

Söyleşi

KONU: TESİSAT SEKTÖRÜNE GENEL BAKIŞ

Bu sayımızda dergimizin asıl okuyucuları olduğunu düşündüğümüz tesisat sektörü ile ilgili mühendisler için söyleştik. Bu söyleşimize MMO İstanbul Şube Başkanımız Sayın Ümit Ülgen ve Şube Sekreterimiz Sayın Zeki Arslan da konuşmacı ve izleyici olarak katıldılar. Davetimizi kabul edip katılan Sayın Kevork Çilingiroğlu'na, Sayın Vural Eroğlu'na, Sayın Mustafa Bilge'ye, Sayın Hüseyin Erdem'e, Sayın Ergin Alfan'a teşekkür ederiz.

Mustafa BİLGE: Hoşgeldiniz. İlk soruyu, hem en yaşlı olduğu hem de bir giriş yapması için Kevork Bey'e yöneltmek istiyorum. Türkiye'deki proje standartları konusunda bilgi sahibi olmak istiyorum, sürekli tartışılan bir konu var, projeler farklı firmalarda farklı hazırlanıyor. Bir mekanik tesisat projesi 3 paftayla da bitirilebiliyor, 20 paftayla da bitirilebiliyor. Bu konuda standart eksikliği var mı? Önerileriniz nelerdir? Bir de yurtdışında yaygın olarak duyuyoruz. Profesyonel mühendislik ya da Kıta Avrupa'sındaki bir uygulama olan sigorta firmalarının mühendislik bürolarını sigorta etmesi ve daha sonra bu firmaların proje çizilmesi. Türkiye'de ne sigorta var ne de profesyonel mühendislik var. Bu konudaki görüşlerinizi alabilir miyiz?

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Aslında proje standartları bizde var. Bayındırlık Bakanlığı'nın proje düzenleme şartnameleri var. Onlar da şu anda rafa kalkmış durumda. Bende onların tüm safhaları var. Bir proje veya proje tümünden istenilen paftalar, hesaplar, kesitlerin hepsi mevcut. Bahsettiğim şartname 1970'lerin şartnamesidir. Onları revize edip yeni düzenlere adapte ederek yeniden ele almak lazım. Yani bizim proje standartlarımız var ama bir kenara atılmış durumda. Onu çağa göre ihya etmek lazım. Proje standartları için diyeceğim bu kadar. Profesyonel mühendislik ise baz isteyen bir şey. Bu unvanı verecek yetkili makamların, yetkili mercilerin olması gerekli. Ayrıca bunun bir şarta bağlanması lazım. Bir mühendis neler yapacak, hangi şartları yerine getirerek profesyonel mühendislik unvanını alacak bunların düzenlenmesi lazım. Zannediyorum bu konuda bazı çalışmalar yapılmıştı. Hatırladığım kadarıyla TMMOB'de ve diğer bu konu ile ilgili TMD, TMMB gibi odalarda da bu çok önemli bir konu. Şöyle bir şey diyelim; önüne gelen mühendislik yapamaz. Bundan kasıt nedir? Tabii ki yapar. Okuldan mezun olmuş, mühendislik unvanını almış. Ondan sonra tabii ki çalışacak. Yeni mezun olmuş arkadaş bir büro açıyor. Bir proje teklifi istenildiğinde, eski ve birikimi olan bir proje bürosu bayındırlık bakanlığının asgari ücretlerine göre teklif veriyor. Şimdi son yıllarda öyle bir şey oldu ki, benden iki ay içinde 5-6 teklif alındı. Tabii alınan tekliflere teşekkür bile edilmedi. Hiç ses çıkmadı. Tahkik ettirdik ve baktık ki iş genç mühendislere vermişler. Ama bizim verdiğimiz fiyatın üçte bir fiyatına vermişler. Herhalde bizi röper olarak kullandılar ve o şekilde bir düzenleme yaptılar. En sonunda bir otel teklifi istendi bizden. Teklif vermedik. Biz teklif vermiyoruz dedik. Sebebini sordular, şimdiye kadar 6-7 teklif verdik ama 2 ay zarfında hiçbir ses çıkmadı. Demek ki bizi röper olarak kullanıyorlar, ondan sonra gerekeni yapıyorlar dedik. Hayır dediler, biz ciddiiz dediler ve bizi ikna ettiler. Onlara da bir teklif verdik. Demek istediğim şu profesyonel mühendislik eski tabirle zaptü-rupt altına alınmalı.

Mustafa BİLGE: Söz isteyen yoksa ben sözü Ergin Bey'e vermek istiyorum. Kevork Bey'in bahsettiği 70 yılındaki Bayındırlık Bakanlığı standartları var. Siz de Bayındırlıktansınız. Kevork Bey'in bu konudaki fikirlerine katılıyor musunuz? Bu standartları revize edilebilir mi? Mesela şimdi projeler bilgisayar ortamında çiziliyor ve hesapları yapılıyor. Bu tip ilaveler yapılarak bu standartları kullanmak mümkün mü?

Ergin ALFAN: Kevork Bey'in sözlerine katılıyorum. Bu standartları tam olarak revize ederek yeniden yayınlamak ve güncel haliyle dağıtmak lazım.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: En azından böyle bir düzeneğimiz olduğunu bilmemiz lazım. Geçenlerde bir şey için lazım oldu, açıp baktık. Mesela bu paftaları eksik yapmışız diyerek, onları tamamladık. O düzene göre projeleri üretmeye çalışıyoruz. Geçen gün açtım baktım, bazı şeyler eksik. Yeni konular, yeni teknoloji var. Mesela otomasyon sistemi orada yazılı değil. Sonra fazla olan şeyler var. Onları oradan ayıklamak lazım. Bence onu yeni bir düzenlemeyle, yeni bir anlayışla ihya etmek lazım.

Ergin ALFAN: Bize de okul, hastane vs. kamu kurumlarına ait projeler tasdik edilmek üzere geliyor. Bunların bazıları tip proje bazıları ise özel proje oluyor. Ancak gelen projelerden bazıları o kadar itinasız hazırlanıyor ki bunlara proje demeye bin şahit gerek. Bu durumda ya projeyi, düzenleme esaslarına uygun olarak düzeltilmesi için, geri gönderiyoruz veya proje üzerinde tashihat yaparak tasdik ediyoruz. Bu sebeple proje düzenleme esasları güncel hale getirilerek uygulanırlılığı sıkı bir şekilde denetime alınmalıdır.

Mustafa BİLGE: Ben profesyonel mühendislik konusunda Kevork Bey'e katılıyorum. TTMD'nin yaptığı bir çalışma var. Hatta buna zaman zaman sayın Celal Okutan da katkı koyuyor, eleştiriyor. Yanılmıyorsam bir de Ankara'da Oda merkezinde böyle bir çalışma başladı. Benim önerim uzmanlık yönetmeliği ve profesyonel mühendislik. Bu hem odayı hem de tesisat sektöründe kurumsallaşmış TTMD'yi de ilgilendirdiği için, ortak bir çalışmayla düzgün bir profesyonel mühendislik standardı konulabilir. Yani yeni mühendisler için bazı koşullar, mevcut projeciler için bazı şartnameler çıkabilir. Bunu herkes istiyor ama bir türlü bir araya gelip tartışmıyoruz. Ümit Bey, bu konudaki görüşlerinizi alabilir miyiz?

Ümit ÜLGEN: Katılıyorum. Oda yönetimine geldiğimiz ilk günden beri bizim düşüncemiz suydü. Makina mühendisliği çok genel konuları içeriyor. Bu konuları uzmanlıklar haline getirerek okul sonrası bir eğitimle bu uzmanlık konuları o insanlara kazandırılmalı. Mesela kaynak konusunda, soğutma konusunda, tesisat

konusunda uzman bir makina mühendisi, profesyonel bir makina mühendisi olmalı. Yani bunu yaygınlaştırdığımız zaman belki 30-40 konuda uzman makina mühendisleri yetişebilir. Bildiğim kadarıyla İngiltere'de makina mühendisleri için okuldan sonra her yıl ya da 3 yılda bir kurslar açılıyor. Yeni gelişen konuları görerek mühendisliğe devam edebiliyor. Eğer o eğitimi görmezse devam edemiyor.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Kurslar açılıyor ve o kurslara devam edilmesini istiyorlar. Böyle olması lazım ki sanatını yahut da bildiği şeyleri hem yenilemiş hem de hatırlamış olsun.

Ümit ÜLGEN: Türkiye'de bu yapılamıyor. Oda olarak bu yıl yapacağımız eğitim sempozyumuyla ilgili çalışmalarımız var. Eğitim yetersiz. Bu örneği hep veriyorum. Takım tezgahlarından sınava girmiştim. Rulmanı ezberlemiş yazıyorum. Çıkınca bu rulman nedir dedim. Çocukken kızak kayıyorduk ya, bilya işte rulman o dediler. Eğitimimiz maalesef içler acısı. Bir de Türkiye'nin her tarafına o kadar çok üniversite açılıyor ki, hocamız da burada, o kadar öğretim görevlisini nasıl yetiştiriyorlar bilemiyorum. Eğitimde pratik noksan, çok fazla teori verilebiliyor. İşin pratiği kesinlikle verilmiyor. Mühendislerin çoğu pratikte yetişiyor. İşte Tefrik Peker, üniversitede aynı kürsüdeydim. 84'te klima-soğutma konusunda ısı firması kurduk. Onun pratiğinde dersini anlattık. Bir selenoid valfin ne olduğunu bilmiyordu. Uyum sağladık gerçi. Ama eğitim eksikliği ve yetersizliği, pratiğin olmaması, laboratuvarların yetersizliğinden kaynaklanan bir sorun var. Bunun aşılması gerekir. Bu açıdan bu olaya oda olarak da olumlu bakıyoruz. Ama bu çalışmaların çok basit olmadığını, uzun zaman alacak çalışmalar olduğunu biliyoruz. Tek başına odanın altından kalkabileceği çalışmalarda olduğunu kabul ediyoruz. Burada farklı kuruluşların bir araya gelebileceğini, işte TMD, üniversiteler, yurtdışından akademisyenler için kuruluşlarla temasa geçilerek bu aşılabılır diye düşünüyorum. Bunlar zaman alacağı için bizim bahar ve güz dönemi meslek içi eğitim seminerlerimiz var. Bunlara hocalarımız veya pratikte bu işi yapanlar geliyor. Mühendisleri eğitmeye çalışıyoruz. O konuda uzmanlaştırmaya yönelik. Tabii bunlar kısa süreli seminerler, yeterli değil. Bahsettiğimiz uzmanlaştırmaya yönelik eğitimler 4 aylık, 6 aylık belki 1 senelik olmalı diye düşünüyorum.

Vural EROĞLU: Müsaade ederseniz bu konuda bir şeyler eklemek istiyorum. Üzerinde tartıştığımız konu tesisat sektörü olduğu için sadece proje bakımından profesyonelliği değil, bir tesisatın oluşmasında yardımcı olan diğer konuların da profesyonelliğini incelemek lazım. Nedir onlar; müteahhidiğin profesyonelliği, imalatçının profesyonelliği veya müşavirliğin profesyonelliği. Üzerine daha gitmek lazım ama ben 3 ana konu üzerinde durmak istiyorum. Projeci, müteahhit ve imalatçı. Bunların hepsinin ötesinde tabii bir de işveren, yatırımcı bir kuruluş lazım. Onun da var olduğunu kabul ediyoruz. Bir yatırımcı kuruluşa air conditioning tesisatı konusunda hizmet verirken bu üç disiplinin ayrı ayrı muhatap olması lazım. Eğer projeci, yatırımcının yanına müteahhit kılığında giderse ya da müteahhit projeci kılığında giderse, herhangi bir kılık değişikliği olursa, yapılan tesisattan iyi bir sonuç beklemek mümkün olmuyor. Bu 3 bacağın yatırımcıyla birlikte 4 bacağın çok dengeli bir şekilde oturması lazım. Ben şu noktaya dikkat çekmek istiyorum. Projeci-lik, müteahhitlik, imalatçılık profesyonellik ister. Kendi dizaynında bazı bilgileri oturtması mümkündür. Fakat projecilik, müteahhitlik ve malzemeciliğin de birbirinin içine geçmemesi, bu kavramların karışmaması lazım. Şimdi bunu hangi kuruluş düzenleyecek. Sen sadece müteahhidsin proje yapmayacaksın veya sen imalatçısın müteahhidlik yapmayacaksın diyecek. Bunu denetleyecek bir kuruluş lazım. Bu önemli bir konu.

Ümit ÜLGEN: Söyleşiyi açmadan sohbet sırasında söylediğimiz olay şuydu. Yeterlilik belgesi verilme çalışmalarını başlatalım, bu konuda bir çalışma yapıyoruz dedik. Projeci firmalar, projeyi yapabileceği noktada, biraz önce Kevork Bey'in de izah ettiği gibi hemen bir butik açar gibi bir proje bürosu açmamalıdır. Bu işi bilenlere yeterlilik belgesi verilmeli. Zaten sizin de dediğiniz gibi projeyi, taahhüdü, imalatı aynı firma yaparsa, şimdilik projeyi kendi sistemine göre yapacağı için yatırımcıyı yanlış yönlendirip yanlış yatırımlar yaptırabilir. Bu açıdan projecinin proje, imalatçının imalat, yatırımcının da yatırım yapması lazım. Bahsettiğiniz 4 konuyu ayırırsak bir yanlışlık olmaz diye düşünüyorum.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Biz bunu yıllardır anlatmaya çalışıyoruz. Yani projeyi müteahhidin yapmaması lazım. Çünkü müteahhit kendi cihazlarını oraya koymaya çalışacak, onun içinde bazı lüzumsuz cihazlar devreye girecektir. O bakımdan bir güvenilir büroya projesini hazırlattırılmalıdır. Ama proje hazırlanırken de bazı kaideler var. Bunları yerine getirmek lazım. Bir fizibilite hesabını yahut seçtiğiniz sistemin avantaj veya dezavantajlarını ortaya koymanız gerekir. Hesaplarını yapıp rantabilitesini istat etmeniz lazım. Bütün bunların yapıp ortaya koyulması ve ondan sonra sisteme karar vermek için akışı gereğidir.

Hasan HEPERKAN: Konuya ben de bir şeyler ekleyebilir miyim? 2 şey söylemek istiyorum. Birincisi müteahhid, imalatçı ve projecinin ayrılması yatırımcı açısından avantajlıdır. Çünkü aynı kişi hepsi adına konuşur yatırımcıyı da yanıltabilir. Yatırımcının bilinçlenip işleri ayrı yaptırdığı takdirde bunun kendi yararına olduğunu gözönünde bulundurması lazım. İkinci bir husus da kontrolörlük. Bu 3 ayak dışında bir de yatırımcı adına kontrolörlük yani müteahhitle, projeciyle bağlantısı olmayan bağımsız bir kişinin işlerin kontrolünü yapması. Yani gerçekten projenin söylediği şey yapılmış mı? Uygulamacı gibi belki dördüncü bir ayak da düşünülebilir.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Gönül ister ki yatırımcının bir müşavir teknik heyeti olsun. Çünkü yatırımcıya bazı konuları anlatamazsınız. Ben öyle yatırımcılar gördüm ki ben herşeyi biliyorum diyor ve çok şeyler istiyor. Halbuki o istediği eskimiş şeyler kendisine bazı maddi ve manevi değerleri kaybettiriyor. Bunu anlatamıyorsunuz. Bu yüzden yatırımcıyı temsil eden konu ile ilgili bir teknik heyetin bulunması, bütün diğer birimlerle gerekli konularda onların temas etmesi yatırımcıya daha çok fayda getirir.

Mustafa BİLGE: Vural Bey'in dediğine katılıyorum. Ama sanki herşey son 3-4 senedir yerli yetinde. Serbest piyasa ekonomisinde herşey yerli yerine oturuyor. Şu anda bakıyorum. Projeciler iyi projeler yapıyor. Mekanik müteahhitler de iyi uygulamaları hayata geçiriyorlar. Eskiden hepimiz yaparız hem de müteahhitlik hizmetleri

veriyor idik. Ama bir şey var o da Türkiye'nin geleneği müteahhitlerde bir ayak var onu koparamıyoruz. Satıcılık ve imalat kimliği de var. Bu da Türkiye'nin koşulları belki. Ama projeyi nasıl bıraktıysak ileride bunlarda yerli yerine oturacak diye düşünüyorum.

Vural EROĞLU: Ben cevap vereyim isterseniz. Aynı şirketin hem malzemelik, hem müteahhitlik yapması doğru değil. Herhalde doğru olan şirket grubu içinde ayrı şirketler olabilir. Ayrı şirketler içinde ayrı gruplar olabilir. Ayrı hedefler olabilir. Yapıları ayrı olabilir.

Mustafa BİLGE: Başkan, ben şunu soracaktım. Konuyu Kevork Bey'le konuşuyoruz. Kevork Bey'in şikayetleri var. Benim verdiğim proje değerinin altıda birine proje yapılıyor. Bizim odanın çıkardığı ve bayındırlığında benzer şekilde çıkardığı proje asgari ücret bedelleri var. Bu konuda görüşünüzü almak istiyorum. Proje vize ücreti alınıyor. Bunu niye ödünüz? Pek bir katkı alamıyoruz. Bana da sorulan bir soru bu. Şimdi başkan olarak sizden bu sorunun yanıtını almak istiyorum.

Ümit ÜLGEN: Ben önce demin tartışılan konuyla ilgili bir şey söylemek istiyorum. Şimdi elmayla armutun fiyatı aynı değil. Yani bir taahhüd firması bir yatırımcıya teklif verirken kendisinin imal ya da ithal ettiği ürünler noktasında bir proje hazırlıyor. Yatırımcı çok fazla bilinçli değil, Anadolu'daki yatırımcı hiç bilinçli değil. Sizden bir fiyat alıyor, başka bir firmadan fiyat alıyor. Fakat ayrı ayrı sistemler, ayrı ayrı malzemeler kullanıldığının farkında değil. Onun için önemli olan soğutma yapıyorsa ben + 2 derece istiyorum, beş bin tonluk soğuk hava deposu istiyorum gibi şeyler. Şimdi birisi amonyaklı yapıyor birisi freeon yapıyor. Farklı malzemeler kullanılıyor. Otomatik kontrol çok az kullanıyor. Çok farklı şeyler var. Dediğiniz gibi, projeci, müteahhit, imalatçı ve kontrol mekanizması oturursa ve Türkiye'de yatırımcı da bilinçlenirse bu problemlerin hepsinin ortadan kalkacağına inanıyorum. Odamızın proje-vize ücretleriyle ilgili soru soruldu. Yasa gereği Makina Mühendisi olan bir vatandaşımız; bir hizmet, bir proje yapıp bunu bir kuruluşa sunacağı zaman odadan vize alması gereklidir. Vizenin amacı projeyi yapan kişinin makina mühendisi ve makina mühendisleri odası üyesi olduğunu belgelemektir. Burada amaç projenin kontrolü değil, sadece çok kaba olarak kontrol ediliyor. Zaten ayrıntılı olarak kontrol edilmesi mümkün değil. Proje vize ücretleri de çok cüzi ücretler. Bayındırlık Bakanlığının koyduğu ve odamızın getirdiği proje ücretleri her yıl değişir. Bu ücretler de piyasada uygulanmıyor. Biraz önce Kevork Bey'in de şikayeti buydu, özel şirketlerle iş yapıldığı zaman bunun kontrolü yok. Projenin belli bir ücreti var ama odaya vize ettirilmiyor. Vize istenirse kontrol ediyoruz, fatura istiyoruz. Belli ücretlerde aşağı yapılamaz. Odaya mühendislerin haklarını savunuyoruz ama bu yapılamıyor. 94 yılından itibaren Refah Partili ve Fazilet Partili belediyeler yönetime gelince, proje-vize onayını ortadan kaldırdılar. Böylece odaya üye olmayanlar da proje verebiliyorlar. Ben bir başka olaya şahit oldum. Bir belediyede, mühendis olmayan bir kişi bir mühendisin adını-soy adını, numarasını taklit edip bir köşe basarak o yüksek kat projelerini evinde çizip kopya ediyor. Belediyede görevli bir kişi kendisi. Mühendismiş gibi başkasını taklit ederek projeler geçiriyor. Odaya proje-vize yaptırmanın faydaları budur. Yoksa bu iş kontrolden çıkıyor. Mühendis olmayanlar dahi taklit ettikleri projelerle ki onlara proje denemez bu işi yürütüyorlar. Bunları belediye içinde çalışanlar yapıyor.

Mustafa BİLGE: Proje ve uygulama yönünü konuştuk. Ben biraz da imalat yanına değinmek istiyorum. Biliyorsunuz sektörün bir yönü de imalattır. Eski İSKİD Başkanımız Vural Bey zaten yönetim kurulu adına geldi. Ben kendisinden Isıtma-Soğutma-Klima İmalatçıları Derneği hakkında bilgi almak istiyorum. Kurulduğundan bu aşamaya kadar, sektörde imalat açısından ne tip faaliyetlerde bulundu, hedefleri nelerdir?

Vural EROĞLU: Zannediyorum İSKİD bugün 9. yılını doldurdu. İlk 2 senesinde İSKİD'in oluşumu için gerçekten çok güçlü bir çaba harcandı. İSKİD'in yasallaşması için yoğun toplantılar yapıldı. Bu iki sene sürdü ve bunun neticesinde İSKİD ısıtma, soğutma, klima imalatçıları bir çatı altında toplayan bir dernek oldu. İSKİD 1993 yılında kurulduğundan beri bu tür faaliyetler gösteriyor. Kuruluşunda ilk dikkat çekeceğim nokta, biz bunu Türkiye'deki imalatçılar olarak vücuda getirmiştik. İSKİD'in yaşamaya başlamasından bir sene sonra yerli imalatçıların tüm piyasadaki soğutma-klima imalatçıları adına hareket edemeyeceğini gördük. İthalatla ilgili olan arkadaşlarımıza bir ithalatçı ısıtma-klima imalatçıları derneği kurmalarını önerdik. Aslında İSKİD'in içinde olan hemen herkes ayrıca bir ithalatçıdır. Bu istişarelerden sonra İSKİD'in üçüncü senesinde şu kanaate varıldı; İSKİD enternasyonal bir imalatçılık hüviyetine kavuştu. Dünya üzerinde soğutma klima imalatı yapan her kuruluş İSKİD'in üyesi olabilir. Ama ön şart olarak Türkiye'de mal satması ve organizasyonu bulunmasını getirdik. Bir yapılanma getirdik ve İSKİD'in unvanı imalatçılar ve ithalatçılar derneği olarak pekiştirildi. Bu aşamadan sonra İSKİD'in hacmi daha da büyüdü. İSKİD'in neler yaptığını birkaç ana başlık altında toplamak istiyorum. Öncelikle piyasada bu konuyla iştigal eden firmalar arasındaki düzenli toplantılar, diyaloglar sayesinde daha iyi bir teşkilat kurulmasını sağladık. Firmalar birbirlerini daha iyi tanıdılar. İkincisi, Türkiye'de daha önce miktarını bile bilmediğimiz, üretilip ithal edilen, herhangi bir metodla sattığımız cihazların envanterini yapmaya koyulduk ve buna muvaffak olduk. Bugün artık ülkemizde kaç tane klima santrali, kaç tane fan coil veya kaç tane soğutma grubu kullanılıyor biliyoruz. Bunların birçok açılımları var. Bu açılımlarla ilgili çok ciddi manada ülke envanteri yapma şansına sahibiz. Bunun çok büyük faydaları var. Yeni bir yatırımcının işine yön verilmesinde bu envanterler çok büyük mesnet teşkil ediyor. Ülkede ithalatçılığa başlayacak bir firmanın, bu envantere bakarak neyin yüzde kaçını alabileceği hususunda hükümler en başında veriliyor. Bu çalışmaların ülke kaynaklarının israf olmaması konusunda da büyük faydası olduğuna inanıyorum. Bu konu Ergin Bey'de ilgili. İSKİD'in ilk hedeflediği noktalardan biri de bayındırlık birim fiyatlarının içeriği. Bu içerik üzerine 2 sene gibi bir süreçte tüm firmaların da çok ciddi katılımlarıyla Ankara, İzmir ve İstanbul'da muhtelif toplantılar yaptık. Sanırım bu iş için 600 adam/saatlik bir işgünü harcaması yapılmıştı ve mühendislik bazında alternatif bayındırlık birim fiyatlarını hazırladık. Neden alternatif bayındırlık birim fiyatları? Çünkü mevcut bayındırlık birim fiyatlarıyla 5 yıldızlı bir otel yapmak veya klima konfor tesisatını yapmak mümkün değildi. Bütün iyi niyetimizle yaptığımız bu çalışmayı devlete sunduk fakat bugüne kadar hala bir netice almış değiliz. Fakat biz her platformda, her ortamda bu kapıyı yine tıklatıyoruz. Elbet bir gün bizi dinleyecekler, bu noktaya geleceğiz diye İSKİD'in böyle bir çalışması var. Ülkemizde haklı rekabetin vücuda gelmesi için çok güzel toplantılar yapılıyor. İSKİD bu

toplantılarda, üyelerimizin diğer üyelerle ilgili şikayetlerini, isteklerini veya ilgi alanlarında birbirleriyle keşitlikleri noktadaki problemleri halletmekte üstün bir gayret gösterdi. İnsanları yanlış yönlendirmeye çalışan bazı organizasyonları çok yerinde uyardı. Kendi pazarını korumuş oldu. Yani ülkemizdeki klima sektörü pazarını korumuş oldu. Eurovent Avrupa'da, aynen Amerika'daki arı standartları gibi klima normlarını oluşturan 12 ülkenin üye olduğu dernekler üstü uluslararası bir kuruluştur. ISKİD'te bu kuruluşun 12'nci üyesi oldu. Her ay yapılan toplantılarda, Avrupa topluluğu içerisinde soğutma-klima konusunda ne gelişmeler var, güncel olarak hangi konular tartışılıyor. Bizim bunlara karşı ne cevaplarımız var, bunları ileterek tamamen bir bilgi alışverişi içerisinde çalışıyoruz. Biraz evvel bahsettiğimiz kalite konusunda Eurovent'le çok yakın ilişkilerimiz var. Bu kalite belgesi sadece performans kalitesidir. Eurovent'den kalite belgesi almak isteyen firmalara çok yakın bir teknik kurul üyesiyiz. Bunun haricinde ISKİD İSKAV vakfını vücuda getirdi. Biz ISKİD üyeleri yalnızca birer ticari firma değil, ülkemizde soğutma klima sektörünün doğru yönde oluşturulmasını sağlayan birer neferiz ve üzerimizdeki bilgi birikimini tüm topluma yaymak istiyoruz. 10 yıllık bir geleneği olan bu derneğin bilgisinin tam olarak oluştuğuna ve yayıldığına inanmıyoruz. Bunun için de İSKAV vakfı adı altında, Yıldız Üniversitesi, ISKİD, KOSGEB ve İSISO sitesinin yönetim kuruluyla dört bacaklı bir vakıf husule getirdik. Vakfın ilk amacı soğutma, klima, ısı yetiştirme okulu ki bunu hayata geçirip kurduk. Bu okulda bir yıldır tedrisat yapılıyor, öğrenci sayımız 12 tane. Fakat ileride inşallah sayıyı artırıcı tedbirler alınacak. Vakfın önemli bir amacı da ülkemizde üretilen cihazların laboratuvar değerlerinin alınması için ülkemizde ciddi bir klima laboratuvarı kurmak. Bunu da oluşturmak için çok yoğun, hararetili bir çalışma var. Bir de İSISO'nun da gerçekten yoğun katkılarıyla bir ısıtma klima teknik lisesini hayata geçirmek gibi bir hedefi var. ISKİD'in hedefleri arasında daha yeni fuarların oluşturulması gibi hallettiği çok olumlu ve yerinde girişimleri var. ISKİD'in faaliyetleri kısaca bunlardır.

Mustafa BİLGE: Isıtma-Soğutma-Klimacılar Derneği'nin gerçekten üretici firmalar ile çok sağlıklı ilişkisi var. Ancak bir eleştiri alıyorum Vural Bey. Belki size de geliyordu. Biraz önce açıkladınız, ulusal sanayiye ön plana çıkarmak, yeni bir klima santrali, fan-coil soğutma grubu üretmek ama üretirken de Avrupa eurovent standartları gibi hedefleriniz vardı. Fakat sonra yabancı, yalnızca ithalatçı olan firmaları bünyemize almakla denge bozuldu. Çünkü düşünün bir klima santrali üretiyorsunuz. Belki ithalatınız da var ama biliyorum hem ithalatı hem de ihracatı olanlar yerli üretimi ön plana çıkartıyorlar. Fakat karşıda sırf ithalat yapan firma Türkiye'de santral yapılamaz, Fancoil yapılamaz, kötüdür gibi söylemlerle dernekdeki firmalar arasında bir sürtüşmeye neden olabilir. Yurtdışındakilere baktığımızda hepsinin ulusal kimliği var. Amerika'da ve Avrupa'da bu tip dernekler var. Ama kendi sanayisini güçlendirmek iç sanayiye motive etmek amaçlı. Bu bir gelişki mi? İleride bir hedef var mı? Yani biz ithalatçıları zorunlu olarak bünyemize aldık ama süreç içerisinde ayrılabilir mi? Çünkü hedefleri ayrı olabilir. İthalatçıların hedefleri imalatçıları gibi değil. ISKİD'in böyle bir hedefi olabilir mi?

Vural EROĞLU: Ben aslında 3 aydır ISKİD yönetim kurulundan uzaktayım. Fakat bu dediğiniz ki endişe diye niteliyorum ve katılıyorum. Biz bu kararı aldığımızda 94 yılıydı zannedirim. Türkiye'deki soğutma klima pazarı bu kadar gelişkin değildi. İhtiyaçları bu kadar muhtelif değildi. O zaman ithalatçıların bir dernek çatısı altında oluşumları onlara çok zor geldi ve birleşemediler.

ISKİD'i önlerinde hazır bir örgüt olarak görünce içerisine girmek daha kolay geldi. Açıkçası biz de onları aldık. Yani örgütlü olmaksızın ülke envanterini oluşturmak adına önemli bir adım dedik ve içeri aldık. Fakat Mustafa Bey'in belirttiği endişeler şu anda yaşanıyor. İleride daha büyük sorunlar getirecek. Ulusal ve uluslararası kavramlarını birbirinden ayırmak lazım, size katılıyorum. Belki de ISKİD'in bugünlerdeki gündemi bu olmalıdır.

Ümit ÜLGEN: Benim sorumu Mustafa Bey sordu. İlk soracağım soru oydu. Ulusal sanayinin geliştirilmesine bir sekte vurur endişesi bende de vardı. Onu cevapladınız. Şimdi Avrupa Birliği'yle, gümrük birliğiyle ülkenin problemleri olduğunu biliyoruz. Burada ISKİD'in kendi konusuyla ilgili ithalatçıları açısından, ülkemiz açısından hangi konumdayız. Bildiğim kadarıyla yapılan anlaşmalar doğrultusunda sıfır gümrükle ürünler gelmeye başladı ama bizden gidenler mallara 5 yıl süreyle kota ve gümrük uygulanması durumu var. Yani bu 5 yıl, Roma Şartlı Anlaşmasıyla Türkiye zararda. Avrupa Birliğine girmeden Gümrük Birliğine girdiğimiz için klima sektöründe ülke sanayisinin zararı olduğunu biliyoruz. Bunu siz de tesbit etmişsiniz diye düşünüyorum. Ayrıca ozon tabakasının delinmesiyle ilgili doğalgazın kısıtlanması konusu var. Çeşitli ülkelerdeki çevre konferanslarında bu daha çok üçüncü dünya ülkelerinde kısıtlanmaya çalışılıyor. Ama Amerika, Avrupa kendi paylarını azaltmamakta direniyor. Bu tür ileride köprü atılabilecek cihazların ülkeye ithal edilmesi konusunda etkili bir çalışma var mı? Öne gelen istediği gibi istediği malzemeyi getirebiliyor mu? Çünkü devletimizin işleyişi biraz ağır. Bürokrasi ağır işliyor. Bir yerde bir iş yapılıyor. Diyelim ki gecekondu yapılıyor. Okul ve elektrik oraya nasıl gidiyorsa maalesef sanayide de böyle, ithalatta da böyle bir şeyler getiriliyor. Onun açmazı görüldükten sonra önlemler alınmaya çalışılıyor. Bu konudaki çalışmalarınız nedir. Türkiye, ileride yasaklanabilecek gazlar noktasında bir klima çöplüğü olmasın? Bunu öğrenmek istiyorum.

Vural EROĞLU: ISKİD bu konuda üzerine düşeni yapıyor. Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'yla ilişkiyiz. Euravent bağlantısının güzelliği işte burada ortaya çıkıyor. Euravent'den aldığımız güncel klima teknolojisindeki yasaklamaları, gelişmeleri Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'na bildiriyoruz. Devlet kuruluşu olduğu için büyük bir duyarlılıkla gümrük mevzuatında önlemler alınıyor. Üstüne üstlük geçen yaz tam da klima ithalatının yoğun olduğu zaman Türkiye gümrüğüne giren bütün soğutucu cihazların, soğutucu akışkanların tahlinini istediler. Düşünebilir musunuz A134'ü cihazın içinden alacaksınız gibi bir yapı şeyi çıktı. Müdahale edip onu düzelttik. Yani bu konudaki paslaşmalar çok güzel gidiyor. Mümkün olduğu kadar ulusal görevimizi yapmaya çalışıyoruz.

Mustafa BİLGE: Tabii müteahhit satıcıdan bir proje şartnamesine göre alıyor. Kevork Bey buna çok titizleniyor ama proje şartnamesinde hâlâ eski gazlar tanımlanarak soğutma grubu şartnameleri hazırlanıyor.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Eski gazları kesinlikle kullanmıyoruz. Çünkü memleket olarak o protokolün altına imza attık. Biz o sözü müzüt tutmalıyız. Onun için şartnamelerimizde ozona zarar vermeyecek gazları belirtiyoruz. Siz

yakından biliyorsunuz bu bakımdan titiz davranıyoruz.

Şunu hemen söyleyeyim. Tabii bu konuda bayındırlık bakanlığının şartnameleri olmadığı için biz kendimiz bir şartname veya birim fiyat taahhüdüleri hazırladık. Çünkü biraz evvel belirttiğiniz gibi Bayındırlık Bakanlığı'nın eskimiş şartnameleri üzerinden yeni teknolojiye uygun binaların inşaatlarını yapmak mümkün olamıyor. Olsa da parasal birtakım açmazlar ortaya çıkıyor. O bakımdan biz yeni şartnameleri yeni teknolojiye göre hazırlıyoruz. Ve ona göre bunu devlet sektöründe değil özel sektörde kullanmak üzere piyasaya çıkartıyoruz.

Hüseyin ERDEM: Şimdi biraz şu konulara değinmek istiyorum, öncelikle böyle bir söyleşi düzenlediğiniz için teşekkür ederiz. Hele hele Kevork Abiyi görünce oldukça duygulandım. Çok özür dileyerek söylüyorum devlet sektörün çok gerisinde. Sektörün gerisinde olduğu için bazı kuralları koyamıyor, koymasının imkanı yok. Benim son günlerde yaşadığım bir olay var. Yabancı geçinen yani İngiliz bir ayağı olan bir tasarımcımızla proje konusunda saatlerce münakaşa ettik. Yani bu konu çok hassas. Biz duygusal, ülkesini düşünen, doğru karar vermeye çalışan mühendisler olarak ne kadar didinsek de işveren ve tasarımcının da bu konuda çok hassa olması lazım. Kevork Abi de bu konularda çok hassastır. Bu konuda son zamanlarda çok büyük bir işin başındaki çok sevdiğimiz bir abimiz. Sektörde uzun zamandır hizmet verir ancak ikna edemedik. Proje konusu bizim için çok önemli. Bu konuda duyarlı olmamız gerekiyor. Ancak bu Türkiye'nin gerçekleri herhalde. Gümrük Birliği ve yerli sanayii konusuna sonuna kadar katılıyor. Ancak yerli sanayiinin de çitayı yükseltmesi, kendisini bir yere getirmesi lazım. Çok aşama kaydettik, belli bir noktaya geldik. Evet bugün bir klima santralında fan ithal. Dünyada bunu yapıyor yani. Almanya da fanı satın alıyor. İşte, Türkiye'de üç tane çok iyi serpantin imalatçısı var. Filtrenin ithalatçıları ancak çok basit detaylarda. Bir damperde, damper çıkışında bir damperin açılıştaki kontrolünde, bir kapının köşe birleşimlerinde çok dikkat edilmemesi durumu var. Biz ısrar edersek cidarlar 40 mm - 50 mm'ye çıkıyor. Sızdırmazlığa hiç dikkat edilmiyor. Bunlar da bizim yerli imalatçıların kuralları. Hepimiz fuarlara gidiyoruz, yenilikleri görüyoruz, özellikle bizim vantilatör sanayii açıkken ben Zeki Bey'e gel, şu şantiyeye ithal santral geldi beraber şunu inceleyelim dedim. Bizim yerli imalatçılarımız senelerdir şunu görmüş gümrük kapıları kapalı gelemiyor. Nasıl olsa ne yapsak satıyoruz. Bunu kafamızdan kesinlikle silmeliyiz. Son yıllarda çita epey yükseldi. Bir yerlere geliyoruz, bu sevindirici bir olay. Biz de bugün aman yerli imalatçı kullanalım, yerli cihaz kullanalım diyoruz. Gümrük birliğiyle gümrüklerin kalkması dış firmalara büyük bir avantaj getirdi. Yurtdışında belli bir doyum var. Şu anda büyük bir işsizlik var. Biz taşeron firmalar zor durumdayız. Bizim bu işi almamız lazım inin dediğimizde tamam indik bu sondur deniliyor bütün satıcı firmalarımızca. Ancak son zamanlarda üniversitede gördüm ki %40 indirim yapan mümessil firmalarımız var. Demek ki biz bu baskıyı uygulamazsak veya bu pazarlıklara oturmazsak %40'la cihaz satılabiliyor. İnsanın cebinden koyup işverene mal satmasının imkanı yok, bu şekilde satılınca para kazanılıyor. Ancak bizler taahhüt yapıyoruz ama zarar ediyoruz. Türkiye bir yere gelecek buna inanıyoruz. Bu gönüllü kuruluşlar özellikle derneklerimiz, odalarımız kurallar koyacak. Bu kuralları herhalde biz yapacağız. Devletin durumunu görüyoruz, devletten beklersek bir yerde kalacak. Herşey ortada duracak.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Herşeyi devletten bekliyoruz. Beklememiz lazım. Kendi başımızın çaresine bakmalıyız. Çünkü o piyasayı biz oluşturuyoruz. O bakımdan bence kurulacak tesisleri ileriye yönelik olarak düşünmeliyiz.

Mustafa BİLGE: Konu Ergin Bey'e doğru gidiyor. Bayındırlık şartnamelerinin eksikliğini Kevork Bey de örnek verdi. Soğutma grubunda bir eksiklik var. Yani şu anda düşünürsek bina otomasyonu sistemi yok. Yangın pompaları yerine oturmuyor, özel flanşlı kanallar yok gibi. Şu anda teknolojinin kullandığı, tesisat sektörünün kullandığı ama bayındırlıkta tanımlanmayan bir sürü tanım var. Ben fiyatları konuşmuyorum, fiyatlar zaten ayrı bir olay. Ama siz de bayındırlıktan olduğunuza göre tanımlar konusunda ne önerirsiniz. Bu konuda görüşlerinizi alabilir miyiz?

Hüseyin ERDEM: Ben bayındırlıksız olmaz diyorum. Bayındırlığın olması ama yenilenmesi lazım. Teknolojiye uygulanması lazım. Şimdi teknolojik bir binayı bayındırlıkla yapmanın imkanı yok. Ancak doğudaki ortaokulu da bir şeyle yapmamız lazım. Bunun bir belgesi, bilgisi olmalı. Ümit Bey biraz önce yatırımcı dedi. Yatırımcı orada Devlet, Devlette de bu yok. Hatırlıyorum bir inşaat firması mekanik neymiş dedi. Ben %40-%50 indirim yaparım bu işi alırım dedi. Kusura bakmayın ben çok gencim ama meslekte 19. yılım bitti. Tokar'da çalışmam. Kendime bir ev aldım ve alırken ne sıhhi tesisatına baktım ne de kalorifer tesisatına baktım. Bizler bile bakmıyoruz. Onun için bir yatırıma bir tarif lazım. Bugün Lütfi Kırdar Kongre Merkezini Bayındırlık Bakanlığıyla yaparsınız herhalde bir yerleri çöker. Oralarda, yani bu tip binalarda bir değişiklik yapılması lazım. Bilmiyorum bayındırlık katılır mı? Ben hep şunu söylüyorum, iyi bir iş yapılabilmesi için çok iyi bir yatırımcı devlet ya da özel sektör, çok iyi bir tasarımcı, çok iyi bir müteahhit, çok iyi bir satıcı, çok iyi bir işletmeci olmalı. Bu yapı başka türlü olmuyor. Eğer projeyi Kevork Bey yaptıysa, o kalitede proje ve bir tarif, iyi bir kontrol mekanizması, iyi de bir müteahhit varsa tamam. Biz imzaladığımız her sözleşmenin altında kalırız. Bu şekilde işi bitiririz. Ben ülkedeki bütün yatırımcılar için aynı şeyi söylüyorum. İşler iyi tarif edilmeli diye beklenilmemeli. Özel sektör buna lokomotif biçare bulmuş. Sabancı Center şartnamesini çok iyi hatırlıyorum. Süre en fazla 1 ay uzayabilir, şartname hepimize ışık tuttu. O gün bu gündür Koray aynı şartnameyle devam ediyor. Çok az yerleri değişmiştir. Ama o şartnameyle bir binayı bitirebiliyorsunuz. İş zamanında bitiyor.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Projeye neyin gerekli olduğunu bildiğimiz için onun tarifini yapıyorduk. Dediğim gibi biz üşenmedik. Çünkü bayındırlık bakanlığının hazır şartnamesi var. Al koy oraya. Biraz önce 2 sayfa demiştiniz ya 2 sayfayla şartname olmaz. Çünkü projenizi korumak zorundasınız. Bu bakımdan titiz davranıyoruz, mümkün mertebe daha iyi yapmaya çalışıyoruz, takdiri çevreye bağlı.

Mustafa BİLGE: Ben Ergin Bey'e bir soru yöneltmiştim.

Ergin ALFAN: Hüseyin Bey'in söylediği şeyler gerçekten doğru, İstanbul bayındırlıkla ilgili bazı konularda bizim

de yapabileceğimiz pek bir şey olmuyor. Şartnamenin eksikliğinden biz de şikayetçi oluyoruz. Ankara'ya yazılar yazıyoruz. Oradan bize yeni şartname isteğiniz var mı varsa nelerdir diye soruluyor. Bunun üzerine yaptığımız araştırmaların neticelerini Ankara'ya bildiriyoruz. Ancak bundan sonra hiç ses seda çıkmıyor. Ben şöyle bir şey demek istiyorum. Ankara'da Yapı İşleri Genel Müdürlüğü Tesisat Daire Başkanlığı var. Mesela onlarla buradaki gibi bir toplantı yapılabilir.

Hüseyin ERDEM: Burada siz ve Ümit Bey bir taraftan devletsiniz. Sizin ve Ümit Bey'in bize bir imkan sağlayıp o düzeyde bir yaptırım yapma şansınız var mı? Biz TTMD ve İSKİD olarak buralara gittik. Müsteşara kadar gidildi ki bunun başında Onursal Başkanımız Celal Bey de vardı. TTMD ve İSKİD başkanları da vardı, ama bu toplantılardan bir sonuç alamadık. Onun için siz devlet olarak devlet de bir yaptırım gücü konusunda bize nasıl yardımcı olursunuz?

Ümit ÜLGEN: Ben cevap vereyim. Türkiye'de yalnızca bu konu değil yeni gelişmekte olan konular var. Onlar da hiçbir şey yok. Dün bunun toplantısını yaptık, ayrıca yakında konferansını yapacağız. LPG'yle ilgili, dökme gazla ilgili, otogazla ilgili standart kontrol ve yetki yok. TSE'den bir arkadaş geldi. Onlarda eksiklikler var. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan bir temsilci geldi, onlarda da eksiklikler var. Aygaz'dan, İpragaz'dan çeşitli kuruluşlardan temsilciler geldi. Bizim burada bilmek istediğimiz bu yetki kime verilmeli, standartlar nasıl olmalı. TSE standartları da eksik ve yetersiz, sizin sorunuza yanıt olacaktır. Bunların oluşturulması konusunda ne yapabiliriz diye tartıştığımızda ortaya şu çıktı. Makina Mühendisleri Odası ve ilgili kuruluşlar bir taslak hazırladı. Yani bizim öngörümüzde hazırlanan, MMO'nun sunduğu bir taslak olacak. Buradaki prosedür şudur. TSE bu taslağı inceler ve onaylar ya da bir iki kısmını danışarak değiştirir. Daha sonra bakanlığa sunarak bir yasa haline getirilir. TSE ve bakanlığın yetkililerinden aldığımız sistem bu. Böyle bir yöntemle bu kararlar değişebilir. Aynı şey bayındırlık içinde geçerli. Burada 1970'lerin yasaları işletiliyor dediniz. Ben 1937 hatta 1930'ların yasalarının işletildiği kuruluşlar olduğunu biliyorum.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Ben de onun süreci var. 1950'den beri çıkan şartnameleri saklıyorum. Ara sıra orada neler olduğuna bakıyorum.

Ergin ALFAN: Makina Teknik Şartnamesi eskidir. Sanırım 57'den sonra yenisi çıkmadı. Bunun da güncelleştirilmesi gerekir.

Ümit ÜLGEN: MMO İstanbul Şubesi olarak bizim önerimiz şu. Bu çalışmalarını odanın öncülüğünde İSKİD, TMD veya bu birimlerin dışında bu işe gönül veren insanların ve üniversiteden arkadaşlarımızın da katılımlarıyla bir taslak haline getirelim. Nelerin atılması gerekiyor, nelerin ilave edilmesi gerekiyor? Biz yarı resmi bir kuruluş olduğumuz için İstanbul Bayındırlıktaki arkadaşlarımızla birlikte bu taslağı Bakanlığa sunarak değiştirme imkanımız fazla diye düşünüyorum. İstanbul bunu yapabilir.

Mustafa BİLGE: Biz bayındırlığı sadece mekanik olarak ele alıyoruz. Elektrik ve inşaat yanı da var. Onların şikayetleri nelerdir bilemiyoruz. Biz bilimsel bakıyoruz ama belki bir grup mesela devletle iş yapan müteahhitler bu şartnamelerden bir fiyatlardan memnundurlar. Bu yüzden tepki de alabiliriz. Belki de bizim bilmediğimiz tepkiler nedeniyle tasarı bayındırlıktan geri dönebilir. Benim önerim, yeni seçilecek bakanlık düzeyinde bir model üzerinde tartışalım. Orada Ergin Bey, müsteşarlar da olacak. Ankara'dan Celal Okutan'ın de düşünceleri var. İnşaatçılar, elektrikçiler, mekanikçiler, diğer dernekler olabilir. Çalışmayı bir yerden başlatalım. Benim en büyük isteğim orada birim fiyatlarının olmaması ve tanımların zenginleştirilmesi. %40 indirimle ihale aldığınızda başka yollara tenezzül ediyorsunuz. İnsanlar iş almak zorunda. Biri indirim yaptığı zaman diğeri de yapıyor. Kevork Bey'in ve birçok firmada çok güzel şartnameleri var. O zaman insanlar özel sektörde olduğu gibi analizle teklif verecekler. Bayındırlık birim fiyatı yerine analizle teklif verebilirler. Fiyat artışında YBF'lere gitme gereği ortadan kalkar. Ama bu büyük bir hedef mi bilemiyorum. Mekanik sektörü derli toplu, bunu bakanlık düzeyinde tartışmaya hazırız ama diğer sektörleri bilmiyorum.

Ümit ÜLGEN: Bir yerden başlarsak, diğer sektörlerde bizi takip eder diye düşünüyorum. Yani birisinin öncülük yapması gerekli ve bu sektör bu öncülüğü yapabilir.

Mustafa BİLGE: Ben tekrar Hüseyin Bey'e söz vermek istiyorum.

Ümit ÜLGEN: Peki bunun üniversiteler ayağı yok mu?

Mustafa BİLGE: En sonda eğitim var. Sıra bekliyor.

Bugün TMD'yi temsilen Erdinç Bey gelecekti. Fakat Hüseyin Bey hem TMD'yi temsilen hem de müteahhit kimliğiyle konuşma yapacak. Birinci amacı Vural Bey gibi TMD'yi genel olarak tanıtmak, bunu biliyoruz. Bu dergi çok geniş kitlelere yayılıyor. Hedefi, amacı nelerdir? Sanayi ve üniversitelerle ilişkileri nelerdir? Sempozyum ve fuar gibi faaliyetleri var. Odanın da bu tip faaliyetleri var. Burada bir koordinasyon eksikliği var gibi. Bana göre her iki grubun yaptığı sempozyum da desteklenmeli. Bu konuda görüşlerinizi almak istiyorum.

Hüseyin ERDEM: TTMD yanılmıyorsam yedinci yılında. Celal Bey'in dönemi, Numan Bey'in dönemi, Serdar Bey'in dönemi oldu. Şimdi de Ömer Bey'in dönemi. Ben ikinci dönemde yönetim kurulu üyesiydim. TTMD, odamız gibi ama sektörde sadece tesisat konusunda hizmet veren ve belli üye olma şartları olan bir derneğimizdir. Şu anda 750-800 üyemiz var. Buraya firmalar üye değil. Diğer sektör derneklerinden farklı yanımız bu. Kişiler yani tesisat sektöründe hizmet veren mühendisler üye. Sadece tesisat mühendisi olmak yeterli değil, odaya da kayıtlı olmak gerekiyor. Fahri üyelerin de belli bir süre yanılmıyorsam 10 yıl tesisat sektörüne hizmet vermiş olması gerekiyor. Fahri üye olanların seçimlerde oy kullanma hakkı yok. TTMD'nin en büyük farklılığı bu. TTMD

kuruluşundan beri bu sektöre hizmet vermeye çalışıyor. Ne yapıyor? Eğitim semineri yapıyor. Şu anda 7 temsilciliğimiz var. Bunlar Bursa, Adana, İzmir, Antalya, Samsun, İzmit, Ankara ve İstanbul'da şubeleşme ilk olarak İstanbul'da kuracağız. Yıl içerisinde 8 eğitim seminesi yapıyoruz. Bu eğitim seminerlerinde sektörümüze dönük konuları, özellikle tasarımcıların ağırlıkta olduğu bir heyet aracılığıyla belirliyoruz. Konuşmacılar seçiliyor. Yönetimden bir arkadaşımız da bu konularla ilgili görevli ve bunları en iyi şekilde yapmaya çalışıyoruz. Eksiklikler var tabii ki. İkinci konusu sempozyum yapmak. Sempozyumlarda yurtiçi ve yurtdışı uygun konuları seçip katılımcı olarak bu konuyu bilen en üst düzey kişileri bulmaya çalışıyoruz. Sempozyumlarla sektörün eğitim yönünü geliştirmeye çalışıyoruz. TTMD şu an ASHRE'nin de bir üyesi. Bu konularda oradan da ışık almaya çalışıyoruz. Eğitim sempozyumu dışında kamuya yararlı bir dernek olmak hedefi var. Biliyorsunuz Tesisat Mühendisleri Derneği daha sonra Türk Tesisat Mühendisleri Derneği oldu. Yine en büyük hizmetlerinin sektöre doküman sağlamak olduğuna inanıyorum. Sanıyorum üçüncü ya da dördüncü kitabı tercüme ettik. Bunları Türkçeye çevirerek sektördeki genç arkadaşlarımıza veya bizlere elimizin altında bulunacak bir kaynak haline getiriyoruz. Yine bir alt komisyonumuz şantiye el kitabını bitirmek üzere. Sanıyorum bununla ilgili bütün firmalardan 3 klasör doküman toplandı. Bu konuları fazla uzatmayacağım. TTMD şu an sektöre eğitim konusunda ve diğer konularda yardımcı olmaya çalışan bir dernektir. Biz TTMD üyesi olsak da, odamız MMO'yla işbirliği içerisinde sektörde ortak bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. İSKİD, İZODER, DOSİDER gibi derneklerle ama odamızla beraber bu işleri yapmaya çalışıyoruz. Odamızla sorunlarımız yok değil. Ben bunu daha önce Ümit Bey'e söylemiştim, özellikle önceki dönemlerde odadan şikayetçi olduğumuz çok konu vardı. 1995'de İzmir'de yapılan sempozyumda, sempozyumun daha iyi ve daha güçlü olmasında Tesisat Mühendisleri Derneğinin ne kadar etkin olduğunu İzmir şube çok iyi bilir. Ancak sempozyum sonunda yönetimimize karşı bazı hatalar yapıldı. Bunlara geri dönmek istemiyorum. 1997'de ise kimse boykot etmedi ama katılım veya katılmayalım da demedi. Ancak görüldü ki tesisat mühendislerinin olmadığı bir İzmir tesisat Mühendisliği sempozyumu bu kadar etkin olamıyor. Yani orada komisyonlar kurmuştuk. Bu alt komisyonların çalışması gerekiyordu. Ancak oda şubelerinin merkeze karşı sorumlulukları var. Merkez bunu düşünmüyor. Bu konuyu merkezde Mehmet Soğancı'yla konuştuk. Tesisat sektöründe bize en yakın şubeler yine de İstanbul ve İzmir şubeleri. Ben zaten MMO üyesiyim bu benim için önemli bir kimlik. Bizim bütün üyelerimiz, bütün arkadaşlarımız bütün ahilerimiz bu düşüncede. Yani kesinlikle bir olmak ve gerekli mücadeleyi beraber vermek zorundayız. Sektöre faydalı her konuda her zaman odamızın yanındayız. Beraberce yürütmek istiyoruz. İSKİD, DOSİDER ve İZODER'le hergün beraberiz, çoğumuz aynı yönetimlerde bulunuyoruz. Sempozyum ve fuar konusunda derneğimizin görüşleri belli. İstiyoruz ki fuar 2 yılda bir olsun ama düzgün bir fuar olsun. Neden Frankfurt'a gidiyoruz? Neden Milano'ya gidiyoruz. 2 yılda bir yapılan düzgün bir fuar. Orta Asya'ya, Türki Cumhuriyetlere, Avrupa'ya mal satalım diye. Bir pasta var. Bu pastadan faydalanmak hepimizin görevi. Pastadan ne kadar fazla pay alırsak o kadar iyidir, bu pastayı büyütmek için fuar mı gerekiyor, sempozyum mu gerekiyor, bunları ortak yapalım. Düzgün ve büyük yapalım. Ama bize külfet getirmesin, bizi yormasın. Affedersiniz çok basit bir tabir ama fuarcıların oynacağı olmayalım. Fuarcular da bilsin ki bu sektörün bir sesi, bir gücü var. Kamuyla, üniversiteyle olan bağları nasıl güçlendirebiliriz. Üniversitelere eğitimde nasıl katkımız olur. Devam eden işlerimizde üniversiteyle mümkün olduğu kadar işbirliğine gitmek, yeni öğrencilerimize konuyu anlatmak, göstermek gibi üniversitelere yönelik bir iki çalışma yaptık. Bunları daha da fazla artıracığımızı düşünüyoruz. Teşekkür ederim.

Bundan sonra sanayiyle, tesisat sektörüyle neler yapılabilir? Üniversitenin görüşleri nelerdir Hasan Bey?

Hasan HEPERKAN: Ben üniversite adına görüş bildirmekten çok şahsi görüşümü söyleyebilirim. Bu konuda eğitimin tabii yüksek eğitimi kastediyoruz, birçok sorunu olduğu ortada. Fakat ne yazık ki YÖK kanunu, üniversiteler kanunu olması nedeniyle buna çok fazla müdahale edemiyorsunuz. Çünkü üniversitelerin belirli yasalara, belirli öğretim şartlarına uyması gerekiyor. Üniversitede belirli konularda ancak belirli saatlerde ders verebiliyorsunuz, ders açabiliyorsunuz. Artı birtakım sosyal dersler getirilmiş. Türkçe dersi var, İnkılap Tarihi dersi var, Spor dersi var. Tabii ki bunlar mecburi ve sizin de belirli bir saat limitiniz var. Bunları çıkardığınız zaman çok fazla bir şey kalmıyor. O yüzden bizim üniversitede yapabileceğimiz en fazla temel konuları vermek ve temeli kuvvetli bir mühendis yetiştirmek oluyor. Branşlaşmayı daha sonraya bırakmak gerekiyor. Çünkü ders programını hazırladığımız zaman branşlaşmaya ancak son yıl 2 dönemlik bir zaman kalıyor. Branşlaşmadan önce mühendise teknik temel dersleri vermek zorundasınız. O temel dersler olmadan branşlaşmışınız takdirde bir anlamı kalmıyor. O yüzden de branşlaşmaları lisansüstü öğretimde ya da odalarla ve birtakım kuruluşlarla ortak yapılacak eğitim programlarıyla tamamlamak mümkün olabilir. Mesela Amerika'da uygulanan sistemde birtakım sertifika programları var. Demin de bahsedildi sertifika programları içindeki bütün dersleri illa ki oda ya da bir dernek vermiyor. Üniversitelerde bazı dersleri alması koşulu getiriliyor. O dersleri alıp takip ettiği zaman sertifika programını belli bir sürede tamamlayabiliyor. Tabii üniversitelerin ve özel sektörün buna açık olması gerekiyor. Çalışanlarına bu imkanı vermesi gerekiyor, bir de öyle bir sorun var. Benim eğitimle ilgili söylemek istediklerim aşağı yukarı bu kadar. Fakat son zamanlarda teknolojiye gelişmelerle bize bir avantaj gelmiş oldu. Bu eğitim programlarını bilgisayar ortamında vermek mümkün. Yani özel sektörde çalışanlar açısından bakarsak belirli bir yere gidip orada vakitlerini harcamadan, kendi çalıştıkları yerde bu eğitimi almaları mümkün. Yurtdışında genelde bunlara doğru gidiliyor. Ben bazı yerlerde yabancılarla görüştüğümde yanlarında CD'ler görüyorum. Boş vakitlerinde bilgisayarlarını açıp CD'den programları takip ediyorlar. İşte bunların altyapısının olması gerekiyor. Belirli zamanlarda insanlar imtihanlara giriyorlar. İnternet ortamında görüşmeleri oluyor. Hocaların görüşme saatleri oluyor. E-mail'le soru alışverişinde bulunuyorlar. Dolayısıyla günümüzde meslek sonrası ya da mezuniyet sonrası eğitimi kolaylaştırmak ve değiştirmek de mümkün.

Mustafa BİLGE: Hocam ben şunu sormak istiyorum. Ben üniversitede 1-2 dönem öğretim görevlisiydim. Ama kişi sanayiye çalışmaya başlayınca bakış açısı değişiyor. Mesela sanayi kesiminin ara sıra görüşlerinin alınıp ders programlarının oluşturulması yapılmıyor. Bunu göremiyoruz. Şu anda ben, Hüseyin Bey ve Vural Bey de aynı işi yapıyoruz. Mekanik tesisat işi bir şantiye için artık 10 milyon, 20 milyon dolara çıktı. Bu para 2 senede dönüyor. 2 senede 20 milyon doların döndüğü yerde proje yönetimi diye bir kavram vardır. Finansından tutun da satın almasına, şantiye mobilizasyonuna, adam saatine kadar çok kapsamlı. Ben bu konuda kendimi eksik

hissediyorum. Üniversite eğitim programlarında bu konuda yer alabilir mi? İkincisi, sertifika programı bizim gibi üst düzey yöneticilere verilebilir mi? Yine başka bir eksiklik de kalite güvence. Bu konu artık sektörün tam göbeğinde. İmalatda, projede, uygulamada böyle eksiklikler var. Üniversite bu konuyu ara sıra sanayi kesimiyle bir danışma kurulu yaparak tartışsa, buraya oda da katılabilir. Bana göre üniversite her 2 sene de bir sanayiinin de görüşlerini alarak eğitim programlarını revize etmek zorundadır.

Hasan HEPERKAN: Şimdi yine şahsi hükmümü ifade ediyorum. Bu söyledikleriniz doğru ancak deminki konuşmamda da söylediğim gibi, zaman açısından bunları müfredatlara, ders programlarına bire bir eklemek mümkün olmuyor. Çünkü dediğim gibi zaman kısıtlaması var. Birtakım şeyleri YÖK'ten değiştirmek lazım. YÖK bize şu dersleri vermeniz gerekir dedikten sonra bize çok fazla esneklik payı kalmıyor. Ancak bu dersleri biz yüksek lisansa koyabiliyoruz ya da kurslar şeklinde verebiliyoruz. Mesela bizim Isı Proses'in Yıldız Teknik Üniversitesi'nin yüksek lisans programına koyduğu Enerji Yönetimi ve Proje Yönetimi gibi 2 yeni ders var. Bu dersleri açmayı düşünüyoruz. Enerji Yönetimi dersini kendi bünyemizde yapabileceğimizi düşünüyoruz. Proje Yönetimi dersini ise, ne yazık ki çok fazla deneyimimiz olmadığı için sanayiden destek alarak yürütmeyi planlıyoruz. Dediğim gibi bizim de bu tür istek ve çalışmalarımız var. Ancak sanayiden kişilerle ya da Mustafa Bey gibi her iki tarafta da bulunmuş kişilerin yardımıyla bunlar aşılar. Bir sorun da verdiğimiz diplomayla ilgili. Mesela bir tesisat bölümü açtığımızda ve bu bölümden tesisat mühendisi olarak mezun ettiğimiz kişi makina mühendisliği kimliğinden ayrılmış oluyor. Ve bu kişiler daha sonra iş aradığında iş bulmakta sorunlarla karşılaşılıyorlar. O yüzden Makina Mühendisliği diploması almasına mani olmadan çözüm bulmak lazım. Dal olarak olabilir. Yıldız Teknik Üniversitesi 'nde Tesisatı her ne kadar programımıza uysa da bölüm olarak açmayı istemedik, bu nedenle dal olarak kaldı. Yalnız çift diploma ya da double majör dedikleri bir takım yöntemler çıktı. Belki bu şekilde halledilebilir. O zaman öğrenciye biraz çaba sarf etmek düşüyor. Ama hem makina mühendisi hem de tesisat mühendisi unvanı alabilirler. Son olarak YTU'nin özellikle bizim anabilim dalının bir girişimi daha var. Almanya'dan bir üniversiteyle beraber tesisat konusunda ortak bir öğretime başlamayı düşünüyoruz. Oradan bize yardımcı olan hocalar var. Onlara YTU'de ders açtırıp bu derslerle hem onların deneyimini aktarmak hem de bir köprü kurmak amaçlı bir çalışmamız var.

Mustafa BİLGE: Sayın Heparan sektörde tesisatı tartıştığımız için yayın organlarını da tartışalım isterseniz. Benim bildiğim termo klima, termo dinamik, tesisat, enerji, doğalgaz, odanın çıkardığı yayın var. Sizin derginizi biliyorum daha akademik' daha bilimsel bir yanı var. Referans olarak TUBITAK ve Üniversite Makaleleri kabul ediyor. Onun dışında bir sürü dergi de var. Bu konuda yayıncılar bir araya gelip bir çözüm bulabilirler mi, yoksa serbest piyasadır herkes kendi bildiğini yapar mı demek lazım? Bir de dergilerde çıkan makalelerin çoğu referanssız. Makalelerde bu ürün iyidir, bu ürün kötüdür gibi kişisel yorumlar yapılıyor. 6 tane dergi olunca makale üretmek zor oluyor. Bu durumda her makale basılıyor ve dergilerin niteliği düşüyor. Bu konuda editör olarak görüşlerinizi almak istiyorum.

Hasan HEPERKAN: Bu konuda MMO Tesisat Mühendisliği Dergisinin sorumlusu olarak ancak onunla ilgili birtakım açıklamalarda bulunabilirim. Ama kendi görüşüm olarak da dergilerin sayısını zorla kısıtlamak olmaz. Herkes istediği takdirde dergi basabilir. Ancak elemeyi sektör ve okuyucu yapacaktır. Şimdi bu koşulda sektörün kimin iyi kimin kötü olduğunu ayırt etmesi gerekiyor. Biz yayın konusunda kendi dergimizde çok sert ve katı kurallar uyguluyoruz. Yazılan yazıları hakeme gönderiyoruz ve hakem onayı olmadan makaleyi basmıyoruz. Hatta bu konuda kırgınlıklar, bize küsen tanidiklarımız oluyor. Ama biz bu ilkeyi bozmuyor, makaleyi mutlaka hakeme gönderiyoruz. En az bir hakemin onayı olmadan yazıyı basmıyoruz. Bunun dışında odanın bir yayını olması nedeniyle hakem dışında bazı kriterlerimiz var. Yazılan yazıların içinde firma reklamı olmamalı. Reklam olacak tabii reklamsız olmaz ama yazılan makalelerde değil.

Kevork ÇİLİNGİROĞLU: Şimdi ben bir şey söyleyebilir miyim? Reklam konusu yani yazılan makalenin içinde firma isimlerinin geçmemesi konusu bana biraz garip geliyor. Şöyle bir şey var. Ben 1983'de bir Amerikan meslek dergisinde bir yazı okumuştum. Otomasyonla ilgili bir yazıydı bu. Fakat otomasyonla ilgili yazıda üç firmanın yaptığı çalışmalar anlatılmış ve firma isimleri burada zikredilmişti.

Hasan HEPERKAN: Firmanın adının geçmemesi değil. Reklamın ya da belirli bir ürüne yönelik reklamın yapılmamasından bahsediyoruz, yani firma iyi bir araştırma yapmışsa, yabancı kitaplarda olduğu gibi şu firmanın izniyle basılmıştır diyen resim ve tablo gibi şeylere karşı bir tirazımız yok. Sadece makalenin ya da yazının belli bir ürünü ya da firmanın çalışmasına yönelik reklam olarak kullanılmaması taraftarız. Zaten özel bir firmanın elemanının yazmış olduğu bir yazıyı bilimsel olması koşuluyla basıyoruz ve baş sayfasında öz geçmişini ve çalıştığı firmayı yayınlıyoruz. Tabii burada firmanın adının geçmesi de reklamdır ama bu tip şeylere itirazımız yok.

Ümit ÜLGEN: Şimdi sektörde çok çeşitli yayın var. Objektif olarak davranmak zorunda olan tek kurum belki dernek böyle bir yayın çıkardığı zaman aynı noktada kalacak ama MMO her kuruluşa ve şirkete eşit mesafede durmak zorundadır. Ürün ayırımı yapmadan, firma ayırımı yapmadan objektif davranmak durumundadır. Yayın kurulumuz buna çok dikkat ediyor. Odanın belli yayın kuralları var, onlara riayet ediliyor. Biz dergimize reklam alamıyoruz. Tesisat Mühendisliği Dergisi'ni biz çıkartıyoruz. Akademik ve bilimsel bir dergi. Hocamız anlattı, ticari dergiler var, sanıyorum bu ticari dergilerin sayısı 10 tane kadar. Bunlar çok fazla basılmıyor. 500 tane 1000 tane basılıp reklam veren firmalara ve belli yerlere gönderilen dergiler. Baktığımız zaman 2030 tane reklam bulabilirsiniz. Bizim kendi üyelerimize, çeşitli kurum ve kuruluşlara gönderip de neredeyse onların 10 mislini bastığımız dergilerimize reklam alamıyoruz. Bunun nedenlerini düşündük. Gerçi şu anda hem Bülten olsun, hem Tesisat Mühendisliği olsun hem de mühendis ve makina dergisi olsun reklam problemini halletti. Ama yeterli değil bunun sebepleri de, Valliant bayiler toplantısı yaptı, Yutong şunu yaptı gibi şirket haberlerini verememiz. Sıkıntı belki bundan kaynaklanıyor. Bunlar aşılabılır mi bilmiyorum. Hatta şimdi reklamlarda bir tartışma konusu oldu. Şimdi Gülde-ren Hanım'ın dediği gibi, bir reklamda lider deniyor. O reklamda bile biz

birşey yapıyoruz. Soruyoruz niye lidersin sen, insanları ve tüketiciyi kandırmanın bir esprisi yok. Bu noktada reklamlara bile kısıtlama getirecek kadar tedbirli davranıyoruz.

Gülderen YAVUZBAŞ: Mesele firma kendi konusunda teknolojik yenilikler yapmışsa buna yer vermeye çalışıyoruz. Ona da firmanın adı geçiyor ama slogan niteliğinde ön plana çıkan bir düşünce varsa ondan uzak duruyoruz.

Hasan HEPERKAN: Aynı zamanda firmalar bir eğitim programı, bir sempozyuma katkıda bulunmuşsa bu tür şeyleri haber olarak yayınlıyoruz. Yani orada firma ismini kullanmama gibi bir tavrımız yok. Ama bunların dışında gerçekten sektöre bir katkısı varsa firma ismini kullanmamak gibi endişemiz yok.

Vural EROĞLU: Ben bu konuda bir şey ilave etmek istiyorum. Aslında ülkemizin tek sıkıntısı özgün dizayn yapmamasıdır. Evet bu işin bütün başlangıcı taklitçiliktir. Artık özgün dizaynlara yönelerek, olayı genişletmek ve teknolojinin öncülüğünü yapmak lazım. Ülkemizde artık bu aşamalara gelinmesi lazım, firmaların özgün dizayn, yeni cihaz geliştirmek, teknoloji geliştirmek gibi konulara yatırım yapması lazım. Bunu yapan firmalar var. En azından bunun teşvik edilmesi açısından sizin yayın kuruluşunuza da görev düşüyor.

Hasan HEPERKAN: Bu özgün çalışmalar konusunda, demin de bahsettiğim gibi firmalara karşı bir tavrımız yok. Ancak bizim yapmadığımız şu. Bize bazı yazılar geliyor belirli bir ürüne yönelik bir firma katalogunun tercümesi gibi. Bunları elemeye çalışıyoruz, yoksa araştırma yapan, özgün bir çalışma yapan bir firmayı bilakis yayınlıyoruz. O konuda bizim hiçbir kısıtlamamız yok.

Hüseyin VURAL: Onları bir gecenede toplayın. Onların manevi değeri olan birer ödül alması MMO İstanbul Şubesi için büyük bir girişim olur.

Ümit ÜLGEN: Zaten bize bir ödül için TUBITAK'dan yazı geldi. Zannediyorum Ekim ayında olacak, kendi mesleğimizle ilgili, mesleğe gönül ve emek vermiş bir kişinin ödüllendirilmesi noktasında oda bir çalışma yürütecek.

Mustafa BİLGE: Müsaadenizle toplantıyı bitirmek istiyorum. Hepinize Tesisat Mühendisliği Dergisi adına teşekkür ediyorum. Gerçekten çok değerli katkılarınız oldu. Yayımlandığı zaman da okuyan insanların çok faydalanacağına inanıyorum. Tekrar teşekkür ederim.

Konuyla ilgili bizleri ve okuyucularımızı aydınlattıkları için tüm katılımcılara dergimiz adına teşekkür ediyoruz.