

VII. ULUSAL UÇAK, HAVACILIK VE UZAY MÜHENDİSLİĞİ KURULTAYI DÜZENLENDİ

MMO Eskişehir Şubesi yürütücülüğünde düzenlenen, VII. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı, Eskişehir'de Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Kampüsü'nde 3-4 Mayıs 2013 tarihlerinde gerçekleştirildi.

İki gün süren Kurultaya, 23 kamu kurum ve kuruluşu, üniversite ve firma destek verdi. Türkiye'de havacılık sanayinin durumu, uçak havacılık ve uzay mühendisliği uygulamaları, ülkemizin uçak havacılık ve uzay sanayindeki teknolojik yeterlilik düzeyi ve gelişmesine yönelik konuların ele alındığı Kurultay'da 6 oturum ve 2 panel düzenlenirken toplam 24 adet bildiri sunuldu.

Yöneticiliğini, MMO Ankara Şube Sekreteri Ö. Varlık Özerciyen'in yaptığı "Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliğinde Eğitim/İstihdam Planlaması ve Yeni Açılan Bölümler" başlıklı panelde; TEİ-Tusaş Motor Sanayii A.Ş. Tasarım Mühendisliği Direktörü Erhan Tayyar, TAİ-Tusaş Türk Havacılık ve Uzay Sanayi A.Ş. Eğitim Müdürü Kılıç Ali Temiz, İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesinden Prof. Dr. M. Adil Yükselen, Anadolu Üniversitesi Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesinden Prof. Dr. Mehmet Şerif Kavsaoğlu konuşmacı olarak yer aldı.

Düzenleme Kurulu üyesi A. Selçuk Soylu'nun yöneticiliğini üstlendiği "Özgün, Çağdaş ve Özgür Hava Aracı Tasarımlarında Yazılım Sorunları" başlıklı panelde ise Boğaziçi Üniversitesinden Prof. Dr. Arsev Eraslan, ODTÜ'den Prof. Dr. İsmail Hakkı Tuncer, İTÜ'den Prof. Dr. M. Adil Yükselen, TAİ-Tusaş Uçak Grubu Mühendis Grup Müdürü Dr. Gürsel Eraslanoğlu, TOBB Ekonomi ve Tekno-

loji Üniversitesinden Prof. Dr. Ünver Kaynak konuşmacı olarak yer aldı.

Kurultay'ın açılış konuşmaları MMO Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Ünal, Oda Yönetim Kurulu Başkan Vekili Yunus Yener, Eskişehir Sanayi Odası Başkanı Savaş Özaydemir ve Anadolu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Aydın Davut tarafından yapıldı. Kurultay açılış töreninin ardından "Eskişehir ve Havacılık" konulu resim ve afiş yarışmasının ödül töreni gerçekleştirildi.

Kurultaya Oda Yönetim Kurulu Başkan Vekili Yunus Yener, Oda Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi Ercüment Ş. Çervatoğlu, Oda Yönetim Kurulu Üyeleri A. Selçuk Soylu, Serap Özpolat Çete ve Oda Müdürü Arife Kurtoğlu, Oda Teknik Görevlisi Gökşen Gök'ün yanı sıra çok sayıda mühendis ve öğrenci katıldı.

Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Ünal açılışta şöyle konuştu:

"Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB)'ne bağlı Makina Mühendisleri Odası (MMO)'nın Eskişehir Şubesi tarafından düzenlenen VII. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı'nı siz değerli mühendislerin, bilim insanlarının ve katılımcıların desteğiyle gerçekleştiriyoruz.

Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı, MMO'nun ülke ve toplum yararları doğrultusunda yurdun doğal kaynaklarının işletilmesini, üretimin artırılmasını, ülke sanayinin ulusal çıkarlara uygun yönde geliştirilmesini sağlamak için teknik ve bilimsel çalışmalar yapmak ve bu çalışmalarını mühendislerin ve sanayinin yararına sunmak



amacıyla düzenlediği etkinliklerden birisidir. İlki 12-13 Mayıs 2001 tarihinde olmak üzere bugüne kadar gerçekleştirilen altı kurultayda eğitime, istihdama, savunma sanayinden sivil havacılığa, uçuş ve uzay teknolojilerinden özgün hava aracı tasarımlarına kadar yüzlerce konu ve konuşmacının katılımıyla masaya yatırılmıştır.

İlk kurultayımızdan bugüne kadar, kurultay sonuç bildirimlerimizde ortaya koyduğumuz öneriler ve yol haritalarının ülkemizin orta ve uzun vadeli havacılık ve savunma sanayi politikalarına birçok olumlu katkı sunduğunu açıkça görebiliyoruz. Birçok ilde kurulmuş olan havacılık kümelenmelerinin bu katkılara güzel bir örnek oluşturduğunu düşünüyoruz.

Yetersiz istihdam düzeyi, uçak, havacılık ve uzay mühendislerini de doğrudan etkilemektedir

Türkiye'nin toplam 23,5 milyonluk iş gücü içinde havacılık ve uzay sektörünün istihdamdaki payı %0,5'tir (binde 5). Gelişmekte olan ülkelerde ise bu oran %1'in üzerindedir. Yetersiz istihdam düzeyi, uçak, havacılık ve uzay mühendislerini de doğrudan etkilemektedir. Her yıl bu bölümlerden mezun olan 150'yi aşkın mühendisin bir bölümü beyin göçü olarak yurt dışına gitmekte, diğerleri ise meslek alanlarıyla ilgisiz, hatta mühendislik formasyonu bile gerektirmeyen işlerde çalışmaktadır.

Havacılık ve uzay sektörüne yönelik sağlıklı ve gerçekçi planlamalar yapılması durumunda, sektörün en az 2-3 kat daha fazla mal ve hizmet üretme potansiyeli olduğunu ve ilgisiz alanlarda çalışmak zorunda kalan uçak, havacılık ve uzay mühendislerinin ülkemiz için daha verimli hizmet etmesinin önünün açılacağı açıktır.

AB üyesi ülkeler havacılık ve uzay sektöründe elde edilen toplam gelirin %10 kadarını AR-GE çalışmalarına ayırmakta, bu payın yarısı devletler tarafından karşılanmaktadır. Ülkemizde ise AR-GE çalışmalarına bu sektörde elde edilen toplam gelirin sadece %4'ü ayrılmaktadır.

Ülkemizde birçok alanda olduğu gibi bu alanda da tam bir plansızlık ve dağınıklık yaşanmaktadır. Dünya çapında ulusal gelirlerin en az %2'sinin AR-GE çalışmalarına ayrılmasının sanayileşme için olmazsa olmaz kuralı, ülkemizde % 0.85 (binde 85) olarak hayata geçmektedir. Bu olgunun yanı sıra AR-GE için ayrılan kaynakların plansız bir şekilde kullanılması havacılık ve uzay sanayisinin gelişmesini engellemekte, dışa bağımlı kılmaktadır.

Ülkemizin küresel güçlerin baskısından kurtarılması ve kaynaklarının bağımsız bir şekilde değerlendirilmesi; bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE inovasyon ve mühendisliğe ağırlık veren, devletin ekonomideki yönlendiriciliğini artıran, dış girdilere bağımlılığı en aza indirilmiş, sosyal devlet anlayışı temelinde, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören politikalar gerektirmektedir. Havacılık ve uzay sanayimiz yalnızca savunma sanayii ile sınırlı tutulmadan ulusal ölçekte belirlenecek bir stratejiyle planlı olarak geliştirilmeli, ülkemiz lehine köktenci adımlar atılmalıdır.

Uçak, havacılık ve uzay mühendisi yetiştiren üniversitelerimizdeki eğitim çağdaş bir yapıya kavuşturulmalı, planlamacı bir anlayışla, sektörel gereksinimleri, üretimi, istihdamı ve yaşam boyu eğitimi, ülkenin bilim ve teknoloji yeterliliğinin güçlendirilmesini temel alan eğitim politikaları üniversitelerde yaşama geçirilmelidir. Üniversitelerdeki araştırma projelerine, bu temelde gerçekçi destekler verilmelidir.

Yeterli alt yapısı oluşturulmadan yeni üniversiteler ve yeni bölümlerin kurulması, diğer mühendislik dallarında olduğu gibi hem uçak, havacılık ve uzay mühendislerinin istihdamı açısından hem de niteliğin bu denli önemli olduğu havacılık sektöründeki firmaların faaliyetleri açısından önemli bir zafiyet doğuracaktır.

Uçak, havacılık ve uzay sanayiinde ülkemizin mevcut kabiliyetlerinin ve ürünlerinin artırılması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Havacılık ve uzay sektöründe ulusal katkı payının büyütülmesi amacıyla; sektörün ihtiyaçları paralelinde yeni ve ileri teknoloji yatırımlarının planlı olarak filizlendirilmesi, olgunlaştırılması, yürütülmesi, yönetilmesi ve sektörün kullanımına sunulması sağlanmalıdır. Teknolojik ilerleme misyonunda amaçlanan hedefe ulaşmak için en





büyük görev ve sorumluluk biz mühendislere düşmektedir.

VII. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı; ulusal teknolojik gelişimin sağlanması, uçak, havacılık ve uzay sektöründe yeni ve ileri teknoloji yatırımları, özgün ürün çalışmaları, yan sanayi olgusu, üniversite-sanayi işbirliği, bakım/onarım/yenileştirme kabiliyetleri, sertifikasyon ve uçuş emniyeti konularının mühendislik çerçevesinden tartışılması ve öneriler oluşturulması amacıyla düzenlenmiştir. Aynı zamanda uçak, havacılık ve uzay mühendisliğinde eğitim/istihdam planlaması, yeni açılan bölümler ve iş yaşamı ile ilgili konuların irdelenmesi hedeflenmiştir.

İki gün boyunca birlikte olacağımız Kurultayımızda belirlediğimiz konu başlıkları altında 19 adet sunumlu ve 5 adet poster olmak üzere toplam 24 adet bildiri sunulacaktır. Ayrıca "Özgün, Çağdaş ve Özgür Hava Aracı Tasarımlarında Yazılım Sorunları" ve "Uçak Havacılık ve Uzay Mühendisliğinde Eğitim/İstihdam Planlaması ve Yeni Açılan Bölümler" konularını tartışacağımız iki panel gerçekleştirilecektir.

Bugün bu salondaki oturumların ardından, Şehir dışından Kurultayımıza teşrif eden konuklarımıza özel olarak Eskişehir Büyükşehir Belediyesi Sabancı Uzay Evi Ziyareti gerçekleştireceğiz. Yaklaşık 1 saat sürecek olan özel gösterinin ardından, Prof. Dr. Sayın Yılmaz Büyükerşen'in de aramızda olacağı Kurultay Kokteyline tüm katılımcılarımızı bekliyoruz.

Değerli konuklarımız, Şubemiz bünyesinde faaliyet gösteren Havacılık Faaliyetleri Komisyonu tarafından Eskişehir

ve Havacılık konulu resim ve afiş yarışması organize edilmiştir.

"Teknolojiyi yalnızca kullanan değil teknoloji üreten bir toplum olma" hedefine ulaşabilmek için havacılık alanında ileriki yıllarda da eğitilmiş ve yetişmiş insan gücüne ihtiyaç duyulacaktır. Makina Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi olarak havacılık alanında gelişmiş ülkeler düzeyine erişebilmek için gereken insan gücünün artırılmasının; ancak havacılığa ilgi duyan ve havacılığı seven nesiller yetiştirilmesiyle mümkün olacağı düşünülmektedir. Bu amaçla çocuklarımız ve gençlerimiz arasında havacılığa olan ilgiyi ve havacılık sevgisini artırmak amacıyla İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile iş birliği yapılarak ve THK Eskişehir Şubesinin destekleriyle düzenlenen yarışmaya çok sayıda katılım sağlanmıştır.

Yarışmaya sevgili öğrenci kardeşlerimiz ve gençlerimizin gösterdiği ilgi bizleri çok mutlu etmiştir. Ayrıca Havacılığa dair hayallerini ne kadar farklı yaptıkları resimlerden ve afişlerden anlamak mümkündür. Yarışmaya katılan tüm öğrencilere emeklerinden dolayı teşekkür etmek istiyorum.

Ne mutlu bizlere ki içerisinde havacılık sevgisi olan çok sayıda çocuğumuz var. Ne mutlu bizlere ki Mustafa Kemal Atatürk'ün "İstikbal Göklerde" özdeyişinin yansımaları bu gençlerimizin gözlerinin içinde parladığını görebiliyoruz. MMO olarak inanıyoruz ki, geleceğin Lagari Hasan Çelebi'leri, Hezarfen'leri, Sabiha Gökçen'leri, Vecihi Hürkuş'ları ve Nuri Demirağ'ları bu gençlerimiz içerisinde çıkacaktır.

Kurultayımızın düzenlenmesinde emeği geçen Kurultay Düzenleme, Danışmanlar, Yürütme Kurulu üyelerine, bildiri sunan konuşmacılara, panellerimize katılan değerli bilim insanlarımıza ve mühendislerimize, destek veren kişi kurum ve kuruluşlara, şube çalışanlarımıza Şube Yönetim Kurulumuz adına teşekkürlerimizi sunarım."

MMO Yönetim Kurulu Başkan Vekili Yunus Yener'in açılış konuşması aşağıdadır:

"Sayın Konuklar,

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu ve şahsım adına hepinizi sevgi ve dostlukla selamlıyorum.

VII. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayına hoş geldiniz.

Uçak, havacılık ve uzay mühendisliği ile ilgili süreç, gelişmeler ve sorunlar ile sektör sorunlarının değerlendirme ve tartışmaya açılacağı etkinliğimizin verimli geçmesini diliyorum.

1954 yılında kurulan Odamızın üye sayısı bugün 87 bine ulaşmıştır. Odamıza kayıtlı uçak havacılık uzay mühendislerinin sayısı ise 868'dir.

Odamız, kapsadığı bütün meslek ve uzmanlık alanlarında olduğu gibi, uçak havacılık uzay mühendisliği alanındaki çalışmalara birinci dereceden önem vermektedir. Kurultayımızın bu kapsamda 12 yıldır kesintisiz olarak sürmesini önemsiyor ve mutluluk duyuyoruz.

Başlıca Oda çalışmalarımız, Oda merkezinde Meslek Dalı Ana Komisyonları, Şubelerimizde ise Meslek Dalı Komisyonları aracılığıyla yürütülmekte ve bu komisyonlarda görev alan üyelerimiz seçimle belirlenmektedir.

Özel olarak UHUM MEDAK'ın yürüttüğü çalışmaların yaygınlaştırılması ve başarıya ulaşması, Uçak Havacılık Uzay Mühendislerinin vereceği destekle mümkündür.

Mesleğin geliştirilmesi, mesleki bilgi ve deneyimin artırılması, mesleki çıkarların korunması, örgütsel yapımızın güçlendirilmesi kolektif çalışmadan geçmektedir. Bu nedenle uçak havacılık uzay mühendislerinin birikimlerini Odamızla paylaşmaya, çalışma grupları ve komisyonlarda görev almaya, henüz üye olmamış meslektaşlarımızı üye olmaya; "birlikte üretme, birlikte karar alma, birlikte yönetme" anlayışımızı hep birlikte hayata geçirmeye çağırıyorum.

Uzay-havacılık sanayinde nitelikli iş gücü planlaması göz ardı edilmektedir

Birçok mühendislik alanını içeren ve çok disiplinli bir teknoloji gerektiren uzay-havacılık sanayinde nitelikli iş gücü planlamasının göz ardı edilmesi nedeniyle uçak havacılık uzay mühendisliği alanında çalışan meslektaşlarımızın sorunları her geçen yıl artmaktadır.

Uçak-Havacılık-Uzay Mühendisliği eğitiminde de önemli sorunlar oluşmaktadır. Bu alanda eğitim, geçtiğimiz birkaç yıla kadar yalnızca ODTÜ ve İTÜ'de verilmekteydi.

di. Son yıllarda açılan ve ülkenin ihtiyaçlarını gözetilen bir istihdam planlamasının sonucu olmayan, altyapı ve öğretim görevlisi eksiklikleriyle göze çarpan bölümlerdeki artış geleceğe yönelik istihdam sorunlarının habercisi durumundadır. Havacılık sektörünün cazibesi nedeniyle şu an bütün boyutlarıyla görülmeyen bu sorun gelecekte daha da önem kazanacaktır.

YÖK, havacılık alanında eğitim veren yüksekokulların teknisyen ve tekniker formasyonuna dönük programlarından mezun olanları dahi mühendislik unvanı kapsamına almaya çalışmaktadır. Böyle bir işlem ve düzenlemenin yasa ve hukuka aykırı olmasının yanında, mühendislik tanımına ve mühendislik formasyonuna ilişkin bilimsel gerekliliklere uygun olmadığını belirtmek isterim.

Havacılık ve uzay sektörüne yönelik sağlıklı, gerçekçi planlamalar yapılması durumunda, sektörün mal ve hizmet üretme potansiyelinin artacağı ve ilgisiz alanlarda çalışmak zorunda kalan uçak havacılık uzay mühendislerinin ülkemiz için daha verimli hizmet sunmalarının önünün açılacağı açıktır.

Sektörde karşılaşılan sorunların ana nedeni emperyalizme bağımlılıktır

İstihdam ve üretimin artırılmasına yönelik politikaların ulusal sanayileşme politikalarıyla ilişkilendirilmesi ve diğer sektörlerde olumlu katkılarda bulunması için, ülkemizin havacılık ve uzay sanayi tarihinden gerekli dersleri çıkarmamız gerektiğini düşünüyoruz.

Havacılık ve uzay sektöründe bugün karşılaştığımız sorunların altında yatan ana neden, ülkemizin 2. Dünya Savaşı sonrası emperyalizme bağımlı hâle getirilmesidir. Bu bağımlılık, sanayileşme ve demokratikleşme çabalarının önündeki engelleri anlamamızı da sağlamaktadır.

Ülkemiz 1950'lerde kapattığı uçak fabrikalarını, ancak savunma alanında karşılaştığı zorluklar nedeniyle 1980'li yıllarda yeniden, ama sadece montaj sanayisi olarak ve tamamen ABD'ye bağımlı bir biçimde kurabilmiştir.





Uzay sanayisi için AR-GE zorunludur

Havacılık ve uzay sanayi yüksek ve ileri teknolojilere ve AR-GE çalışmalarına dayanmaktadır. Pek çok mühendislik alanını birleştiren, çok disiplinli bir teknoloji gerektiren havacılık ve uzay sanayi için AR-GE zorunludur. Bu alanda yürütülen çalışmalar ayrıca birçok sanayi dalına veri teşkil etmekte ve o dallarda itici güç yaratmaktadır. Kısaca, sektörün gelişmesi AR-GE çalışmalarına verilen önemle bire bir bağlantılıdır.

Bu nedenle gelişmiş ülkelerin ulusal bilim, teknoloji ve sanayileşme politikalarında havacılık ve uzay sektörüne özel bir önem verilir. Bu alandaki eğitim ve AR-GE çalışmalarına doğrudan devlet eli ile büyük kaynaklar ayrılır. Tüm faaliyet bir devlet politikası olarak planlanır ve uygulanır.

Örneğin AB üyesi ülkeler havacılık ve uzay sektöründe elde edilen toplam gelirin %10 kadarını AR-GE çalışmalarına ayırmakta; bu payın yarısı devletler tarafından karşılanmaktadır. Ülkemizde ise AR-GE çalışmalarına bu sektörde elde edilen toplam gelirin sadece %4'ü ayrılmaktadır.

Ülkemizde her alanda olduğu gibi bu alanda da tam bir plansızlık ve dağınıklık yaşanmaktadır. Dünya çapında ulusal gelirlerin en az %2'sinin AR-GE çalışmalarına ayrılmasının sanayileşme için olmazsa olmaz kuralı, ülkemizde % 0.85 (binde 85) olarak hayata geçmektedir.

Bu olgunun yanı sıra AR-GE için ayrılan kaynakların plansız bir şekilde kullanılması havacılık ve uzay sanayisinin gelişmesini engellemekte, dışa bağımlı kılmaktadır.

Bugün gelinen noktada ülkemizdeki havacılık ve uzay sektörü esas olarak dört kanaldan yürütülmektedir. Birincisi Havayolu taşımacılığı alanıdır. Ülkemizde ise 2012 yılında iç ve dış hatlarda 130 milyon seyahat gerçekleşmiştir. Son 8 yıl içinde yıllık ortalama büyüme; uçak trafiği için % 19, yolcu trafiği için % 30'dur. Ancak iç pazara dönük havacılığın, dışa bağımlı bir sektör olduğu ve cari açığa katkısının bulunduğu gözlemlenmelidir. Şöyle ki, yakıt ithalidir ve toplam maliyet içindeki payı %

35'tir. İthal yakıtta 2008'de 1,4 milyar dolar ödeyen THY, büyüme ile birlikte tüketim artınca 2011'de 2,4 milyar dolar harcamıştır.

Sektör taşeronlaştırılmıştır

Uçaklar ve ekipman, döviz borçlanması yoluyla kiralanmakta veya satın alınmaktadır. Kur yükselişi olasılıkları sektörün kırılabilirlik potansiyelini artırmaktadır. Sektör taşeronlaşmıştır ve ucuz iş gücü revaçtadır. Nitelikli ve orta düzeyde nitelikli elemanlar ağır iş yükü yanı sıra esnek çalışma yöntemleriyle sömürülmektedir. Uçak başına çalışan sayısının örneğin Avrupa'nın üçte biri oranında olması söz konusudur.

Her geçen gün büyüyerek gelişen havayolu taşımacılığı pazarı uluslararası sermayenin iştahını kabartmaktadır. Zamanında uçak fabrikalarımızı kapattırarak uluslararası sermaye, şimdi zaten çoğunluk hissesi özelleştirilmiş olan THY'nin işine ve kendisine göz dikmiş, ele geçirmek için fırsat kollamaktadır.

THY ulusal havacılık sektörümüzün çıkarlarını gözetemeyen, bakım ve mühendislik yatırımlarını planlayan bir kamu kuruluşu olma kimliğinden çıkarılarak, kısa dönemli kâr peşinde koşan bir firmaya dönüştürülmüştür. Plansız uçak alımlarıyla büyüyen THY, uluslararası standartlarda % 80 olması gereken yolcu doluluk oranını ancak % 70'lerde tutabilmekte, kamu kaynaklarını harcamaktadır.

2001 yılında Açık Gökler antlaşması ile yurt dışı yolcu taşımacılığı ve yer bakım hizmetleri ABD ve AB firmalarına açılmıştı. Şimdi ise yurt içi yolcu taşımacılığının ve ulusal havayolu şirketi THY'nin mülkiyetinin yabancı havayolu şirketlerine açılması söz konusudur. Bu durum ulusal çıkarlarımıza ve havacılık politikalarımıza aykırıdır.

THY son dönemde çok sayıda yabancı pilot çalıştırmaktadır. Bu durum, istihdam sorunu yaşayan ülkemiz için çok yanlış bir politikadır. Konu öyle bir noktaya gelmiştir ki, SHGM, havayolu şirketlerine gönderdiği bir yazı ile 30 Haziran 2013 tarihine kadar işletmelerde görev yapan yabancı ikinci pilot sayısının toplam ikinci pilot sayısının yüzde 25'ini aşmayacak şekilde azaltılmasını, yıl sonu itibarıyla da %10'a düşürülmesinin hedeflenmesini istemek zorunda kalmıştır.

Öte yandan, geçen yıldan günümüze THY, grev yasağı getiren yasal düzenlemeler sonrası çalışma barışının bozulmasıyla, grev yasağı tartışmaları ve 305 çalışanın kanunsuz bir şekilde işten çıkarılmasıyla ve halen de Hava İş sendikasının grev kararı almasıyla gündeme gelmiştir. THY yönetiminin ve hükümet mensuplarının, çok övünülen ve sağlıklı olduğu konusunda ciddi kuşkularımız olan "büyüme"yi sağlayan çalışanlarına karşı hukuk tanımaz yaklaşımını kabul edilemez buluyoruz. Çalışanların ve sendikaların işten çıkarılan 305 kişinin görevlerine iadesi başta olmak üzere taleplerinin karşılanarak, çalışma barışını tesis edecek yönde adımlar atması gerekmektedir.

THY, son siparişleri dâhil olmak üzere 38 milyar dolar borç yükü altındadır. Ülkemizin dış borcunun % 10'u seviyesindeki bu borcun, turizm gibi hareketli ve gerçekte kırılabilir bir sektörün yolcu taşımacılığına endeksliliği önemli bir sorun alanı yaratmaktadır.

Hava yolu taşımacılığında bakım hizmetlerinde kamunun etkinliği artırılmalıdır

Bu noktada önemle belirtmek isterim ki, havayolu taşımacılığımızda ve bakım hizmetlerinde kamunun etkinliğinin artırılması, havayolu ulaşımının ucuzlaştırılması, yabancı pilot çalıştırılmasına son verilmesi, THY'nin tekrar ulusal havayolu şirketimiz haline getirilmesi, özelleştirmeci anlayışlarla yönetilmesine son verilmesi gerçek çözüm alanıdır.

Havacılık ve uzay sektörünün bir diğer alanı Bakım Onarım Yenileme Merkezleridir.

Her aktif uçağın yıllık ortalama 2,5 milyon dolar tutarında bakım, onarım, yenileme hizmeti alması gerekir. Bu alandaki çalışmalar, şu anda bizde hat boyu ve hangar seviyesinde yapılmaktadır. Oysa daha ileri seviyede bakımların da yapılabilir olması gerekir.

Uzun yıllar THY tarafından yürütülen bakım onarım yenileme hizmetleri, serbest dolaşım konusunda 2001 yılında yapılan antlaşma nedeniyle yerli ve yabancı özel sektör firmalarına açılmıştır. Başlangıçta yerli olarak kurulan özel sektöre ait bakım onarım yenileme firmaları, yakın zamanda yabancı firmalara satılmaya başlanmıştır. Sözde "maliyetleri düşürme" bahanesiyle uçuş operasyonları, uçak bakımı ve yer bakım hizmetleri kurumsal bünyeden çıkarılıp üçüncü firmalara devredilerek deneyimli ve eğitimli personel tasfiye edilmekte ve uçuş güvenliği riske sokulmaktadır.

Bölgemizde havacılık bakım onarım yenileme sektörünün en önemli kuruluşu olan THY Teknik; elindeki yetişmiş teknik elemanları, sürdürdüğü yanlış personel politikaları sonucu diğer yerli ve yabancı özel sektör firmalarına kaptırmaktadır. Yeterli planlama, eğitim ve sertifikalandırma işlemleri yapılmaz ise, yakın zamanda pilot konusunda olduğu gibi, bu sektörü sertifikalı yabancı teknik elemanların doldurması kaçınılmaz olacaktır.

Aynı şekilde kısa adı HABOM olan Havacılık Bakım Onarım ve Modifikasyon Merkezi de Sabiha Gökçen Havaalanında ucuz işçiliğe ve esnek çalışmaya dayalı, Ortadoğu ve Balkanlara yönelik bir bakım merkezi olarak benzer sorun potansiyellerine sahiptir. HABOM projesinin öncelikli amacı, iş gücü maliyetini azaltmaktır. Bu nedenle HABOM'da sendikalaşma istenmemekte; esnek çalışma ve bakım işlerinin sertifikasız personelle yürütülmesi amaçlanmaktadır. Oysa sendikalaşma, işçi hakları açısından öneminin yanı sıra Sivil Havacılık sektöründe bir "uçuş emniyeti" problemi ile de bağıntılı önemli bir gerekliliktir. Buna karşın uçak bakım sektöründe sendikalaşma ve her türlü esnek çalışma modelinin yaygınlaşması, bilgi ve deneyim gerektiren işlerin güvencesiz ve eğitimsiz personel aracılığıyla yürütülmesi demektir.

Bu gelişmelerin bir sonucu olarak ve özetle THY, ulusal havacılık sektörünün çıkarlarını gözeterek, bakım ve bu bağlamda mühendislik yatırımlarını planlayan bir kamu kuruluşu olma özelliğini yitirmiş bulunmaktadır.

Sektöre aktarılan kamu kaynağının büyüklüğü beklentileri attırmaktadır

Havacılık ve uzay sektörünün bir diğer alanı hava taşıtı tasarımı ve üretimidir. Ülkemizde bu alanda ağırlıklı olarak savunma sanayisinin ihtiyaçları doğrultusunda üretim yapılmaktadır. Yakın zamanda uyduların üretimi için de girişimler başlamıştır. Ancak "imalat yapıyor" adı altında aslında sürekli ithalat ağırlıklı bir faaliyet yürütülmektedir.

Savunma Sanayii Müsteşarlığı verilerine göre 2011 yılı itibarıyla "Savunma ve Havacılık" sektörünün yıllık ciro büyüklüğü 4,4 milyar dolara ulaşmıştır. Sektörün ihracat büyüklüğü, yine 2011 verilerine göre, 1 milyar dolardır. Ancak, bu rakamların büyüklüğü, esas itibarıyla Türkiye'nin savunma harcamalarının büyüklüğünden ve büyük bir ithalatçı ülke olmasından kaynaklanmaktadır.

Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nın imzalanmış projeleri, 2011 yılı rakamlarıyla, 26 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır.

Bu sektöre aktarılan kamu kaynağının büyüklüğü, kamuoyunun beklentilerini artırmakta, ancak kamuoyunun ve bizlerin havacılık sektöründen beklediğimiz, bütçe büyüklükleriyle orantılı "özgün ürün" ve "mühendislik başarıları"na henüz ulaşamamış durumdayız. Kamuoyuna başarı olarak sunulan projelerin bile ilgili çevreler tarafından, teknolojik bağımlılık nedeniyle tartışma konusu yapıldığı gözetilmelidir.

Havacılık sanayi yerli üretim projelerinde asıl amaç, yerli sanayimizin gelişmesi için çalışmalarda bulunmak, yerleştirme oranlarını artırmak olmalıdır. Ülkemiz kaynakları ister askeri, ister sivil amaçlı olsun verimli kullanılmalı, kurumlar arası eşgüdüm sağlanmalı, değişik kurumların benzer alanlarda gereksiz yatırımlar yapması ve faaliyet göstermesi engellenmelidir. Havacılık ve uzay sanayimiz sadece savunma sanayisi ile sınırlı tutulmamalı, ulusal ölçekli kapsamlı bir strateji ile geliştirilmelidir.

Ülkemizde yeni faaliyete başlayan bir diğer alan da, hava taşıtı tasarımı ve üretimi çalışmalarıdır.

Bu çerçevede yörüngeye yerleştirilen Göktürk-2 uydusu, kuşkusuz önemli bir ileri adım olarak görülmelidir. Ancak, fırlatma töreni, emniyet güçlerinin ODTÜ öğrencilerine hukuk tanımaz müdahalesinin sonucu biber gazı bulutlarının gölgesi altında kalmıştır. ODTÜ'deki olaylar, öğrencilere fatura edilmeye çalışılmış, birçok ölçüte göre ülkenin en iyi üniversitelerinden biri olan ODTÜ'nün kurumsal kimliğine saldırılmıştır.

Oysa Göktürk-2 uydusu, bir kısmı da Havacılık ve Uzay mühendisi olan çoğunluğu ODTÜ mezunu mühendislerin emeklerinin ürünüydü. Bu mühendisler için görülen ise, fırlatma töreninin öncesi süreçte, mevcut TÜBİTAK yönetiminin mesleki yeterlilik ve liyakat ölçütlerinin tamamen dışında yürüttüğü siyasi kadrolaşmanın sonuçlarına acı biçimde yansımıştır. Göktürk-2 uydusunun yörüngeye fırlatılmasında büyük emekleri olan mühendislerin çoğunluğu işten atılmış veya baskılar sonucunda istifa etmiş durumdadır. Başarılı bir çalışmanın ve ürünün önemi ve büyüklüğü ile ters orantılı olarak ülkemizin elde ettiği sınırlı birikim böylece heba edilmiştir.

Ülkemizin küresel güçlerin baskısından kurtarılması, kaynakların bağımsız bir şekilde değerlendirilmesi; bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE inovasyon ve mühendisliğe ağırlık veren, devletin ekonomideki yönlendiriciliğini artıran, dış girdilere bağımlılığı en aza indirilmiş, sosyal devlet anlayışı temelinde, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören politikalar gerekmektedir. Havacılık ve uzay sanayimiz yalnızca savunma sanayii ile sınırlı tutulmadan ulusal ölçekte belirlenecek bir stratejiyle planlı olarak geliştirilmeli, ülkemiz lehine köktenci adımlar atılmalıdır.

Son olarak, Oda Yönetim Kurulu adına, kurultaya destek sunan tüm kurum ve kuruluşlara, bildiri sunacak panellere katılacak tüm konuşmacılara, delege ve diğer katılımcılara, Odamız adına Kurultayın gerçekleştirilmesini sağlayan UHUM MEDAK üyelerine, danışma, düzenleme, yürütme kurullarına, kurultay sekreterlerine, Eskişehir Şube Başkanımız Hakan Ünal nezdinde Şube Yönetim Kurulu ve çalışanlarına, içtenlikle teşekkür ediyor, etkinliğimizin başarılı geçmesini diliyorum, saygılarımla sunuyorum."

VI. BAKIM TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ VE SERGİSİ (BTKS 2013) GERÇEKLEŞTİRİLDİ

VI. Bakım Teknolojileri Kongresi ve Sergisi 30-31 Mayıs, 1 Haziran 2013 tarihlerinde Sakarya Üniversitesi Kültür ve Kongre Merkezinde gerçekleştirildi.

Kongre boyunca üç ayrı salonda 14 oturumda 43 bildiri sunulurken, "Bakım ve Enerji" konulu açılış paneli ve bir kapanış forumu ile birlikte 5 adet kurs, 6 adet seminer düzenlendi. Kongre süresince düzenlenen sergiye, sektörde ürün ve hizmet üreten 35 kuruluş katıldı.

Sakarya Vali Yardımcısı Nurettin Yücel, Sakarya Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mehmet Ali Yalçın, Kocaeli Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölüm Başkanı İbrahim Hakkı Uzman, TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı, MMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar, MMO Yönetim Kurulu Sekreter Üye Ercüment Ş. Çervatoğlu, MMO Yönetim Kurulu Başkan Vekili Yunus Yener, MMO Yönetim Kurulu Üyesi Bedri Tekin, Oda Müdürü Arife Kurtoğlu, Teknik Görevli Mahir Ulaş Akcan, MMO İstanbul Şube Yönetim Kurulu Başkanı Zeki Arslan, MMO Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Mart, MMO Zonguldak Şube Yönetim Kurulu Başkanı Birhan Şahin ile birlikte Kongre'yi 200'ü kayıtlı delege olmak üzere 600'den fazla mühendis, teknik eleman ile üniversite öğrencisi izledi.

Üç gün süren Kongre'nin açılış konuşmaları, MMO Kocaeli Şube Yönetim Kurulu Başkanı Nedim Kara, Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar ve TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı tarafından yapıldı.

MMO Kocaeli Şube Yönetim Kurulu Başkanı Nedim Kara açılışta özetle şunları söyledi:

"Bir sistemin işlevini sürdürmesini, mümkün olan en yüksek verimle çalışmasını sağlamak için gerekli düzeltmeleri uygulamak amacıyla gerçekleştirilen hizmetlerin bütünü olarak tanımlanan bakım, sistemlerde ani arızalar ortaya



çıkmadan gerekli koruyucu faaliyetleri düşük maliyetlerle yürütmeyi de kapsamaktadır. Günümüzde rekabet ortamı, işletmelerin eldeki varlıklarını ekonomik biçimde korumasını ve devam ettirebilmesini zorunlu hâle getirmiştir. Sistemlerde oluşan arızalar ve aksaklıklar nedeniyle büyük can ve mal kayıplarıyla birlikte çevresel felaketler de oluşabilmektedir. İşletmelerin devamlılığının sağlanması açısından bakım artık büyük önem kazanmıştır. Bir kere daha yinelenmek gerekirse; bu alanda eğitilerek belgelendirilmiş bakım mühendisi personele her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu nedenle, kongre süresince işletmelerde bakım, bakım ile işletmelerde sağlanacak enerji verimliliği ve işletmelerdeki bakım mühendisinin önemine özellikle vurgu yapılarak, Kongre'mizin ana teması olan "Bakım ve Enerji" konusunu ele alıp tartışmak ve sonuçlar çıkarmak istemekteyiz.

Başarıya ulaşmanın anahtar sözcükleri; kalite ve verimlilik

Kalite ve verimlilik günümüzün ticari ve endüstriyel süreçlerinde başarıya ulaşmanın anahtar sözcükleridir. Bir



sistemin verimliliğinin sağlanması ve sürdürülebilirliğinin gerçekleştirilmesi için birçok Bakım Yönetim sistemi kullanılmaktadır.

Bakım Yönetim Sistemleri ise, güvenilirlik için tasarım, uygun kalite talimatlarının oluşturulması ve hata verileri ile hata

analizleri gibi birçok konuyu kapsamaktadır.

Kongremizde bakım güvenilirliği çatısı altında Bakım Yönetim Sistemleri, Bakım Teknolojileri ve Uygulamaları, Bakım Mühendisliği ve Bakımda maliyet analizleri de ele alınıp tartışılacaktır.

Kongremizin hazırlıkları, Oda Yönetim Kurulumuzun Şubemize verdiği sekreteryaya göreviyle birlikte yaklaşık 1 yılı aşkın süre önce başladı. Bu süreçte iki düzenleme kurulu, ikincisini danışmanlar kurulu ile birlikte ve yirmi yürütme kurulu toplantısı gerçekleştirdik. Yine birçok akademisyen ve sektör temsilcileriyle ikili toplantılar yapılarak görüşleri alınmıştır.

Düzenleme Kurulumuzun kararıyla; VI.Bakım Teknolojileri Kongremizin ana temasını ifade ettiğim gibi "Bakım ve Enerji" olarak belirledik.

Kongremiz açılış konuşmalarıyla birlikte başlamış bulunmaktadır. Sergi açılışımızın arkasından "Bakım ve Enerji" panelimiz gerçekleşecektir. Kongremizde, panel sonrası, bildirili sunum oturumlarında 14 oturumda toplam 43 sunum yapılacak, Kongre'nin genel bir değerlendirmesinin yapılacağı forum oturumu, 7 seminer ve 5 adet kursumuz yer alacaktır.

Bakım mühendisliği uzmanlık eğitimlerine yönelik çalışmalar sürüyor

Özellikle önceki kongremizin hazırlık sürecinde başlayarak bir yandan çalışmalarını yürüttüğümüz, bakım mühendisliği alanında çalışan veya çalışacak meslektaşlarımızın eğitimine yönelik çabalar, Odamızın bakım mühendisi uzmanlık eğitimleri konusunda hayli yol almasını sağlamıştır. Önceki kongremizde de ifade ettiğim gibi,

bu alana yönelik özellikle sanayimizin başkenti olan bölgemizdeki üniversitelerimizin ilgili bölümlerinde bakım mühendisliğine yönelik seçmeli derslerin açılmasını gerekliliğini vurgulamak isterim. Bu sürecin seçmeli derslerle başlayıp, yüksek lisans programı açılması ve hatta bakım mühendisliği lisans programının oluşturulması doğrultusunda ilerlemesini savunmaktayız.

Bu manada yapılacak çalışmalarda üniversitelerimizle her daim dayanışma içerisinde olacağımızı ifade etmek isterim.

Ülkemizde bakım uygulamaları göz ardı edilmektedir

Ülkemizde, bu güne kadar birçok işletmede bakım uygulamalarının göz ardı edildiği aşikardır. Hatta bu konuda gerekli eğitim almamış, gerekli donanıma sahip olmayan kişilerden fayda beklenmiştir. Oysa ki, bakım uygulamaları ilgili akademik eğitim görmüş personel tarafından sistematik olarak hayata geçirilmesi, üretimle ilgili teknik ve ekonomik birçok kaybın önlenmesinde rol oynayacaktır. Ülke sanayisinin rekabet gücünün artırılabilmesi için bakım politikası ve bakım mühendisliği çalışmalarını büyütmek, artırmak büyük önem taşımaktadır.

Bu nedenle bakım mühendisliğini geleceğin mesleklerinden olarak ifade etmek yanlış olmayacaktır. Bakım mühendisliğinin özellikle, hava-tren yolu taşıtları bakımı, otomotiv endüstrisinde bakım, enerji üretim sistemleri ve iş makinelerinde bakım konularında öne çıkacağını söylemek mümkündür."

Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar açılış konuşmasında şunları söyledi:

"59 yıl önce kurulan Odamız, çağdaş, demokratik, üreten, mühendislik bilimleri ve uygulamalarını geliştiren, sanayileşen, hakça paylaşan bir Türkiye yaratılmasına katkıda bulunacak çalışmalar yapmayı temel amaç olarak benimsemiştir. Örgütlü üyelik temelinde yürüt-



tüğümüz çalışmalarda meslek alanlarımızın korunması, geliştirilmesi, bilimsel-teknik gerekliliklerin yerine getirilmesi, kamu ve ilgili sektörler ile iletişimi sağlamaya yönelik platformlar oluşturuyor, oluşan görüşleri ilgili yerlere ulaştırmada takipçi bir tutum izliyoruz.

Odamız sanayi ve hizmetler alanının görünmeyen yüzüne ışık tutuyor

Odamız diğer bütün uzmanlık alanlarımızla ilgili dallarda olduğu gibi bakım teknolojilerine yönelik olarak da geliştirici çalışmalarda bulunmayı temel görevlerimizden biri olarak görmekte, Bakım Teknolojileri Kongreleri de bu çerçevede, 10 yıldır gelenekselleşmiş olarak düzenlenmektedir. Alanında en kapsamlı, en nitelikli etkinlik olan bu Kongre ile Odamız, sanayi ve hizmetler alanının görünmeyen bir yüzüne ışık tuttuğu için siz değerli akademisyen, meslektaş ve uzmanlarla birlikte haklı bir gururu paylaşmaktadır.

Ülkemiz açısından makina ve üretim ara girdilerinde dışa bağımlılığın ve işletme maliyetlerinin arttığı, teknolojiye gelişmelerin takibinin vazgeçilmez olduğu, rekabetin uluslararası planda kızıştığı günümüzde, makina ve tesislerin arızasız, sorunsuz, verimli, uzun ömürlü çalıştırabilmesi, doğru ve planlı bakım yaklaşımıyla mümkündür.

Bilindiği üzere mühendislerin bir bölümü, tesis ve işletmelerde "bakım mühendisi" olarak çalışmaktadır. Bir işletme veya sistemin güvenilirliği, bakım mühendisliği, "güvenirlilik mühendisliği" gibi yeni terimlerle de tanımlanabilmektedir.

Bakım mühendisleri, teknolojik gelişmelere paralel eğitilmelidir

Bu noktada "Bakım Mühendisliği" konusunda taraflarca ortak bir dil geliştirilmesi ve eğitimin sürekliliği tartışılmaması gereken konulardır. Bakım mühendisi ve her kademedeki bakım personeli, teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak sürekli olarak eğitilmeli, mesleki gelişime önem verilmelidir.

Bakım konusundaki çalışmaların kavramsallaştırılması, etkinleştirilmesi, yaygınlaştırılması, sürekliliğinin sağlanması ve uygulanması için gerekli mesleki eğitim faaliyetleri yerel ve merkezi yönetimlerce desteklenmelidir.

Bu gereklilikten hareketle Odamız, tüm mesleki uygulama

alanlarımızda ve makina mühendisliğinin temel fonksiyonlarından biri olan bakım alanında çalışacak üyelerimizin, alanlarında yeterli bilgi ve deneyime sahip olması gerektiğini savunmaktadır.

Odamız, lisans eğitiminin meslek içi ve hizmet içi eğitimlerle desteklenmesini ve yaşam boyu eğitimi zorunlu görmektedir.

Bu nedenle bakım teknolojileri alanındaki yayın eksikliğini giderecek birçok kitap yayımlıyor ve Meslek İçi Eğitim Merkezleri (MİEM) kanalıyla düzenlediğimiz seminer ve kurslarla üyelerimizi bilgilendirmeye çalışıyoruz.

Ülke genelinde çağdaş eğitim donanımlı mekanlarda hizmet sunan MİEM`lerimiz artık bir okul kimliğine kavuşmuş olup 116 farklı noktada, aynı anda yaklaşık 3 bin üyemize hizmet verebilecek bir kapasiteye sahiptir.

Belgelendirme faaliyetleri için Oda merkezinde oluşturduğumuz Personel Belgelendirme Kurulumuz da ilgili AB standardı kapsamında TÜRKAK`a akredite ettirilmiştir. Böylece düzenlenen belgelerin uluslararası tanınırlığı konusunda önemli bir adım atılmıştır.

Bakım iş güvenliğinin yanı sıra sistemin verimliliği ve sürekliliğinin sağlanması için de gereklidir

Odamız bakım bilincinin işletmeler ve sanayide yerleşmesi, bakım ile işçi sağlığı ve iş güvenliği, bu kongrenin ana teması olan "bakım ve enerji", enerji tasarrufu ve işletme yönetimi gibi konular arasında bağ kurmak gerektiğine inanmaktadır. Bizce bakım faktörü, yalnızca üretim açısından ele alınmamalı, bağlantılı olduğu, bir sistemin verimliliği ve sürekliliğinin sağlanması için bakım yönetim sistemlerinin yürürlüğe girmesi, işçi sağlığı, iş güvenliği, enerji verimliliği, çevre faktörleri açısından da önemsenmelidir. Bakımlı bir tesiste iş kazaları minimum seviyede olacaktır. İş kazaları ve iş cinayetlerinin arttığı, ölümlü iş kazalarında Avrupa`da ilk, dünyada üçüncü sırada bulunan ülkemizde bakım esprisinin ilgili bütün taraflar açısından önemsenmesi gerekmektedir.

Kısaca, denetim mekanizması olmadan bakımsız bir makina veya sistemden dolayı gerçekleşen kazaların, can, mal ve iş kayıplarının önlenmesi mümkün değildir. Dolayısıyla bakımlı bir sistemi işletmek, insan ve kamu çıkarını gözetmenin temel ilkelerinden biri olmalıdır.



Fason üretim ve taşeronlaşma egemen kılınmıştır

Dünyayı saran krizin ülkemize yansımaları ile Türkiye ekonomisinin yapısal sorunları, daha özelden imalat sanayi ve makina imalat sanayinin sorunları iç içe geçmiştir. Sanayi genelinde öz kaynaklardan çok ithal kaynaklar girdi olarak kullanılmaktadır. Küresel güçlerin dayattığı işbölümü ile fason üretim ve taşeronlaşma egemen kılınmıştır. Bugün kaynak tahsisinin iç ve dış piyasalar yoluyla sağlandığı bir model söz konusudur.

Sanayimizdeki hâkim yapının %98 ile küçük ve orta boy işletme-KOBİ ölçeğinde olduğu gözetildiğinde firmaların ayakta kalabilme mücadelesi sanayideki tahribatla birlikte güçleşmekte, yeni bir strateji ile olumlu bir yapılanma giderek olanaksız hâle gelmektedir.

Küreselleşme süreçlerinin artırdığı rekabet ortamı, işletmelerin korunmasını ve performanslarını devam ettirebilmesini zorunlu hâle getirmiştir. Sistemlerde oluşan arızalar ve aksaklıklar nedeniyle büyük mal ve can kayıplarıyla birlikte çevre felaketleri de oluşabilmektedir. İşletmelerin sürekliliğinin sağlanması açısından bakım büyük önem kazanmış olup, bu alanda eğitilerek belgelendirilmiş Bakım Mühendisi ve personeline her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır.

Nitelikli personel yetersizliği açığa çıkmaktadır

Gerek Odamız gerekse başka kuruluşlarca yapılan araştırmalarda mühendislik sanayilerinde gerileme olduğu, giderek artan ölçüde net ithalatçı olmaya yönelindiği sanayimizde nitelikli personel yetersizliği açığa çıkmakta ve bundan yakınılmaktadır.

Öyle ki, Odamızın 2011 yılında güncelleyerek yayımladığı KOBİ'ler Üzerine adlı raporda, yaratılan katma değerde ancak %25,5'lik bir paya sahip olan KOBİ niteliğindeki firmaların %80'inde mühendis istihdam edilmediği saptanmıştır. Geri kalan 31 bin 200 işletmede 1, 27 bin işletmede 2 ile 5, orta ölçekli 3 bin 413 işletmede 5 ile 35 mühendis istihdam edilmektedir.

308 bin 400 işletmeyi kapsayan KOBİ'lerde, imalat sanayi genel-

nin yüzde 60'ını oluşturan 2,4 milyon çalışan içinde 609 bin nitelikli iş gücü bulunmaktadır. Mühendis istihdamı ise ancak 61 bin 650 işletmede ve 157 bin kişidir, yani işletme başına 2,5 mühendis istihdam edilmektedir.

Odamızın 2011 yılında güncelleyerek yayımladığı Makina İmalat Sanayi Sektör Araştırmasına göre, bu sektörde mühendis istihdamı oldukça düşüktür, 298 bin olan toplam istihdam içinde mühendis istihdamı 3 bin 306, oranı da %1,6'dır. Sektörde aksi olması gerekirken nitelsiz iş gücü oranı yüksektir ve %68,3'ü bulmaktadır. Dahası, bu sektördeki mühendislerin %40,7'si 1500 TL'ye kadar ücret almaktadır. Bütünü itibarıyla bu durum, mühendis yoğun bir sanayi için kabullenilecek bir tablo değildir.

Teknoloji-katma değer ilişkisi kurulamamaktadır

Bu koşullarda, AR-GE, inovasyon ve mühendisliğin yoğun olması gereken sanayide işletmeler yapısal ve güncel sorunların altından kalkamamakta, teknoloji-katma değer ilişkisi kurulamamakta, geleceğine yatırım yapmaktan yoksun kalmakta ve bu gerçekler bakım alanına dek uzayan yeni sorunlar türetmektedir.

Tam da bu nedenlerle bakım mühendisliği ve bakım teknolojilerinin sanayiye yeterince uyarlanması giderek daha da güçleşmekte; ancak aynı zamanda daha da yaşamsal bir öneme sahip olmaktadır.

Yatırımlar artırılmalı, serbestleştirme-özelleştirme uygulamalarıyla ithalat politikaları gözden geçirilmeli, yerli yatırımcı özendirilmeli ve korunmalı, katma değeri yüksek ileri teknoloji isteyen alanlarda yapılacak yatırımlar

desteklenmeli, devletin ekonomideki yönlendiriciliği artırılmalı, planlama yönelimi benimsenmelidir.

Sanayinin fason yapısı değiştirilmeli; yeniden yerli girdi oranını artıran, kredi mekanizmasını KOBİ'lere yönelik olarak yaygınlaştıran, istihdamı ön plana çıkaran, bölgelere göre kapsamlı kalkınma planlı geliştiren bir strateji yürürlüğe konulmalıdır.

Eksenine insanların mutluluk ve refahını, sosyal devlet anlayışını oturtan, öz kaynak ve birikimlerimize, bilim ve teknoloji politikalarına dayalı bir sanayileşme ve kalkınma planı uygulamaya konulmalıdır.

Bakım alanında da,

- Yalnızca arızaya müdahale etmek şeklinde anlaşılan Bakım Mühendisliği anlayışı terk edilmeli, mühendis üretkenliği sağlanmalı, önleyici faaliyetler sistematik nitelikli olmalıdır.
- MMO, üniversiteler ve sanayi işbirliğiyle bakım ve bakım mühendisliğiyle ilgili bilgi gereksinimine, özellikle pratiğe yönelik yayınlar artırılmalıdır.
- Üniversitelerin müfredatlarında alanın pratik ihtiyaçlarını karşılayacak geçişler yapılmalıdır.
- Bakım çalışmalarını maliyet unsuru olarak gören anlayış terk edilmeli, kuruluşlar güvenliğe ve üretime dair riskleri en aza indirgeyecek planlı ve kontrollü bakım politikaları geliştirmelidir.
- "Bakım Mühendisliği Belgelendirmesi"ne yönelik çalışmalar sürdürülmelidir.
- Tüm makina ve cihazların bakımlarının kayıt altında tutulduğu ve denetlendiği, bunun alanın ehli olan uzmanlarca yapılması gerektiği, İş Yasasına bağlı olarak çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerde bu kontrollerin "TMMOB'ye bağlı ilgili meslek odalarınca yapılması" ibaresi mutlaka yer almalıdır."

TMMOB Başkanı Mehmet Soğancı ise şöyle konuştu:

"Hepinizi Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu adına sevgiyle, saygıyla, dostlukla selamlıyorum.

Makina Mühendisleri Odamızın düzenlediği Bakım Teknolojileri Kongresi'nde aranızda bulunmaktan büyük bir onur duyduğumu öncelikle belirtmek isterim.

Burada bizleri buluşturan arkadaşlarıma, Düzenleme ve Yürütme Kurulumuza, görüşlerini bizimle paylaşacak bilim insanlarına, uzmanlara, Makina Mühendisleri Odamıza ve Kocaeli Şubemizin yöneticilerine, çalışanlarına, emeği geçen tüm arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.



Mesleki birikimlerin toplum yararına kullanılmasının zeminini yaratmakla görevliyiz

Birliğimiz, mesleki, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda ülkemizdeki mühendis, mimar ve şehir plancıları temsil etmektedir. Onların hak ve çıkarlarını halkımızın çıkarları temelinde korumak ve geliştirmek, mesleki, sosyal ve kültürel gelişmelerini sağlamak ve mesleki birikimlerini toplum yararına kullanmalarının zeminini yaratmakla görevlidir. Bu anlayışla TMMOB meslek alanları üzerinden Türkiye gerçeklerini okumak ve toplumu bilgilendirmek, bu politikaların toplum yararına düzenlenmesi için öneriler geliştirmek ve bunların yaşama geçirilmesi için mücadele etmek zorundadır.

Elbette bu anlayış bizi zaman zaman siyasal iktidarlara karşı karşıya getirmektedir. Son dönemde gündeme gelen meslek örgütümüze yönelik yeniden yapılandırma çalışmaları, örgütümüzü işlevsizleştirmeye yönelik yasal düzenlemeler de bunun bir göstergesi. Ama bizim örgütümüz 60 yıla yakın birikimi ile bu saldırılara karşı duracak ve eğilmeyecek yeterliliktedir. Gündeme gelen TMMOB yasa değişikliğine karşı yürüttüğümüz mücadelede yanımızda olan, meşaleli yürüyüşlerimize, imza kampanyamıza katılan tüm arkadaşlarıma buradan bir kez daha teşekkür ediyorum.

TMMOB ve bağlı odaları ülkemizde meslek alanlarıyla ilgili gelişen ya da gelişebilecek her türlü konuda görüş oluşturma, oluşan görüşleri geliştirme ve bunları kamuoyu ile paylaşma çalışmalarını eleştirel olduğu kadar yeni açılımlar sağlayacak şekilde sürdürmektedir. TMMOB'nin iki yıllık bir çalışma döneminde odalarımızla birlikte 200'ü aşkın etkinlik düzenlenmektedir. Meslek alanlarımız üzerine gerçekleştirdiğimiz bu etkinliklerde sunulan bildiri-



lerle bilgi paylaşılmakta ve ulaşılabilir olmaktadır. Bizce paylaşılan bilgi de en değerli bilgi olmaktadır.

Bugün de bu anlayışla oluşturduğumuz Bakım Teknolojileri Kongremizde bir aradayız. Görüşlerini bizlerle paylaşmak üzere bu etkinliğimize katılan herkese, sizlere çok teşekkür ediyorum.

Sevgili Oda Başkanımın konuyla ilgili sözlerinden hareketle şunları da söylememiz gerekli diye düşünüyorum:

Bu kongremiz birkaç açıdan önemlidir

Öncelikle 6`ncı kere düzenleniyor olmasıyla "bakım" alanının da bir mühendislik alanı olduğunun bilincini yaratmak konusunda önemli bir katkı koymuştur bu kongreler. 4`ünü Denizli`de, ikisini Kocaeli`de gerçekleştirdiğimiz kongrelerimizle "bakım mühendisliği" kavramı görünür hâle gelmiştir. Bu kongrelerimizde sektörel sorunların tespiti ve çözümü için gerçekçi öneriler ortaya konmuş, her iki yılda bir üretilen yeni bilgi ve teknoloji, aynı anda bir çatı altında buluşturulmuştur.

"Fiziki varlıkların mümkün olan en yüksek verimle işlevlerini sürdürmelerini sağlamak için gerekli düzeltmeleri ve geliştirmeleri uygulamak amacıyla gerçekleştirilen hizmetlerin bütünü" olarak tanımlanan bakım uygulama ve yönetimi, bu varlıkların arızı bakımlarını asgariye indirirken gerekli koruyucu ve önleyici faaliyetleri de optimum maliyetlerle yürütmeyi hedefler. Bu sayede de can ve mal güvenliği ile çevreye yönelik riskler azaltılırken, üretkenliğinin artırılmasına katkı sağlar.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından açıklanan Türkiye`nin 2010 yılı Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) 735 milyar dolarıdır. Bu rakamın % 1`i olan 7,4 milyar doların 2010 yılı içinde bakım faaliyetlerine harcandığı

ifade edilmektedir. Bu, bakım faaliyetlerinin başlı başına bir ekonomik gerçeklik olduğunu göstermekte ve bakım mühendisliği ve yönetimi konularında ülkemizde yapılacak geliştirmelerin potansiyel getirilerinin hiç de azımsanmayacak bir ekonomik boyutta olduğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca vurgulamak gerekir ki; sistemlerde oluşan arızalar ve aksaklıklar nedeniyle büyük mal ve can kayıplarıyla birlikte çevre felaketleri de oluşabilmektedir. İşletmelerin sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından bakım büyük önem kazanmış olup, bu alanda eğitilerek belgelendirilmiş olan bakım mühendisi ve personeline her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle kongrelerimizde işletmelerde bakım mühendisinin önemi ve yeri daha çok vurgulanmıştır, vurgulanacaktır.

Bu sempozyumda bu konular mutlaka uzmanlarınca detaylandırılacaktır.

Etkinliklerimizde bizlerle birlikte olan Sevgili TMMOB dostları,

Sözlerimi bitirirken TMMOB için çok önem taşıyan bir konuyu daha burada sizlerle paylaşmak istiyorum. TMMOB`nin son yıllardaki en önemli projelerinden biri olan 350 yatak kapasiteli Öğrenci Evi inşaatımız Ankara`da hızla ilerliyor. Öğrenci evimizin açılışını Sevgili Başkanımız Teoman Öztürk`ün ölüm yıldönümü olan 11 Temmuz 2013 tarihinde gerçekleştireceğiz.

Öğrenci Evi binamızın inşaatı bugüne kadar odalarımızın katkıları ve arkadaşlarımızın yoğun çabaları ile yürüdü.

"Gençlik geleceğimizdir" sözünden hareketle, aydınlık yürekli, aydınlık beyinli mühendis, mimar, şehir plancısı adayı arkadaşlarımızın en iyi şekilde yetişebilmesi için, Öğrenci Evimizin önemini çok iyi biliyoruz.

Şimdi geline bugünde öğrenci evimizin hepimizin, hepimizin maddi desteğine ihtiyacı var.

Öğrenci Evimiz için hepimiz birer tuğlayı ayrı ayrı koyarak, bu yapıyı hep birlikte yükselteceğiz, bitireceğiz. Hepimizin maddi desteği öğrenci arkadaşlarımız için çok değerli. Bu sempozyumda bunu sizlerle paylaşmak istedim."

KONGRE-KURULTAY-SEMPOZYUM ÇALIŞMALARI

Etkinlik hazırlık çalışmaları; 25 Mayıs 2013 tarihinde Bursa'da Makina İmalat Teknolojileri Kongresi Düzenleme Kurulu ikinci toplantısı, Kongre Danışmanlar Kurulu toplantılarıyla devam etti.

MAKİNA İMALAT TEKNOLOJİLERİ KONGRESİ DÜZENLEME KURULU İKİNCİ TOPLANTISI YAPILDI

Makina İmalat Teknolojileri Kongresi Düzenleme Kurulu ikinci toplantısı, Kongre Danışmanlar Kurulu üyelerinin de katılımıyla, 25 Mayıs 2013 tarihinde Bursa Şubede yapıldı.

Toplantıda Kongre öncesi çalışmalar gözden geçirildikten sonra 6-7 Aralık 2013 tarihlerinde Bursa Tüyap Fuar Merkezi`nde yapılacak Kongre'nin detaylarına dair görüşüldü.

Toplantıya katılan isimler:

Yunus Yener	Merkez
Alaaddin Eksin	Ankara Şube
İbrahim Mart	Bursa Şube
Ferudun Tetik	Bursa Şube
Fikri Düşünceli	Bursa Şube
Fikret Çaral	Bursa Şube
Erkut Yavuz	Bursa Şube
Koray Kılıçay	Eskişehir Şube
Osman Serter	İstanbul Şube

Yrd. Doç. Dr. Armağan Arıcı
Osman Yıldırım
Nilhan Ürkmez Taşkın
Nevran Soyadan
Ersoy Bey

Toplantıda alınan kararlar;

- Kongre Yürütme Kuruluna verilen görev ve yetki çerçevesinde hazırlanan Kongre amacının;

"AMAÇ

Küreselleşme sürecinin yaşandığı dünyamızda, ulusal sanayi ve ekonomileri zayıflatarak küresel güçlerin egemenliği pekiştirilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise küreselleşme sürecine karşı durabilmek için direnme noktaları sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu çerçevede emek yoğun teknolojilerden ileri teknoloji uygulamalarına geçiş çabaları filizlenmeye ve AR-GE çalışmalarını hızlandırıp yerli sanayinin gelişimine katkı koyarak bağımlılığı azaltma girişimleri hızlanmaya başlamıştır.

Bilim ve teknolojiye yetkinleşilmesi ve toplumsal ekonomik faydaya dönüştürülebilmesi, Ülkenin kalkınması, iş gücünün tam istihdamı, refah düzeyinin artırılması



ve çalışana insanca yaşama koşulları sağlanması için sanayileşme şarttır. Ülke sanayisinin ayakta kalabilmesi ve rekabet gücünü arttırabilmesi, yeni teknolojileri kullanılabilir ve üretilir hâle gelmesi ancak buna bağlıdır. Ancak nitelikli iş gücü ve mühendis istihdamı üzerindeki ülkenin ekonomik küçülmesi riski, aşırı iç ve dış borçlanma baskısı, işsizlik ve güvencesizlik gibi başlıklar ile toplanabilecek baskılar sanayileşme önünde önemli açmazlar olarak durmaktadır.

Ülkemizdeki tüm diğer sektörler gibi bu açmazları en derinden yaşayan sektörlerden biri olan Makina İmalat sektörü, bu anlamda özel bir öneme sahiptir.

Bu çerçevede, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Makina Mühendisleri Odası Türkiye’de Makina İmalat Sanayi Sektöründe çalışan Üye, uzman ve yöneticiler ile kamu ve özel sektör temsilcileri ve bilim insanlarını bir araya getirerek, Makina İmalat Sektörünün gelişimi ve yaşanan sorunlarının tespit edilmesi, olası çözüm önerilerinin oluşturulması ve kamuoyu ile paylaşılması amacıyla “Makina İmalat Teknolojileri Kongresi”ni 06-07 Aralık 2013 tarihlerinde Bursa/Tüyap Fuar Merkezinde gerçekleştirmektedir.” şeklinde olması,

- Kongre Yürütme Kuruluna verilen görev ve yetki çerçevesinde hazırlanan Kongre kapsamının;

“KAPSAM

Makina İmalat Sanayi Sektörü Üzerine Değerlendirmeler

- Sektör analizi (SWOT ve RİSK analizleri dahil), yaşanan sorunlar ve olası çözüm önerileri
- Makina İmalat Sanayi Sektörü Stratejik planı ve güncel mevzuat çalışmaları (teşvikler, destekler dahil)
- Katma Değer Artırma/Yaratma çalışmaları; Tasarım, AR-GE ve İnovasyon
- Patent, Faydalı Model vb. fikri mülkiyet hakları durum analizi
- Sektörde Mühendisliğin Rolü ve Mühendislerin Çalışma Koşullarındaki Değişim / Dönüşüm
- Makina İmalat Teknolojileri ve Yöntemlerinde Gelişmeler, Değerlendirmeler, Özgün Sorunlar ve Yeni Yaklaşımlar
- Malzeme (Mekanik Özellikler vb.)



- Metal Üretim (Döküm, Hadde, Dövme vb.)
- Sac İşleme ve Şekillendirme
- Talaşlı İmalat
- Kaynaklı Birleştirme (Manuel, Robotik vb.)” şeklinde olması,
- Kongre Yürütme Kuruluna verilen görev ve yetki çerçevesinde hazırlanan Protokol ile Kongre yerinin Tüyap Fuar ve Kongre Merkezi olarak belirlenmesi,
- Kongre Afişi ve logosunun Yürütme Kurulu tarafından hazırlanmış olan ekli halinin kabulü,
- Kongre Danışmanlar Kurulunun önerilere açık bir şekilde ve toplantıda paylaşılan listeli şekilde belirlenmesi; Görev Alan Düzenleme Kurulu Üyelerinin görüşme sonuçlarını 31 Mayıs 2013 tarihine kadar Sekreteryaya ulaştırması;
- Kongreyi Destekleyen Firmalar çalışmalarında Kongre Yürütme Kuruluna verilen görev ve yetki çerçevesinde hazırlanan sözleşmelerden ekli olan sözleşmelerin kullanılması,
- Kongre Sekreteryasına ulaştırmış olan ve liste halinde bulunan Bildiri Özetlerinin tam metninin istenmesi,
- Yeni bildiri özetlerinin gelebilmesine imkan sağlamak adına bildiri özetleri son gönderim tarihinin 15 Temmuz 2013 ve bildiri tam metninin gönderim tarihinin 16 Eylül 2013 olması;
- Düzenleme Kurulunun sonraki toplantısının 28 Eylül 2013 tarihinde Kocaeli Şubede gerçekleştirilmesi,
- Danışmanlar Kurulu toplantısının bölgesel olarak yapılması için Kongre Sekreterine görev verilmesi şeklinde olup, Oda Yönetim Kurulu onayına sunulması kararlaştırılmıştır.

ETKİNLİK TAKVİMİ

ETKİNLİK ADI	YERİ	TARİHİ	SEKRETARYASI
Asansör Sempozyumu 2012*	İzmir	4-6 Ekim 2012	EMO ve MMO İzmir Şubeleri
Öğrenci Üye Kurultayı 2013*	Ankara	30 Mart 2013	Oda Merkezi
11. Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi*	İzmir	17-20 Nisan 2013	İzmir Şube
7. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi*	Adana	18-20 Nisan 2013	Adana Şube / İstanbul Şube
7. Ulusal Uçak Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı*	Eskişehir	3-4 Mayıs 2013	Eskişehir Şube
6. Bakım Teknolojileri Kongre ve Sergisi*	Sakarya	30 Mayıs - 1 Haziran 2013	Kocaeli Şube
8. Ulusal Ölçüm Bilim Kongresi	Kocaeli	26-28 Eylül 2013	TÜBİTAK – Kocaeli Şube
6. Endüstri Mühendisliği Bahar Konferansları	İzmir	4-6 Ekim 2013	İzmir Şube
9. Endüstri İşletme Mühendisliği Kurultayı	Eskişehir	6-7 Aralık 2013	Eskişehir Şube
7. Makina İmalat Teknolojileri Kongresi	Bursa	6-7 Aralık 2013	Bursa Şube
TMMOB Sanayi Kongresi 2013	Ankara	20-21 Aralık 2013	Oda Merkezi

* Etkinlik gerçekleştirilmiştir.