaşımı artık geçerli değil. Biz global dünyayı saran ve giderek hızlanan teknoloji alanında üretken, ölçme cihazları tasarlayan, imal eden ve bu alanda teknoloji geliştiren bir ülke statüsüne ulaşmak zorundayız” dedi.

“İşlevsel Bir Denetim Mekanizması Oluşturulmalı”

MMO Genel Sekreteri Ali Ekber Çakar ise Türkiye’de ölçü ve tartı aletlerinin bir envanterinin bile bulunmadığını, bu alanın son derece denetimsiz olduğunu vurguladı. Metroloji alanındaki denetimlerde mühendislerin aktif rol almasını ve ilgili meslek odalarıyla iş birliği yapılmasını isteyen Çakar, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’na iki yıl önce sundukları projenin olumlu bulunduğu halde, konuyla ilgili çalışmanın başlatılmadığını bildirdi. Çakar şöyle konuştu: “Ülkemizde yasal metroloji kapsamındaki ölçü

aletlerinin sayısının 100 milyonu aştığı tahmin edilmekle birlikte, ölçü aletlerinin denkliği ve güvenilirliğini sağlayacak nitelikli kadro eksikliği çok ciddi bir düzeydedir. Ülke genelindeki 3 bin 225 belediyemizden yalnızca 167’sinde ölçü ve ayar memuru bulunmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığımızın Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü’ne bağlı il müdürlüklerimizdeki çalışanlarla birlikte bu konudaki hizmetler Türkiye genelinde toplam 500 civarındaki personelce yürütülmektedir. Bu sayının yetersizliği ve denetim eksikliğinden kaynaklı tüketicilerimizin uğradığı maddi kayıplar, haksız rekabet ve yaşanan bir dizi sıkıntı Sanayi ve Ticaret Bakanlığımız tarafından da ifade edilmektedir. Bu noktada bağımsız, tarafsız, kamu yararını esas alan, işlevsel bir denetim mekanizması oluşturulması gerektiği açıktır. Ölçü aletlerinin ilk muayene ve periyodik muayenelerinin ülke genelinde düzenli, sürekli, etkin ve yaygın olarak gerçekleştirilmesi böylesi bir düzenlemeyi zorunlu kılmaktadır.”

I Kilovatlık Hata 18 Elektrik Santralinin Kaybına Mal Oluyor

Elektrik Sayaçları İmalatçıları Derneği’nden (ESİDER) Denizhan Özer de “Güvenli ve doğru ölçmeyen hiçbir olgu doğru değerlendirilemez” sözüyle başladığı konuşmasında, Türkiye’de istatistiksel bir takım verileri elde etmenin çok zor olduğuna dikkat çekti. “Ülkemizde kaç tane elektrik sayaç aboneliği var? Kaç tane doğal gaz sayaç aboneliği var? Kaç tane su sayaç aboneliği var? Kaç tane doğal gaz sayaç aboneliği var?” sorularını yönelten Özer, doğru bilgilere ulaşmak için bir ekiple 10 gün çalıştıklarını ve konu ile ilgili olarak kuruluşlara Bilgi Edinme Yasası çerçevesinde sorular sorduklarını ifade etti. Türkiye’de elektrik sayaç abonesinin 30 milyon, su sayaç abonesinin 22 bin civarında, doğal gaz sayaç abonesinin ise 8 milyon civarında olduğunu açıklayan Özer, tüm dünyada enerji ile ilgili problemler olduğunu, günümüzde enerjinin ağırlıklı olarak su, elektrik ve doğal gaz kanalıyla elde edildiğini belirterek şöyle konuştu: “Günde 1 kilovatlık hatalı ölçüm yapan elektrik sayacını çeşitli hesaplar sonucunda 100 bin sayaca yaydığımız anda, Denizli Adıgüzel Elektrik Santrali’nin 2007 yılındaki üretiminin 18 katı daha fazla zarar söz konusudur. Eksik ölçüm ile 18 santrali kaybetmişiz demektir! En önemli parametrelerden biri enerjinin doğru ve güvenilir ölçülmesidir. Ölçüm cihazlarının güvenli ve hassasiyetinin artması tüketici ve kamu menfaatine yarar sağlamaktadır.”

VII. ULUSAL ÖLÇÜMBİLİM KONGRESİ SONUÇ BİLDİRGESİ AÇIKLANDI

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskişehir ve İzmir Şubelerinin ortaklaşa düzenlediği VII. Ulusal Ölçümbilim Kongresi ve Kalite'08 İzmir Fuarı, 30 Ekim–1 Kasım 2008 tarihleri arasında İzmir'de MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Kongre 30 kurum ve kuruluş tarafından desteklenmiş, kongre boyunca toplam 13 paralel oturumda 40 adet bildiri sunulmuş, etkinlikte poster bildiri olarak kabul gören 18 çalışma da yer almıştır. Kongre süresince bir panel, bir seminer gerçekleştirilmiştir.

Kongreye paralel olarak düzenlenen fuara 21 kuruluş katılmıştır. Kalibrasyon, eğitim ve diğer hizmetlerle ilgili olarak düzenlenen fuar katılımcılardan büyük bir ilgi görmüş ve kuruluşlar arasındaki iletişimin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Kongre ve fuarı, 246'sı kayıtlı delege olmak üzere toplam 500'ü aşkın mühendis, teknik eleman ve üniversite öğrencisi izlemiştir.

Kongrenin amaç ve hedefleri doğrultusunda, bilimsel endüstriyel ve yasal ölçümbilim alanlarında, sektörel (sağlık, gıda, kimya, mekanik vb.) bazda ulusal ve uluslararası yeni gelişmelerle, Avrupa Birliği'ne uyum çerçevesindeki sorunlar ele alınmış, ölçümbilim uygulamalarındaki yeni teknolojiler, standartlar irdelenmiş, ölçümbilim konusunda eğitim ve uzmanlaşma yolları tartışılmıştır.

Kongrenin birinci gününde T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü, TÜBİTAK-UME, TÜRKAK'tan birer temsilcinin katıldığı açılış oturumunda kurum yetkilileri, ölçümbilim konusunda kurumlarının yeri, çalışmaları, amaçları konusunda katılımcılara geniş kapsamlı bilgi aktarmışlardır.

Etkinlikte ölçümbilimin sacayağı, bilimsel, endüstriyel ve yasal ölçümbilim alanlarındaki mevzuat, uygulanma durumu, piyasa gözetim ve denetimi vb. konular ele alınarak bir mevcut durum tespiti yapılmış, sonrasında ise ikinci gün düzenlenen panelde ülke ve Odamız gündeminde önemli bir yer tutan, "Yasal Ölçümbilim ve Uygulamaları" konu başlığı, yaşanan sorunlar ve olası çözüm önerileri boyutuyla, konunun tarafı kamu ve sektör temsilcilerince derinlemesine tartışılmış, görüş ve öneriler paylaşılmıştır.

Odamız kamuoyuna olan sorumluluğunun bilinciyle, benzer etkinliklerinde olduğu gibi kongremizin bilim ve teknolojinin ışığında etkin bir tartışma ortamı yaratarak,



önemli bir platform oluşturduğu düşüncesindedir. Bu bağlamda etkinlik boyunca yapılan tartışmalarla, aşağıda elde edilen tespitlerin kamuoyunun bilgisine sunulmasına karar verilmiştir.

- Ülkemizde yasal metroloji kapsamındaki 100 milyon adedi aşan ölçü aletlerinin denkliği ve güvenilirliğini sağlayacak, nitelikli kadro eksikliği çok ciddi bir sorundur. Ülke genelindeki 3 bin 225 belediyemizden yalnızca 169 adet grup merkezi belediyede ölçü ve ayar memuru bulunmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığımız Ölçüler ve Standartlar Genel Müdürlüğü ile yine Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na bağlı 81 İl Müdürlüğündeki çalışanlarla birlikte bu konudaki hizmetler, Türkiye genelinde toplam 500 civarındaki personelce yürütülmektedir. Bu sayının yetersizliği ve denetim eksikliğinden kaynaklı tüketicilerimizin uğradığı maddi kayıplar, haksız rekabet ve yaşanan bir dizi sıkıntı Sanayi ve Ticaret Bakanlığımız tarafından da ifade edilmektedir. Ölçü aletlerinin periyodik muayenelerinin ülke genelinde düzenli, sürekli, etkin ve yaygın olarak gerçekleştirilmesi bağımsız, tarafsız, kamu yararını esas alan, işlevsel bir denetim yapısı

oluşturmayı zorunlu kılmaktadır. Bu noktada 2006 yılında hazırlıkları Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Odamız tarafından yapılan Yönetmeliklere Başbakanlık tarafından yayımlanacak bir tebliğ ile yürürlük kazandırılmasının bu alandaki denetim boşluğunu büyük ölçüde gidereceği vurgulanmıştır.

- Yeni yaklaşım yönetmelikleri çerçevesinde zorunlu uygulamaya geçilen teknik mevzuat alanında, kamusal denetim mekanizmalarının bir an önce oluşturulması gerekmektedir. Bu kapsamda, MMO'nun piyasa gözetimi ve denetimi konusunda üzerine düşecek her görevi yerine getirebileceği tespiti yapılmıştır.
- Ülkemizdeki yasal kapsamdaki ölçü aletlerinin kapsamlı bir envanterinin çıkarılması ve yapılacak denetimlerle birlikte bu envanterin güncel kılınması çalışması hayata geçirilmelidir.
- Atıl laboratuvar, test ve ölçüm ekipmanlarının oluşmasının önüne geçilmesi için ulusal laboratuvar envanterinin çıkarılması konusunda çalışma yapılmalıdır.
- Öncelikle Bakanlık, üniversiteler, Ulusal Metroloji Enstitüsü, TÜRKAK, TSE, TMMOB ve bağlı Odaları, tüketici örgütlenmeleri arasındaki iş birliği geliştirilmeli, ortak bir çalışma ortamı yaratılmalıdır.
- Toplumda ölçümbilim ve ölçümbilimin gerekliliğine ilişkin özellikle yazılı ve görsel basında bilinç oluşturulmasına yönelik çalışmalar konunun tüm ilgili taraflarınca yapılmalıdır.
- Ölçümbilim konusundaki eğitilmiş personel sorunu hâlâ çözülememiştir. Teknik mesleki eğitim kurumlarında verilen eğitim programları içerisinde metroloji eğitiminin yeterli düzeyde ve nitelikte olmak üzere, eğitim programlarına dahil edilmesi için Milli Eğitim Bakanlığı, ilgili kuruluşlar ile iş birliği içerisinde çalışmalar başlatılmalıdır. Ayrıca yüksek okul ve üniversitelerde ilgili bölümlerin açılması çalışmaları hızlandırılmalı, diğer bölümlerde teorik ve pratik ölçme bilgisi eğitimi oranının yükseltilmesi çalışmaları yapılmalıdır.
- Meslek içi eğitim boyutu ile ölçümbilim alanında çalışan/çalışacak teknik personelin eğitiminin de uygulamada yetersiz kaldığı, konu özelinde MMO vb. meslek odalarına önemli görev ve sorumluluklar düşüğü ifade edilmiştir.
- Ülkemizde sağlık alanında yaşanan ve insan hayatına mal olabilen hataların ortadan kaldırılması için "sağlık hizmetlerinde yapılan ölçümler" in güvenilirliği üzerinde önemle durulmalıdır. Bu kapsamda sağlık

hizmetinin kalitesi ele alındığında, ülkemizde gerek kamu gerekse özel sağlık kuruluşları arasında kalibrasyon çalışmaları yaygınlaştırılmalı, sistematik olarak uygulanması sağlanarak, sağlık hizmetinin kalitesini etkileyen bu önemli faktör kontrol altına alınmalıdır.

- Yasal ölçümbilimin yürütücüsü olan kurumun, mevcut yapısıyla gereksinimleri yeterince karşılayamadığı gerçeği ortaya konulmuş olup, bu yapının özerk bir statüye kavuşturulup, (Endüstriyel Ölçümbilim de TÜRKAK ve TSE, Bilimsel Ölçümbilim de TÜBİTAK UME benzeri, özerk organizasyonel yapılar) fiziki altyapı sorununun çözülerek, daha işlevsel bir hale getirilmesi zorunluluğu ortaya çıkmıştır.
- 2009 yılı başında "Ölçü Aletleri Direktifi"nin yürürlüğe girmesiyle mevcut yasal ölçümbilim altyapısının, ülke menfaatleri (ulusal öncelikler ve ticari sürdürülebilirlik) ve ihtiyaçları dikkate alınarak oluşturulması gerekmektedir.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın piyasa denetimi alanında etkin görev alması için gerekli teknik araçları ve laboratuvar altyapısını ivedilikle oluşturması gerekmekte veya bu alanda etkin kuruluşların altyapı, bilgi birikimi ve deneyimlerinden yararlanılmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.
- TÜRKAK bünyesinde oluşturulan sektör komitelerinde, deneyim sahibi olan, Makina Mühendisleri Odası ve diğer meslek odalarının temsiliyeti sağlanmalıdır.
- Test ve kalibrasyon laboratuvarlarının kalitesinin bir göstergesi olan Laboratuvarlar Arası Karşılaştırmalar'ın (LAK) ve Yeterlilik Testleri'nin (YT) TÜRKAK şemsiyesi altında düzenlenmesi, zamanla söz konusu yapının akredite olması (LAK ve YT çalışmalarının bu alanda akredite edilmiş kuruluşlar tarafından gerçekleştirilmesi) ve gerektiğinde sonuçların konunun ilgili tarafları ve kamuoyu ile paylaşılması ölçümbilim kültürünün yaygınlaşması açısından önemlidir. LAK ve YT karşılaştırmalarının alan ve organizasyon sayılarının artırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu alanların basit ölçümlerde değil, uç teknoloji alanlarında, karmaşık ölçüm konularında olması sektörün gelişmesi açısından önem arz etmektedir.
- Endüstriyel ölçümbilim uygulamalarının sektörel bazda ele alınarak, alana yönelik (otomotiv, makina imalatı, savunma, sağlık, gıda, tekstil vb.) çalışmalara da platform hazırlanmasının, sanayiden katılımı olumlu olarak etkileyeceği değerlendirilmesi yapılmıştır.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası

V. ULUSAL HİDROLİK PNÖMATİK KONGRESİ VE SERGİSİ SONUÇ BİLDİRGESİ YAYIMLANDI

V. Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi gelenek-selleşen özelliği ile 23-26 Ekim 2008 tarihleri arasında Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi İzmir'de düzenlenmiştir. Kongre ve Sergi Makina Mühendisleri Odası adına İzmir ve İstanbul Şubeleri yürütücülüğünde gerçekleştirilmiştir.

Kongre, 30 kurum, kuruluş ve sektörel basın kuruluşu tarafından desteklenmiş, kongre süresince 12 oturumda 32 adet bildiri sunulmuş, bir konferans, bir panel, bir yuvarlak masa toplantısı, bir proje yarışması ödül töreni, 10 atölye çalışması, 4 kurs ve bir forum gerçekleştirilmiştir. 425 sayfalık bildiriler kitabı ve 46 sayfalık Mevcut Durum Analiz Kitabı yayın dünyasına kazandırılmıştır.

Kongre süresince düzenlenen sergiye sektörde ürün ve hizmet üreten, temsilcilikleri ile birlikte 47 kuruluş katılmıştır.

Kongre, 498 kayıtlı delege olmak üzere, toplam 1500'e yakın mühendis, teknik eleman, üniversite ve meslek lisesi öğrencisi tarafından izlenmiş, sergi 3000'i aşkın kişi tarafından ziyaret edilmiştir.

Uluslararası katılımın daha da geliştirildiği kongrenin açılış konferansı, Avrupa Akışkan Gücü Dernekleri Federasyonu (CETOP) eski Başkanı Amadio Bolzani tarafından "Avrupa Akışkan Gücü Piyasası, Yeni Gelişmeler ve Trendler" teması ile gerçekleştirilmiştir.

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

Kongre kapsamında düzenlenen panelde "Kontrol ve Otomasyon Teknolojisinde Hidrolik Pnömatik Eğitiminin Önemi" konusu Akışkan Gücü Derneği (AKDER), İstanbul Teknik Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, İzmir Hidropar Ltd. Şti, Milli Eğitim Bakanlığı ile TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesini temsil eden konuşmacıların katılımıyla ayrıntılı olarak tartışılmış, görüş ve öneriler üretilmiş ve paylaşılmıştır. Tartışmanın tüm delegelerin aktif katılımı ile gerçekleştirilmesi amacıyla panelistlerin

görüşleri Mevcut Durum Analiz Raporu olarak panel öncesi katılımcılara sunulmuştur.

Bu yıl kongrede ilk kez "Bağlantı Tekniği ve Borulama" konusunda delegelerin aktif katılımıyla yuvarlak masa toplantısı düzenlenmiş, teknik bir konu tüm yönleri ile ortaya konularak, deneyimler ve çözüm önerileri katılımcıların paylaşılmıştır.

Kongre kapsamında yine ilk kez "Üniversite Öğrencileri için Hidrolik- Pnömatik Proje Yarışması" düzenlenmiş, dereceye giren öğrencilerin ödül töreni ve proje sunumları kongre sırasında gerçekleştirilmiştir.

Kongrede 10 farklı konuda atölye çalışması gerçekleştirilmiştir. "Yük Tutma Valflerinin Seçim Kriterleri; Hidrolik Bağlantılarda Sızdırmazlık Uygulamaları ve Karşılaşılan Problemlerin Çözümü; Elektronik Ölçüm Tekniklerinin Hidrolikte Kullanılması; Sauer-Danfoss PVG Oransal Valfler ve Yük Duyarlı Pompa Kombinasyonları; Eksenel Pistonlu Ünitelerin Esasları; Hidrolik Sistemlerde Çevrimiçi (On-line) Kirlilik Ölçümü ve Faydaları; Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünya'daki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri; Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları İçin Kusursuz Bir Takımdır; Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa; Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi İçin Kablo Kanallarının Kullanılması" konuları yurt içi ve yurt dışından gelen uzmanlar tarafından uygulamalı olarak atölye çalışmalarında sunulmuş ve anılan etkinlikler toplamda 400'ün üzerinde mühendis ve teknik eleman katılımıyla yoğun ilgi görmüştür.



Yine kongre kapsamında ilk kez 4 farklı konuda kurs düzenlenmiştir. “Hidrolik ve Pnömatik Silindirlerde Kullanılan Sızdırmazlık Elemanları, Seçimi, Kullanım ve Montaj Teknikleri ve Sık Karşılaşılan Problemler; Hidrolik Devre Elemanları Uygulama ve Arıza Arama Teknikleri Arıza Nedenleri ve Çözümleri; Pnömatik Sistemlerde Arıza Arama Teknikleri ve Çözümleri; Hidrolik Sistemlerde Bağlantı Tekniği” konuları uzmanlar tarafından sunulmuş ve bu kurslara toplamda 350 mühendis ve teknik eleman katılımı sağlanmıştır.

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

Kongre, önceki kongrelere göre çok farklı koşullarda gerçekleştirilmiştir. Mevcut uluslararası sistem finansal kriz ile yeni bunalım ve krizlere açık bir süreci yaşamaktadır. Finans mekanizmalarında başlayan alt üst oluşun ABD ve Avrupa’da yol açtığı/açacağı devasa maliyetin özellikle bizim gibi gelişmekte olan ülkelere fatura edilmesi kaçınılmazdır. Bu durum ile sanayi ve ekonomimize ilişkin birikmiş olumsuzlukların çakışması, Türkiye’nin önemli zorluklarla karşılaşacağıın işaretlerini sunmaktadır. Çünkü “küreselleşme sürecine uyum” adı altındaki ekonomik politikalarla Türkiye genelinde sübvansiyonlar büyük ölçüde kaldırılmış, KİT yatırımları durdurulmuş, büyük ölçekli sanayi kuruluşları ile stratejik kuruluşlar özelleştirilmiştir. Sabit sermaye yatırımlarında önemli gerilemeler yaşanmış, Gümrük Birliği hedefleri doğrultusunda tüm sektörlerde korumacılık asgariye indirilmiştir. Öz kaynaklardan çok ithal kaynaklar girdi olarak kullanılmış, küresel güçlerin dayattığı iş bölümü ile fason üretim ve taşeronlaşma egemen kılınmıştır. Kaynak tahsisinin piyasalar yoluyla sağlandığı, ihracatımızın ithalata bağımlı kılındığı bir sanayi modeline geçilmiştir. Ülke kaynakları üretken yatırımlar yerine hizmet ve finans sektörlerine yönlendirilmiştir.

Bütün bu politikaların sonucunda Türkiye ekonomisi cari açığını dış borçla kapatan, sıcak para akışına mahkûm, yüksek cari açık, yüksek dış borç ve sürekli işsizliğe dayalı ve kriz tehdidi altında kırılgan bir yapıya büründürülmüştür. Bu durum Türkiye’nin küresel gelişmelere bağımlılığını daha da artırmıştır. Hidrolik pnömatik girdilerini yaygın olarak kullanan demir-çelik, makina imalat, iş ve inşaat

makinaları, otomotiv, savunma, gıda, ambalaj, gemi inşaa vb. gibi sektörler ve teknolojik alanların içinde bulunan küresel kriz koşullarından etkilenmesi kaçınılmazdır.

AR-GE, ÜR-GE olanaklarının teknolojik ve endüstriyel birikimin yetersizliği ile sermaye ve finansman yetersizliği, istikrarlı ve güvenilir iç pazar olmaması, maliyetlerin yüksek oluşu, standartlara uygun olmayan ithalat ve haksız rekabetin sektörün temel sorunları olduğu bilinmektedir.

Şimdi bu sorunlara küresel ekonomik kriz boyutu eklenmiştir. Ülkemizde krizden en çok reel sektörün etkileneceği vurgulanmıştır. Kamunun tüm yatırım ve üretim alanlarından hızla çekilmesi, reel sektöre ilgili düzenlemelerin yapılmaması, rant politikalarının bir türlü üretim politikalarına dönüşmemesi bugün reel sektörü en kırılgan noktaya taşımıştır. Bu da ülkemizde işsizliğin ve yoksulluğun tırmanacağı bir süreci işaret etmektedir.

- Akışkan gücü sektörü, kontrol ve otomasyon teknolojileri aracılığıyla pek çok üretim alanında yer alan, makina mühendisliğinin en nitelikli hizmeti üretebildiği önde gelen uygulama alanlarındandır. Mekanik, elektronik, bilgi işlem, programlama gibi disiplinler arası niteliğiyle mekatronik anlamında, katma değeri yüksek özgün çözüm ve projeleri kolayca üretebilecek bir sektördür. Akışkan gücü sektörü gelişme politikalarını sadece bileşen pazarlama ve ticareti ile kısıtlamamalı, değişen pazar ve rekabet koşulları içinde yapılacak fırsat ve tehlike analizleriyle orta - uzun vade planlarını oluşturmalıdır.
- Ülkemizin mühendislik birikimi doğrultusunda, ülke kaynakları kullanılarak ürünleri geliştirmek ve imalat süreçlerini iyileştirmek gerekir. Ülkemizde hidrolik pnömatik sektörünün teknoloji kullanımı ve projelendirme açısından diğer sektörlerle göre iyi bir yerde olduğu belirtilmiştir. Ancak üretim açısından aynı durum söz konusu değildir. Yerli üretimde bu alanda ilk üretimleri gerçekleştiren firmalar ile ciddi bir yol alınmış gibi görünse de gelinen nokta doyurucu değildir. Ne yazık ki makina üreticileri yerli devre elemanlarını yeterince kullanmamaktadırlar. Makina imalat sanayinde, uluslararası kriterlere göre hidrolik-pnömatik ekipmanlarının kullanım oranı yüzde 10 düzeyinde olması gerekirken, bu oranın ülkemizde çok daha düşük seviyelerde olduğu da bilinmektedir. Akışkan gücü sektöründe yerli üretimin ağırlığının artmasına

paralel olarak yurt dışından ülkemize makina ve elemanlarının girişinin azalabileceği tespiti yapılmıştır.

- Hidrolik pnömatik sektörünün ürün ve hizmet üretiminde yerli üretimin ulusal ve uluslararası rekabet ortamında etkinliğinin arttırılması için AR-GE ve yüksek teknolojiye yönelik yatırımlara destek verilmesi, kamu yatırımlarında yerli ürün alımının teşvik edilmesi ulusal politika haline getirilmelidir. Siyasal iktidarlar bu anlayışın yaşama geçirilmesi yönünde ilgili kamu kurum ve kuruluşları arasındaki eşgüdümü sağlamalıdır. Hidrolik pnömatik sektörü, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olmayan, kalitesiz ve satış sonrası teknik hizmet desteği bulunmayan ürünlerle karşı karşıyadır. Bu durum standartlara uygun üretim ve satış yapan yerli üretici ve ithalatçının haksız rekabet ortamında kalmasına neden olmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın tüm ürünlerde standartlara uygunluk koşullarını güncellemesi ve denetimi artırması gerekmektedir.
- Sektörün sorunları arasında yetişmiş eleman eksikliği de bulunmaktadır. Hidrolik pnömatik teknolojisi o denli hızlı gelişmektedir ki, öncelikle eğitim kadrolarının sektördeki teknolojik gelişmeleri yakından izleyebilmeleri gerekmektedir. Makina Mühendisleri Odası ve sektörel kuruluşların yapacağı çalışmalara üniversiteler ve sektörün vereceği destekle, sektörün bu konudaki eksiklerinin üzerine gidilebilecektir. İlk dört kongrede tespit edildiği üzere hidrolik pnömatik sektöründe ürün ve hizmet üretiminde kalitenin artırılmasına yönelik teknik insan gücünün sürekli eğitiminin ve belgelendirilmesinin sağlanması amacıyla Makina Mühendisleri Odası, Akışkan Gücü Derneği ve üniversitelerin birlikte üretme geleneğinin oluşturularak sürekli kılınması gerektiğinin önemi vurgulanmıştır. Eğitilmiş, motive edilmiş personelin hem verimlilik hem de güncel teknoloji uygulaması ve gelişimi için vazgeçilmez olduğu bilinciyle sektörde mühendis istihdamı ve yetkin kılınması gerekliliği vurgulanmıştır.
- Eğitim programları içerisinde doğaldır ki uygulamaya yönelik bütün konulara yer vermek imkânsızdır. Mühendisler, üniversitede edindikleri teorik altyapılarını kullanarak farklı konuları kısa sürede öğrenmektedirler. Bu nedenle, yeni konuların analizlerinin iyi yapılması; bazılarının yeni dersler şeklinde program-

lara konması bazılarının da var olan dersler içerisine yeni konular şeklinde ilave edilmesi gerekir. Bununla beraber üniversite eğitim anlayışı içerisinde daha kapsamlı derslerin bulundurulması imkânsızdır. Bu durum, bir noktaya kadar yüksek lisans programlarıyla da çözülebilir. Yüksek lisans programları, belirli uzmanlık alanlarına odaklaşan eğitim programlarıdır. İyi bir dört yıllık lisans seviyesindeki temel mühendislik eğitimi sonrasında kontrol teknolojisi üzerinde yapılacak yüksek lisans eğitimi sektörün ihtiyacı olan mühendislerin yetişmesine olanak sağlayacaktır.

- Meslek yüksekokullarında hidrolik pnömatik eğitimlerinin ülke sanayisinin ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yapılandırılması için temel koşullardan birisi öğretim elemanının yeterliliği, diğeri ise hidrolik-pnömatik laboratuvar altyapısının oluşturulmasıdır. Sanayinin beklentilerine uygun özelliklerde ara eleman eğitimi için öğretim elemanlarının belirli zaman aralıklarında sanayi kuruluşlarını ziyaret etmesi, mümkünse 1 -2 hafta süre ile sanayide çalışarak çalışma şartlarının yerinde gözlemlemesi, yetiştireceği elemanın elde etmesi gereken bilgi ve beceri hakkında kendisine önemli katkılar sağlar. Bu tür etkinlikler için öğretim elemanları meslek yüksekokulu yönetimlerine teşvik edilmelidir. Hidrolik-pnömatik eğitim programları en geç beş yıllık sürelerle yenilenmelidir.
- Üniversite ve meslek yüksek okullarında, konumuzla ilgili olarak verilen eğitimlerden daha farklı olarak, sektör firmaları ve sektör kuruluşlarının- dernek, birlik vb. verdiği mesleki eğitimler çok daha somut sorun ve uygulamaları ele almalı, malzeme ve tasarımın, hassasiyet ve kullanım avantajlarını inceleyip, ekonomik çözümlerini analiz etmelidir. Laboratuvar ortamında başarılı olabilen ciddi eğitim ve takip gerektiren uygulamalar için gereken önlemler üzerinde durulmalıdır.
- Mühendislik bölümlerinde okutulan temel konuların işlendiği bir hidrolik pnömatik dersi seçmeli dersler arasında yer almalı ve laboratuvarlarda uygulamalı olarak verilmelidir. Bu bölümlerde ayrıca ileri hidrolik, ileri pnömatik, servo hidrolik sistemler gibi ileri düzey dersler de içeriklerine göre dördüncü sınıf veya yüksek lisans seviyesinde açılmalıdır. Bu derslerin de laboratuvar uygulamaları olmalıdır.

- Türkiye'de mesleki orta öğretim; endüstri meslek lisesi, teknik lise, anadolu meslek lisesi, anadolu teknik lisesi isimleri altında eğitim veren kuruluşlarda yürütülmektedir. Ülkemizde beş ilde teknik lise düzeyinde hidrolik pnömatik bölümleri bulunmaktaydı. Bu bölümler kapatılarak Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi (MEGEP) kapsamında Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Alanı içerisine alınmışlardır. Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri Alanı'nın müfredatında hidrolik ve pnömatik derslerinin ağırlığı azaltılmıştır. Mezunları sektörece oldukça yoğun ilgi gören bu bölümler kapatılırken, sektörün ve ilgili kurum ve kuruluşların görüşü alınmamıştır. Sanayi bölgelerinde yer alan meslek ve teknik liselerin müfredatında hidrolik pnömatik konularının daha ağırlıklı olarak işlendiği bölümlerin kurulmasının uygun olacağı, bu yapılamıyorsa Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri alanında hidrolik ve pnömatik dal derslerinin artırılmasının gerekliliği vurgulanmıştır.
- Dünya Bankası projesiyle hidrolik-pnömatik konusunda altyapısı ve öğretim elemanı güçlendirilmiş meslek yüksek okulları bulunmaktadır. Ancak bu okullarda hidrolik ve pnömatik dersleri diğer isimli bölümlerde sadece bir ders olarak görülmektedir. En azından sanayi yoğun alanlarda bulunan meslek yüksek okullarında hidrolik pnömatik teknolojisi bölümleri kurulması hem ara eleman eğitime katkıda bulunacak hem de mevcut kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlayacaktır.
- Mekatronik Mühendisliği lisansüstü çalışmalarla geliştirilecek mekanik, elektrik, elektronik, bilgi işlem gibi disiplinler arası çalışma olduğundan lisans programları ile verilmemelidir. Bazı üniversitelerimizde dört yıllık mekatronik mühendisliği ders programlarında teknik resim, malzeme makine elemanları gibi temel derslerin yanı sıra hidrolik ve pnömatik derslerinin de olmaması zaten yetersiz görülen mühendislik eğitime göre çok yetersiz kalacağı vurgulanmıştır.
- Sektörün bütünsel olarak fotoğrafını ortaya koyacak, yerli üretici ve ithalatçıların yatırım, üretim, satış, AR-GE, istihdam ve benzeri bilgilerine sağlıklı olarak ulaşamamaktadır. İlk kongremizde vurgulanan sektörel envanterin gerçekleştirilmesi amacıyla AKDER tarafından başlatılan çalışmaların hızlandırılması ve tüm

sektör tarafından desteklenmesi çağrısı yapılmıştır.

- Kongre kapsamında 1999 yılından bugüne ivmelenen hidrolik pnömatik alanındaki Türkçe yayın envanterinin geliştirilmesi sektörün ve eğitim kurumlarının gereksinimlerine yönelik özgün, çeviri, süreli yayınların kazandırılmasına yönelik çalışmaların sektör ve ilgili kurumlar tarafından desteklenmesi vurgulanmıştır.
- Hidrolik ve pnömatik sektöründe teknik standartların gerekliliği bundan önceki Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongrelerinde sıklıkla dile getirilen konulardan birisi olmuştur. Özellikle 2003 yılında gerçekleştirilen kongremizde, daha özel olarak vurgulanan standart konusunun sektörün kalite ihtiyacını sağlamada çok önemli bir veri olacağı dile getirilmiştir. Kongre sonrasındaki süreçte AKDER, Türk Standartları Enstitüsü ile görüşerek sektörle ilgili Türk standartlarını belirlemiş, hidrolik ve pnömatikle ilgili ISO standartlarını listelerek Türk standartları ile karşılaştırmak suretiyle Türk Standardı olması gereken ISO standartlarını belirlemiştir. Belirlenen 77 adet standart TSE'nin resmen görevlendirdiği raporörler aracılığı ile AKDER üyelerinin gönüllü katkılarıyla Türkçeleştirilmiş, Eylül 2007 sonu itibarıyla sözü edilen 77 adet standardın tamamı Türkçeleştirilerek TSE'ye sunulmuştur. Haziran 2008 sonu itibarıyla taslaklar teknik komitelerde görüşülmekte, verilen son şekil sektör mensuplarına görüş alınmak üzere gönderilmekte ve bütün bu süreçlerin sonunda TS standardı olarak yayınlanmaktadır. Sözü edilen 77 adet standardın dört adedi resmi TS standardı olarak yayımlandığı ve çalışmaların sürdürüldüğü kongre ortamında delegelerle paylaşılmıştır.
- Kongre hazırlık sürecinde gerçekleştirilen Bölgesel Hidrolik Pnömatik Konferansların daha fazla ilde ve iki günlük etkinlikler olarak sürdürülmesi, bu etkinliklere sektör firmalarının tanıtım stantları ile katılımının sağlanmasının faydalı olacağı vurgulanarak, kongrenin üç yıllık periyotlarda Makina Mühendisleri Odası'nca, sektörle ilgili tüm kurum ve kuruluşların, diğer meslek disiplinlerinin desteği ile İzmir'de düzenlenmesi kararlaştırıldı.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası