



t m m o b  
m a k i n a  
m ü h e n d i s l e r i  
o d a s ı  
d e n i z l i  
ş u b e s i

# bülten

KASIM - ARALIK 2006

## Sahibi

(MMO Denizli Şubesi Adına)

Prof. Dr. Mehmet Atılğan  
(Şube Başkanı)

## Yazı İşleri Müdürü

Fatih Yaşa  
(Şube Sekreteri)

## Bülten Yayın Komisyonu

Devrim Kuşçu  
Balkan Tufan  
M. Murat Gürsoy  
M. Ferudun Afyonluoğlu  
Mesut Özkaya  
Oktay Ulutaş  
Volkan Kovan

## Baskı Önce Hazırlık

HorozMedya  
Saltak Cad. Doğan Apt.  
No:48/7 DENİZLİ  
Tel: 0 (258) 242 02 90  
(pbx)

## Baskı

Horoz Matbaacılık  
Üçgen Mevkii Üçgen Çarşısı  
DENİZLİ  
Tel: 0 (258) 251 79 02

# 2007 Yeni Bir Yıl Olsun!

Ülkemiz ve meslek alanlarımız açısından 2006 yılı, 24 Ocak 1980'den beri izlenen ekonomik politikaların yoğunlaştığı bir gerileme yılı olmuştur. Ekonomide serbestleşme, küreselleşme, Gümrük Birliği ve Avrupa Birliği süreçleriyle birlikte yatırımlarda ve istihdamda düşme yaşanmış, ithalat ve ihracat arasındaki dengesizlik artmış, işsizlik ve yoksulluk artmış, sosyal devlete önemli darbeler indirilmiş, sağlıktan enerjiye dek yapılan özelleştirmelerle, topluma yönelik kamu hizmetlerinde önemli gerilemeler yaşanmıştır. Öyle ki, ülkemizin geleceği ipotek altına alınmakta, Türkiye üretim ve geleceğini planlama yeteneğini kaybetmektedir.

Ekonomide görülen olumsuz tablo, siyaset sahnesinde de çok farklı değil. Siyaset kısır tartışmalar etrafında, Mayıs ayında yapılacak Cumhurbaşkanlığı seçimi ve Kasım ayında yapılacak genel seçimlere odaklanmış durumda. Kasım'da gerçekleşmesi beklenen Genel Seçimlerin ardından nasıl bir meclis tablosunun şekilleneceği belirsizliğini koruyor. Halkın siyasetten; işsizlik, yoksulluk, adaletsizlik derterine çare beklentisi, 2007 yılında daha da azalacak gibi görünüyor. Yürüttüğü ekonomik ve sosyal politikalar, her ne kadar başarılı gibi gösterilmeye çalışılsa da real olarak % 19'lara varan işsizlik, kamu yatırımlarının Cumhuriyet tarihinin en düşük oranlarında gerçekleşmesi, eğitim, sosyal güvenlik ve sağlık sistemlerinin yap boz tahtasına döndürülmesi halkın olumlu beklentilerini sonuçsuz bırakmış durumdadır.

Ülkemizde esen olumsuz rüzgârlar küresel kapitalizmin yeryüzünde estirdiği olumsuz rüzgârdan bağımsız değil elbette.

Sahip olduğu zengin petrol yataklarıyla uluslararası sermayenin iştahını, havadan ve karadan yerle bir edilecek kadar kabartan Irak'ta; devrik lider Saddam Hüseyin'in idamıyla bir perde daha kapandı. İşgalle birlikte yürütülen psikolojik savaşın bir hamlesi daha hiç bitmeyecek tartışmalara yol açan idam görüntüleri ile tamamlandı. Ortadoğu'da mezhep savaşlarını körükleyerek bölgede kalıcı bölünmelere yol açmak, Irak'ın parçalanma sürecine karşı gelişen halk direncini kırmak ve İran'a müdahale sürecinin zeminini yaratmak için elini çabuk tutan uluslararası sermaye; petrol kuyularının üstüne apar topar kurduğu darağacında; içinden çıkamadığı çaresizliğini de gösterdi.

Yaşama, ürettiğimizi makinalarla müdahale eden mühendislik mesleğinin insanları olarak bizler; yaşananlara seyirci kalamayız. Petrol ve su kaynaklarının zengin olması nedeniyle kapitalizmin adeta satranç tahtası gibi kullandığı bir coğrafyanın üzerinde yaşayan teknik beyinler olarak alternatif politikalarımızı geliştirmek sorumluluğuyla karşı karşıyayız.

Dünyanın ve ülkemizin işe, aşa, barışa, eşitliğe, adalete, hukuka, evrensel insan, kadın ve çocuk haklarına her zamankinden daha çok ihtiyacı olduğu bir 2007'de insan ve vatanadaş olarak sorumluluğumuzu ne kadar yerine getiriyoruz sorusunu sormalıyız kendimize. 2007 yılında Şubemiz, bu sorumluluğu tüm üyeleriyle birlikte etkin şekilde yerine getirmek için çok yönlü çalışmalarını aynı kararlılık ve ısrarla sürdürcektir. Tüm üyelerimizi 2007'de Odamızın çalışmalarına aktif katılımında bulunmaya davet ediyoruz.

## Genel Merkez

Sümer Sk. No: 36/1-A Demirtepe ANKARA  
Tel: 0 (312) 231 31 59  
Fax: 0 (312) 231 31 65

## Denizli Şubesi

Uçancıbaşı Mahallesi 561 Sk.  
No: 4 Kat: 3  
DENİZLİ  
Tel : 0 (258) 444 8 666  
Faks : 0 (258) 263 88 36

## Muğla İl Temsilciliği

Emirbeyazıt Mah. Turgutreis Cad.  
Seyfi Ülkümen İşh. Kat:3 No:6 MUĞLA  
Tel : 0 (252) 444 8 666  
Faks : 0 (252) 212 38 63

## Aydın İl Temsilciliği

Güzelhisar Mah. Adnan Menderes Bulv.  
41. Sokak No: 23/A AYDIN  
Tel : 0 (256) 444 8 666  
Faks : 0 (256) 215 01 12

## Uşak İl Temsilciliği

Ünalın Mah. Yiğit Sk. Zihnioğlu İşh.  
No:24/D UŞAK  
Tel : 0 (276) 444 8 666  
Faks : 0 (276) 212 40 10

## Bodrum İlçe Temsilciliği

Temel Konut İş Merkezi Kat:2 No:1  
Gümbet/ Bodrum/ MUĞLA  
Tel : 0 (252) 317 19 19  
Faks : 0 (252) 317 19 19

## Fethiye İlçe Temsilciliği

Cumhuriyet Mah. Dispanser Sk.  
Aygün İş Merkezi Kat:3 No:301  
Fethiye/MUĞLA  
Tel : 0 (252) 612 87 01  
Faks : 0 (252) 612 07 73

## Marmaris İlçe Temsilciliği

Kemeraltı Mah.  
General Mustafa Muğlalı Cd.  
Yiğit İş M. No:10 Marmaris/Muğla  
Tel : 0 (252) 413 51 71  
Faks : 0 (252) 413 57 89

## Milas İlçe Temsilciliği

Zafer Cad. No:10/1 Milas / MUĞLA  
Tel : 0 (252) 513 66 16  
Faks : 0 (252) 513 66 16

## Nazilli İlçe Temsilciliği

Altıntaş Mah.161 Sk. No:8 Kat:1/11  
Nazilli/AYDIN  
Tel : 0 256 313 17 15  
Faks : 0 256 313 17 15

# Jeotermal Enerji ve Aydın'daki Geleceği Sempozyumu Gerçekleştirildi

Şubemize bağlı Aydın İl Temsilciliğimizce Sekreteryası yürütülen TMMOB Aydın İl Koordinasyon Kurulu tarafından Aydın'da düzenlenen "Jeotermal Enerji ve Aydın'daki Geleceği Sempozyumu" 30 Kasım-2 Aralık 2006 tarihleri arasında EBSO Konferans Salonu'nda yapıldı. Disiplinler arası bir yapıya sahip jeotermal enerji uygulamalarına ait günümüz teknolojilerini, Aydın ilinde olan bölgesel gelişmeleri ve bölgenin jeotermal enerji potansiyelini sunmayı amaçlayan sempozyumun açılış törenine katılım yoğunu. Açılış töreninde Aydın İl Temsilciliği-

Soner AKSOY birer konuşma yaptılar. 400'ü kayıtlı delege olmak üzere 600'e yakın kişinin katıldığı açılış töreninde TMMOB İl Koordinasyon Kurulu tarafından Soner AKSOY'a katkıları için bir teşekkür plaketi verildi. Üç gün süren sempozyumda konunun uzmanları tarafından "Jeotermal Enerji Günümüz Teknolojileri" ve "Jeotermal Enerjide Bölgesel Gelişmeler" başlıkları altında 13 adet bildiri sunuldu ve 1 Aralık 2006 tarihinde "Jeotermal Gelişimde Roller ve Sorumluluklar" konulu bir panel gerçekleştirildi. Sempozyumun son gününde DORA-1 Je-

odağında, öznesinde insanın olduğu bir mesleğin uygulayıcılarının örgütü. İnsan odaklı olmasından dolayı, bizim mesleğimiz onurlu bir meslek ama bir o kadar da sorumlulukları olan bir meslek. Dolayısı ile bu mesleğin örgütünün, TMMOB nin de sorumlulukları ona göre fazlalaşıyor.

Biz, bir yandan insana ve insanlığa karşı işlenmiş suçlara karşı çıkıyoruz, öte yandan da insana ve insanlığa olan sorumluluklarımızı biliyoruz ve sorumluluklarımızın gereklerini yerine getirmeye çalışıyoruz. Bir yandan da üyelerimizi haklarının elde edilmesine, taleplerinin gerçekleştirilmesine yönelik çabalarda bulunuyoruz.

Öte yandan, sorunlarımızın, toplumun ve halkın sorunlarından ayrı tutulamayacağını da biliyoruz. Sıkıntılı, sancılı, sorunlu bir ülkede yaşıyor olmanın tüm sonuçları mühendis kimliğimizle birlikte, yurttaş kimliğimizle dolayısı ile gene bizi buluyor. Bunun için yazdıklarımızın sonunda, kamuoyuna duyurularımızın sonunda mutlaka "kurtuluş yok tek başına, ya hep beraber ya hiç birimiz" diyoruz.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) 6235 sayılı Yasayla 1954 yılında kurulmuştur.

Kuruluşunda 10 Odası ve 8.000 üyesi bulunan TMMOB'nin, 2006 da Oda sayısı 23'e, üye sayısı ise 300.000'e ulaşmıştır.

TMMOB, mesleki, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda ülkemizdeki mühendisleri ve mimarları temsil etmek, onların hak ve çıkarlarını halkımızın çıkarları temelinde korumak ve geliştirmek, mesleki, sosyal ve kültürel gelişmelerini sağlamak ve mesleki birikimlerini toplum yararına kullanmalarının zeminini yaratmakla yükümlüdür. Bu amaçla, TMMOB mesleki alanlarıyla ilgili ge-



miz Yürütme Kurulu Başkanı ve TMMOB İl Koordinasyon Kurulu Sekreteri Metin ALBEYOĞLU, TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet SOĞANCI, Aydın Belediye Başkanı İlhami ORTEKİN, Aydın Milletvekilleri Özlem ÇERÇİOĞLU, Ahmet Rıza ACAR, Semiha ÖĞÜŞ, Vali Vekili Nurdoğan KAYA ve Kültür ve Enerji Komisyonu Başkanı

Jeotermal Elektrik Santrali'ne teknik gezi düzenlendi. Sempozyum kapsamında düzenlenen sergiye ise 16 firma katıldı.

Sempozyumda konuşan TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet SoğanCI mühendisliğin bilim ve teknolojiyi insanla buluşturan bir meslek olduğunu ifade ederek şunları söyledi:

"Bizim örgütümüz TMMOB;

lişmelerin ve politikaların sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel boyutlarını derinlemesine kavramak, yorumlamak ve toplumu bilgilendirmek zorundadır. Bu nedenle de TMMOB, bu politikaların toplum yararına düzenlenmesi için öneriler geliştirir, bunların yaşama geçirilmesi için mücadele eder ve bunların gereği olarak en genel anlamda bağımsız ve demokratik bir Türkiye'nin yaratılması yönündeki çalışmalarını bütünsel bir anlayışla ve etkinleştirerek sürdürür

**TMMOB bu çalışmalarını bilimin ve tekniğin ışığında, bilim insanlarının yol göstericiliğinde ve 50 yılı aşkın geçmişinin birikimi ile yürütmeye kararlıdır.**

Burada bu gün başlattığımız etkinliğimizin bu amaçlarımızın gerçekleştirilmesine aracılık yapması için düzenlendiğini öncelikle belirtmek gerekir. Katılımınızdan dolayı hepinize, düzenlenmesini sağladıkları için Aydın İl Koordinasyon Kurulumuza ve emeği geçenlere öncelikle teşekkür ediyorum.

Türk Mühendis ve Mimmar Odaları Birliği ve tüm ilgili bağlı odalarının gündeminde enerji sorunları ile çözüm yolları hep birinci sırada olmuştur. Çalışma dönemlerinde tüm birimlerimizde enerji tüm yanları ile tartışılmakta, biriktirilenler üyelerin ve kamuoyunun gündemine taşınmaktadır.

Ülkemizin enerji gereksinimi esas olarak petrol, doğalgaz ve kömür gibi birincil enerji kaynaklarıyla karşılanmakta olup, özellikle petrol ve doğalgazda ise tam bir dışa bağımlılık yaşanmaktadır.

Öte yandan biliyoruz ki; emperyalist ülkeler başta Ortadoğu'da olmak üzere dünya petrol ve doğalgaz kaynaklarına yönelik ülke işgallerini de içerebilen paylaşım savaşlarını sürekli gündemde tutabilmektedir. Gene dünyada serbest piyasa ekonomisi adı altında enerji üzerine spekülasyonlar oynanabilmektedir.

Bizde de küresel sermayenin açık, tek pazar hedefiyle örtüşen ve yine ulusal yürütmenin dışında "özerk" kurullarla şekillendirilen bir küresel enerji politikasına bütünleşmeye çalışan "garip" bir enerji sektörümüz var.

**Türkiye'de enerji sektörü, fi-**



**nansman ve teknoloji alanlarında zaten var olan bağımlılık ilişkileri ile birlikte, yeni düzenlemelerle; niteliksel bir dönüşüm geçirmektedir.** Doğrudan çok uluslu sermayeye tümüyle bağımlı hale gelme durumu ile karşı karşıyayız. Yap -İşlet-Devret, Yap-İşlet gibi finansman modelleri ve işletme hakkı devirleriyle, yapılan özelleştirmeler ile, tahkim yasasıyla, yürüyen bir durum söz konusu. Dünya Bankası'nın dayattığı yapısal uyum düzenlemeleri, bölgedeki enerji kaynaklarına yakınlık, AB ile ilişkiler, enerji sektöründe uluslararası unsurların ağırlığını artırırken; bu dış faktörler karşısında ülkenin ve ülke insanının ihtiyaçlarını öne çıkaran politika ve programlar daha da önem kazanmaktadır.

Aslında geçmişte ve günümüzde yaşananlardan ders çıkarmak, merkezi ve stratejik bir planlama ile geleceği kurgulamak gerekmektedir. IMF, DB gibi küresel sermaye kurumları ötelenerek; kamunun sanayi, ekonomi, ulaşım, tarım, çevre, dışişleri birimleri ile üniversitelerin ilgili birimleri, elbette ki TMMOB başta olmak üzere meslek ve emek örgütleri ile bir araya gelerek, her bakımdan ülkeye özgün, ülke koşullarını gören bir noktadan merkezi ve stratejik bir planlamaya gidilmelidir. Bu planlama enerjinin üretim sürecinden dağıtım sürecine kadar süreklilik ve bütünlük göstermeli ve kamu eliyle doğal tekel yapısı içinde değerlendirilmelidir. Ve yine bu plan ve program; gelecek dönemleri de bağlamalıdır.

TMMOB enerji konusunda özetle şunları söylüyor: Enerji kaynaklarına yönelik potansiyelimiz gerçekçi bir yaklaşımla ortaya konulmalıdır. Kömür ve petrol aramalarına önem verilmeli, kaynak ayrılmalıdır. Jeotermal potansiyelimiz özellikle sanayi, konut, tarım ve turizmde ivedilikle değerlendirilmelidir. Talep tahminleri gelişmiş ülkelerin modellerine göre değil ülkemiz özgün koşullarına göre geliştirilecek modellere göre yapılmalıdır. Rüzgâr, biyomas-biokütle ve güneşe yönelik gelecek kurgusu mutlaka yapılmalı, toplam elektrik enerjisi içindeki payları süreç içerisinde artırılmalıdır. Özellikle güneş enerjisine yönelik şimdiden bütçeden AR-GE çalışmaları için pay ayrılmalıdır. Yıllar itibarıyla ithal enerji kaynaklarına bağımlılık aşağı çekilmeli, yeni doğalgaz kontratları yapılmamalıdır. Verimlilik, etkin kullanım ve tasarruf enerji projeksiyonları içerisinde yer almalıdır. Kayıp-kaçaklar OECD ortalamalarına çekilmelidir. Öz kaynakların (finansman kaynaklarının ve rezervlerin) en iyi şekilde değerlendirilmesi temel ölçüt alınarak, ülke düzeyinde enerjinin öncelik ve gereksinimlerinin tartışılıp, üzerinde tüm kesimlerce uzlaşılan enerji plan ve politikaları belirlenmelidir. Enerji üretiminde ulusal kaynaklara ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmelidir. Ülkemizde güneş, rüzgâr, jeotermal, biyogaz, biokütle, hidrojen vb. enerji kaynaklarının, şu an yeterince değerlendirilmeyen mevcut potansiyelleri, verimli bir şekilde değerlendirilmeli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi için

düzenlemeler bir an önce yaşama geçirilmelidir. Tüketim ve üretim projeksiyonları sağlıklı saptanmalı ve nesnel ölçütlerle modeller geliştirilmelidir. Enerji güvenliğini sağlayacak politikaların geliştirilerek uygulanması, denetlenmesi ve çevrenin korunması katılımı teşvik eden şeffaf yönetimler eliyle yapılmalıdır. Teknik ve ekonomik fizibilite, çevre etki değerlendirme, teknoloji seçimi, yatırım, işletme aşamaları ve tüketici bilincinin yükseltilmesi için her seviyede kadroların yetiştirilmesi ve sürekli eğitimi şarttır. Çevre koruma ve enerji tasarrufu bilinci geliştirmeye ilköğretimden başlanmalıdır. Üniversitelerde, kamuda ve özel sektörde teknoloji geliştirme amaçlı araştırma- geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmelidir.

### Jeotermal Enerji Nedir?

**Jeotermal enerji;** yer kabuğunun çeşitli derinliklerinde birikmiş ısının oluşturduğu, sıcaklığı sürekli 200 C den fazla olan ve çevresindeki normal yer altı ve yer üstü sularına oranla daha fazla erimiş mineral, çeşitli tuzlar ve gazlar içerebilen sıcak su ve buhar olarak tanımlanabilir. Jeotermal kaynak kısaca yer ısısı olup, yer kabuğunun çeşitli derinliklerinde birikmiş ısının oluşturduğu, kimyasallar içeren sıcak su, buhar ve gazlardır. Jeotermal enerji ise jeotermal kaynaklardan doğrudan veya dolaylı her türlü faydalanmayı kapsamaktadır.

**Jeotermal enerji yeni, yenilenebilir, sürdürülebilir, tükenmeyen, ucuz, güvenilir, çevre dostu, yerli ve yeşil bir enerji türüdür.**

Jeotermal akışkanı oluşturan sular, meteorolojik ve jeolojik kökenli veya her ikisinin çeşitli oranlarda karışımı ile oluştuğundan, yer kabuğundaki haznelere sürekli olarak beslenmekte ve kaynak yenilene bilmektedir. Beslenmedeki mevsimsel ve yıllık değişimlerin genellikle etkisi olmakla birlikte pratikte, beslenmenin üzerinde bir tüketim olmadıkça jeotermal kaynakların tükenmesi söz konusu değildir.

Yukarıda ifade edilen sürdürülebilirlik üzerine bir iki şey söylemek gerekirse

### Sürdürülebilirlik nedir?

Sürdürülebilirlik, insanlara, doğanın olanakları oranında, en iyi yaşam koşullarını sağlamaktır.

**Niçin doğanın olanakları oranında?**

Çünkü yeryüzünün ekosistemlerinin bize yararlı madde ve enerji üretme gücü ve bunları tükettiğimizde oluşan atıkları giderebilme (ve geriye kazandırabilme) yeteneğinin ötesinde tüketimi, günün birinde sonumunun geldiği demektir.

Yeryüzü ekosistemleri, yeryüzüne egemen ekonominin bugünkü genişleme hızına ayak uyduramamaktadır. Dünya yüzeyinin yaklaşık 51 milyar hektar olduğu bilinir. Biyolojik üretimi, bunun sadece %25'i sağlar; yani, yeryüzünde üretim sadece 11,4 milyar hektar deniz ve karadan sağlanmaktadır. Bunu, yeryüzündeki insan sayısına 6,2 milyara bölersek, kişi başına 1,9 hektar verimli su ve toprak bulunduğunu görürüz. Bütün ül-

kelerin ki hesaplandığında insan başına 2,3 hektar biyo üretken alan kullanıldığı görülür. Bir başka ifade ile kaynaklar, kendilerini yenileyecek fırsat ve zamanı tanımadan tüketilmektedir. Örnek olarak, enerji boyutundan baktığımızda, fosil yakıtları, atmosferin kaldıramayacağı boyutta CO2 oluşturarak kullanılmaktadır. En zengin ülkelerin kişi başına 6,48 hektar biyosfer kullandığı hesaplanmaktadır. Buna göre ya yakında ulusal stokları tükenecektir ya da sınırları ötesinde kaynak edineceklerdir. Ulaşım teknolojisi ve global ticaret buna olanak sağlamakta ve bu tutum, fakir ülkelerin biyo kullanım alanlarını giderek daraltmaktadır. Savaşlar, işgaller, özelleştirmeler bunun somut yansımalarıdır.

Jeotermal kaynaklar başta olmak üzere güneş, rüzgâr, biyoyakıt, hidrojen vb yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları bizlere doğanın olanakları oranında enerji üretmeyi ve tüketmeyi sağlayacaktır. Ve aynı zamanda bu kaynaklar barışçı olduklarından belki de dünyamız enerji kaynaklı savaşlardan ve yıkımlardan kurtulabilecektir.

**\* 5 Milyon Konut Isıtma Eşdeğeri veya 150 Bin dönüm sera ısıtması**

**\* 1 Milyonun üzerinde kaplıca yatak kapasitesi**

**\* 9,3 Milyar USD/Yıl Fuel-Oil Eşdeğeri (30 Milyon ton/yıl)**

**\* 30 Milyar m3/yıl doğalgaz eşdeğeri** olan Türkiye'nin toplam jeotermal ısı potansiyelinin değerlendirilmesi için gereken yasal çerçeveye bir an önce tamamlanmalıdır.

Yasalaşan "yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kanun'u yanında Meclis gündeminde yer alan ve bizlerinde üzerinde önerileri olan "enerji verimliliği kanun tasarısı" ve "jeotermal kaynaklar ve mineralli sular kanun tasarısı" bir an önce kabul edilmeli ve hayata geçirilmelidir.

Şimdi başlattığımız bu etkinliğimizle, ilimiz içinde büyük olanaklar taşıyan jeotermal enerjinin bölgedeki fotoğrafını çekmiş olacağız.

Bilim insanlarının ve uzmanların görüşlerinin siyasal iktidarca önemsenmesi düşüncesi ile hepimize saygılar sunuyorum.



**"Jeotermal Enerji ve Aydın'daki Geleceği Sempozyumu" kapsamında, 1 Aralık'ta**

## "Jeotermal Gelişmede Roller ve Sorumluluklar Paneli" gerçekleştirildi



İYTE Öğretim Üyesi Prof. Dr. Maçit TOKSOY tarafından yönetilen panele TMMOB adına TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi İlker Ertem, İTÜ Öğretim Üyeleri Prof. Dr. Abdurrahman SATMAN ve Dr. Ümran SERPEN, ADÜ Öğretim Üyesi Faruk ŞENDUR, İYTE Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zafer İLKEN, Aydın Ziraat Odası adına Arif GÜRDAL, EBSO Aydın Şubesi'nden Aydın ÇERÇİOĞLU katıldılar.

Panelde, "Jeotermal Gelişmede Üniversite ve Sivil Toplum Kuruluşlarının Rolü ve Sorumlulukları" üzerine bir konuşma yapan TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi İlker Ertem, enerjinin, TMMOB'nin çalışma programlarında en önemli konulardan biri olduğunu söyledi. TMMOB'nin ülkenin enerji gereksinimi ve kullanımına yönelik bilgileri yorumlayarak, ilgililerin ve toplumun bilgisine sunmayı, toplumsal sorumluluklarının gereği olarak gördüğünü kaydeden Ertem, bu alanda yapılan yayınlar, düzenlenen kongre, sempozyum, seminer ve kurs çalışmalarını anlattı.

Konuşmasında, Aydın ilinin jeotermal potansiyeline de değinen İlker Ertem, şunları söyledi:

"Ülkemizdeki kullanımını değerlendirerek jeotermal kaynaktan bahsederken tanımladığımız daha çok hidrotermal bir kaynaktır. Yani akışkanı su ve/veya su buharı olan bir kaynaktır. Jeotermal enerjinin nasıl kullanılacağını kaynağın fiziksel ve kimyasal özellikleri belirler. Aydın ili sınırları

içinde yapılan araştırmalar sonucu ulaşılan bilgiler elektrik üretimi ve doğrudan kullanıma uygun jeotermal kaynakların bulunduğunu ortaya koymuştur. Aydın ili sınırlarında bulunan kaynaklar yeni araştırmalarla geliştirilebilir özellik taşımaktadır. Bilinen özellikleri göz önünde bulundurularak kaynaktan yararlanma alternatifleri belirlenmeli yöre halkının ve toplumun yararına kullanılmalıdır. TMMOB enerji üretiminde ulusal kaynaklara ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmesini tüm çalışmalarında dile getirmektedir. Aydın ili sınırlarında bulunan jeotermal kaynaklar; elektrik üretimi, konut ve işyerlerinin ısıtılması, sanayide ve tarımda kullanıma olanak veren planlamalar ve uygulamalarla toplumsal faydaya dönüştürülmelidir. Jeotermal enerjinin ekonomik ve kullanılabilir bir kaynak olarak sürekliliği bilimsel bilgilerin doğru kullanılması, uygun ve yeni teknolojik yatırımların yapılması ile olanaklıdır. Yanlış kullanım, hatalı uygulamalar; kaynağın ekonomik olmasını ortadan kaldırmanın dışında kullanılmaz hale gelmesine de neden olur"

Arama, teknik ve ekonomik fizibilite, çevre ve etki değerlendirme, teknoloji seçimi, yatırım ve işletme aşamaları ile ilgili kişilerin sürekli eğitiminin önemini de vurgulayan İlker Ertem, TMMOB'nin bu alanda üzerine düşen görevi yerine getirdiğini söyledi.

TMMOB'nin "Jeotermal Kanu-

nu" tasarısı ile ilgili görüşlerini de dile getiren Ertem, "Jeotermal Kanunu tasarısı meclis komisyonundan geçtiği şekli ile tüm sorunlara çözüm getirmemekle birlikte yasalaşmasını istediğimiz bir tasarıdır. Tasarı, eleştiriler dikkate alınarak düzenlenebilir. Bu yasa çıkmadan saha devri ve kuyu kullanımına yönelik tasarruflarda bulunulmamalıdır" dedi. Ertem, TMMOB'nin jeotermal kaynakların işletilmesi, toplumsal fayda sağlama için gerekli düzenlemelere teknik destek vermeye hazır olduğunu da söyledi.

Ertem konuşmasını şöyle sürdürdü:

"İki gün süren toplantıda bilim insanları, araştırmacılar konu ile ilgili teknik bilgileri dile getirdiler. Milletvekilimiz Sayın Soner Aksoy, V. Enerji Kongremizdeki konuşmasından farklı olarak nükleer enerjiden yararlanmanın gerekli olduğundan bahsettiler. TMMOB olarak nükleer teknolojiye karşı değiliz. Ancak nükleer santrallerden elektrik üretilmesine karşıyız. Ülkenin buna ihtiyacı yoktur. Hele hele Aydın'ın hiç ihtiyacı yoktur. Aydın'da, yapılacak veya bu salonda yapılacak oylamada nükleer enerjiye "hayır" deneceği muhakkaktır. Demokrasiye inanıyorsak, demokrasi ile yönetilelim diyorsak, ülkede referandum yapılmalıdır. Yok meritokrasi diyorsak o zaman konunun uzmanları, üniversiteler, doktorlar ve mühendisler arasında bir referandum yapılabilir."



## Geleneksel Oda Yemeğimiz Yapıldı

Odamızın kuruluşunun 52. yıldönümü nedeniyle düzenlediğimiz Geleneksel Oda Yemeğimiz 9 Aralık Cumartesi günü Pamukkale Colossae Hotel'de yapıldı. Şubemizin 12. Kuruluş yıl dönümünü kutladığımız bu yılda Geleneksel Yemeğimiz her iki yıl dönümü için de ortak buluşma noktası oldu. Mesleklerinde 50., 40. ve 25. yıllarını dolduran üyelerimizin plaketlerinin verildiği yemeği-

mize Oda Yönetim Kurulu Başkanımız Emin KORAMAZ, TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi Elif ÖZTÜRK'ün yanında, Denizli Valisi Dr. Hasan CANPOLAT, Denizli Belediye Başkanı Nihat ZEYBEKÇİ, PAÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan KAZDAĞLI, PAÜ Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sebahattin NAS, Milli Eğitim Müdürü Ekrem EKİCİ, Karayolları Şube Şefi Fatih AYDIN katıldılar.



Mesleğinde 50. yılını dolduran Kemal AKGÜR 'e plaketini Denizli Valisi Dr. Hasan CANPOLAT , mesleklerinde 40. yıllarını dolduran üyelerimizden Akif BAŞARIK 'a Denizli Belediye Başkanı Nihat ZEYBEKCI , Muammer SATKAN 'a Denizli Milletvekili Mustafa GAZALCI, Akın VURAL' a ise PAÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan KAZDAĞLI plaketlerini verdiler. Mesleklerinde 25. yıllarını dolduran ancak geçen yıl kaybettiğimiz Aydın İl Temsilciliği yöneticilerimizden Ertuğrul HALIS' in plaketini ailesine iletmek üzere Aydın İl Temsilciliği Yürütme Kurulu Başkanı Metin ALBEYOĞLU, gene geçen yıl aramızdan ayrılan Mecit KAHRAMAN' ın plaketini ise eşi Tülay KAHRAMAN aldı.



Oldukça coşku içinde geçen ve 600 civarında kişinin katıldığı gecede plaket alan meslektaşlarımız ise; Mümtaz İSPARTALI, Münname ÖZYURT, A. Cavit ÖZ, Hüseyin ÇETİN, Rifat SALICI, Selahattin SAPMAZ, Nuri AKSAY, Ertan GÜRCAN, Ali Rıza YAZGAN, Bilal SOYDAN, Vedat EREN, Ahmet BULDUK, Ali Yücel BAŞER, Fatih BAŞARAN, Hüseyin ÖZTÜRK, Ahmet ULUHAN, Faruk İNCEOĞLU, Muhsin KAVURUCU, Hasan Hüseyin ÖKÜNÇ, Hasan TUZCU, Şahabettin YILMAZ, Turan YILMAZ. Kendilerine bundan sonraki yaşamlarında başarılar diliyoruz. Geceye katılan tüm meslektaşlarımız ve eşlerine teşekkürlerimizi sunuyoruz.

## 16 Aralık'ta YAPEX Fuarı'ndaydık

Türk yapı ve inşaat sektörlerinin her yıl en geniş ürün yelpazesi ile temsil edildikleri YAPEX-Yapı Malzemeleri, İnşaat Teknolojileri ve Yapı Yenileme Fuarı, her yıl turizm sezonu bitiminde ve inşaat faaliyetlerinin başladığı sezon başında Antalya'da düzenleniyor. Yerli ve yabancı portföylü 300'ün üzerinde sektör kuruluşu ve 25.000'in üzerinde seçkin ziyaretçi Antalya Expo Center' da geniş bir ticaret hacmi için buluşuyorlar. YAPEX, Türkiye genelinde giderek artan bir ziyaretçi katılımı ve Türkiye'nin yurtdışı ticari hinterlandında da her yıl daha yoğun bir ilgi ile izleniyor.

YAPEX Fuarları'nın her organizasyonunda ortaya çıkan geniş iş hacmi, bölgenin ticari dinamizminden kaynaklandığı kadar; fuarda bir araya gelen, sektör kurum ve kuruluşları, meslek örgütleri, seçkin ve

profesyonel izleyici kitlesinin yüksek iş performansı ile de birleşerek oluşuyor. Türkiye'nin tüm büyük illerinden her yıl Antalya'ya gelen binlerce profesyonel, birçok projesine YAPEX' de imza atıyor.



**TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ, Diyarbakır'da askeri lojmanlarda meydana gelen kalorifer kazanı patlaması üzerine 12 Aralık 2006 tarihinde bir basın açıklaması yaparak, denetimin önemini vurguladı.**

## “Denetimsiz Kalorifer Kazanları Bombadan Farksızdır”

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ, 11.12.2006 tarihinde Diyarbakır Kurdoğlu Askeri Lojmanlarında meydana gelen ve şu anki belirlemelere göre 3'ü çocuk 6 kişinin öldüğü, 8 kişinin yaralandığı, 2 kişinin de kurtarma çalışmalarının sürdüğü olayın nedeninin kazan dairesindeki patlama olduğu, Diyarbakır Valiliği tarafından açıklanmıştır.

Diyarbakır Şubemiz, olayla ilgili mesleki tespitlerin yapılabilmesi için gerekli başvuruları yapmış bulunmaktadır.

Ancak bu olaydan hareketle, binalarda ve sanayi tesislerindeki kazanların/kalorifer tesisatlarının yasa ve yönetmelikler uyarınca projelendirilmesi ve periyodik kontrollerinin düzenli olarak yaptırılmasının, toplumu can ve mal güvenliği açısından birinci derecede ilgilendirdiğini, kamuoyunun dikkatine sunmak istiyoruz.

Zira çoğu kez, insan yaşamını hiçe sayarak daha fazla rant elde etmeyi ön planda tutan yaklaşımlar sonucunda en basit emniyet kuralları dahi yerine getirilmemekte ve ilgili meslek odaları tarafından yapılması gereken mesleki denetimlere engeller oluştu-



rulmaktadır.

**Kamuoyuna yansayan ve yansımayan bu tür kazanların önüne geçilebilmesi için şu hususlar birinci derecede önem taşımaktadır:**

■ Yapıların bütün denetim süreçlerinde, kamu adına denetim kurumu işlevi gören mesleki kuruluşlara yer verilmelidir. TMMOB ve bağlı Odalar sahip oldukları bilgi birikimleri ve uzmanlık alanlarına ilişkin kamu çıkarlarının korunması misyonuyla bu süreçlerde öncelikli olarak muhatap alınmalıdır.

■ Yerel yönetimlerce, mekanik tesisat konusunda proje üreten ve uygulayan firmaların Odamızca yetkilendirilmiş firmalar olmasına özen göstermesi ve bu firmaların bünyelerinde uzmanlık belgesi almış yetkili mühendisler bulundurması ve yine bu firmalarca yapılan projelerin Odamız mesleki denetiminden geçirilmesi sağlanmalıdır.

■ Kapalı sistem, sıcak su, kızgın su veya buhar kazanlarının her yıl periyodik testlerinin yapılması gerektiği halde genellikle bu kontroller yapılmamaktadır. Emniyet sistemleri çalışmadığı zaman veya kazanlarda eskime, çürüme veya diğer işletme hatalarından dolayı kazan patlamaları meydana gelmektedir. Mevcut yönetmelikler doğrultusunda kalorifer kazanı ve basınçlı kapların yılda bir kez hidrostatik testleri yapılmalıdır. Bu testlerin, A Tipi Muayene kuruluşu niteliğindeki Makina Mühendisleri Odası gibi akredite olmuş kuruluşlara periyodik olarak yaptırılması sağlanmalıdır.

■ Son zamanlarda sıvı yakıt fiyatlarının artması nedeniyle bazı bina sahiplerinin sıvı yakıtlı kazanları kömürlü sisteme çevirdikleri görülmektedir. Ancak bu işlemi yaparken makina mühendisleri tarafından tadilat proje-



leri yapılması gerekirken buna dikkat edilmemektedir. Sonuçta sıvı yakıtlı sistemden katı yakıtlı sisteme yapılan dönüşümde hem kazan hem de tesisatta patlama meydana gelmesi riski oluşmaktadır.

■ Odamızdan Mekanik Tesisat Uzman Mühendis Yetki Belgesi almış ve SMM (Serbest Müşavirlik Mühendislik) Belgesi olan makina mühendisleri tarafından hazırlanan projeler sonucunda kazan ve ısıtma sistemlerinin montajlarının yapılması gerekmektedir. İş bitiminde Projenin Teknik Uygulama Sorumlusu Makina Mühendisi tarafından projede belirtilen özellikte kazan montajının yapıldığına dair uygunluk raporu vermesi ve kazanların bundan sonra işletmeye alınması gerekmektedir.

■ Kalorifer kazanı ve benzeri kazanları kullananlar ve işletmeye alanlar mutlaka eğitilmelidir. Konutlarda ve işletmelerde kazancılarının, "Sanayi Tipi Kazanlar Yardımcı Personel Yetiştirme Kursu"ndan geçerek "Kazan İşletme Sertifikası" almış olmaları gerekmektedir.



# ASANSÖR

**Son yıllarda artan yüksek yapılarda olmazsa olmaz haline gelen (5 kat ve üzeri zorunludur.) kimilerine göre lüks kimilerine göre gereklilik olan, ama değeri en çok üst katta oturanlar tarafından anlaşılan güzel icattır asansör. Bu yazıda bir asansörün projelendirilmesinden başlayarak, montajı, bakımı, revizyonu ve kullanımı ile alakalı genel bir değerlendirme, standartların ışığında kısa paragraflar halinde sunulmuştur. Asansör hakkında bilgi sahibi olmak isteyen okuyucuların faydalanacağını düşünüyorum.**

## Bina Projelendirilirken:

Mimari projede, asansör kuyusunun yeri ve ölçüleri binaya ve standartlara uygun olmalıdır. Asansörün çalışması için gerekli olan kuyu boşluğu, bina için yapılan trafik hesapları neticesinde elde edilen değerlere uygun çizilmelidir. Altı kişilik bir asansör gerektiren bir binada yeterli kuyu oluşturulamamış ise, asansör montajı sıkıntılı olacak, ihtiyaca gerekli cevabı veremeyecektir.

Üzerinde durulması gereken bir diğer konuda asansör kuyu dibidir. Asansör kuyu dibi asansörün en alt durağından 150 cm. derinliğe inmeye elverişli olmalıdır.

Elektrik projede ise, asansör için ayrılan güç, bina için yapılması muhtemel asansörün, gereksinim duyduğu güce uygun olmalıdır. Şurası bir gerçektir ki, proje aşamasındaki bir bina için, binanın elektrik projesi ile ilgilenen mühendis, müşteri ile yapılması muhtemel bir asansörün özelliklerini konuşamaz. Burada mühendisin dikkat etmesi gereken asansör ile alakalı standartlardır. Elektrik projesi ile ilgilenen mühendisin, bu konuda faydalanabileceği en doğru kaynakta, şüphesiz asansör sektöründe çalışan meslektaşlarıdır.

## Asansörü yapacak firma

Binanın asansörünün yapımı ile ilgilenecek kişi, montaj yapacak firma ararken belli konulara dikkat etmelidir.

Asansörü yapacak firmanın, kalite ve güvenlik belgelerine sahip olması gerekir. Bu belgelere sahip firma, yapacağı asansörü, sahip olduğu belgelerin kriterlerine göre, yapmak zorundadır. Montaj sırasında, belirtilen şartlara uyumadığını sezen müşteri, montajcı firmaya belge sağlayan kuruluşun denetlemesini isteyebilir. Yani, bu belgeler firmalar için, doğal bir oto-



kontrol oluşmasını sağlamıştır.

## Nasıl Bir Asansör İstiyorsunuz?

Asansör yaptırmadan önce eğer bu konuda bilgi sahibi değilsek çevremizde son zamanlarda yapılan bir asansöre binip özellikleri hakkında bilgi sahibi olmaya çalışmak faydalı olacaktır. Şunu belirtmek gerekir ki asansörlerin standart bir fiyatı yoktur. Yani 5 katlı bir yerin asansörü şu fiyattır. Böyle bir şey olamaz. Çünkü asansör tek kalemde oluşan bir yapı değildir. İçinde bulunan bir tek malzemenin değişmesi bile fiyatının büyük oranda artmasına sebep olabilir. Asansör yaptırmak isteyen değerli müşteriler: Sizde asansör yaptırmayı otomobil almaya benzetmenizi istiyorum. Minimum standartlar zorunludur. (ISO, CE, TSE..) Bunun üzerine nelerin eklenmesini istiyorsunuz?

## Montaj ve Sonrası:

Mimari projenin çizimini yapan ve elektrik projesi ile ilgilenen kişilerin yukarıda belirttiğimiz konulara dikkat ederek iyi bir proje çıkardığını, belgelere sahip bir firma ile sözleşme

yapıldığını düşünelim.

Makine ve elektrik mühendislerinin elektrik ve mimari proje ışığında, binayı incelemeleri ile oluşturdukları elektrik ve makine uygulama projeleri uyarınca, asansörün montaj işlemi yapılır.

Firma uygun bir montaj ortaya çıkarmış, sözleşmede ve standartlarda belirtilen kriterlere göre bir asansör montajı yapmış ve iş bitiminde size bir dosya vermiştir. Bu dosya asansörün teknik dosyasıdır. Bu dosyada olması gerekenlerin başlıcaları şunlardır: Elektrik ve makine uygulama projeleri, asansör kullanma kılavuzu, asansörde kullanılan malzemelerin özellikle güvenlik ekipmanlarının (makinemotor, halatlar, regülatör, tampon...) uygunluk beyanları, kullanma kılavuzları ve bakım talimatlarının olması gereklidir. Lütfen bu dosyayı almayı unutmayın. Size verilmemiş ise yapılan işte kusur vardır demektir. Bu da ilerde başınızın ağrımasına sebep olabilir.

## Asansörün Bakımı:

Asansörlerde bakım yaptırmak yönetmelikler ile sabittir. Bir binada asansörün bakımı yapılmıyorsa sorumluluk yöneticiye aittir. Bir firma ile anlaşılmış ise sorumluluk paylaşılmaktadır. Yönetici bakımların belirlenen periyotta ve düzgün bir şekilde yapılmasının kontrolünden, bakımçı firma binadaki asansörün bakımından ve değişmesi gereken parçaların yöneticiye bildirilip gerekli çalışmaların başlatılmasından sorumludur. Bakımçı firma olma yeterliliklerinden biri de firmanın stoklarında ihtiyaç potansiyeline göre yedek parçanın hazır olmasıdır.

Bakım sözleşmesi değiştirilemez veya imzalandıktan sonra iptal edilemez diye bir şey söz konusu değildir. Müşteri (Yönetici) yanlış gördü-

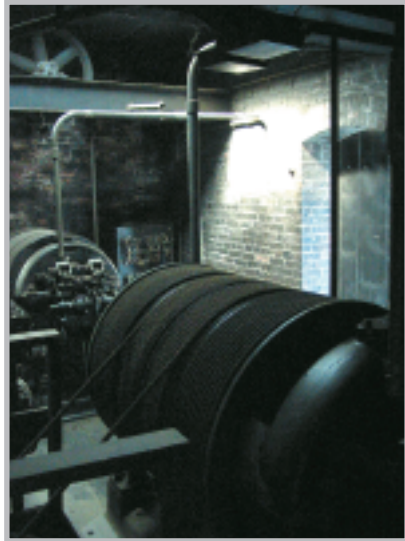
ğü bir durumdan dolayı bakım sözleşmesini fes edebilir. Benzer hak asansör firması için de vardır. Bakımda yapılması gerekenler genel olarak benzeşmekle beraber detaylı bilgi internetten, elektrik ve makine mühendisleri odalarından elde edilebilir. Bununla beraber TSE EN 13015 standardı da asansör bakımı hakkında çıkarılmış bir standarttır.

### Asansörün Revizyonu:

Her varlık gibi asansörün de belli bir ömrü vardır. Asansörün belli parçaları kullanıma ve özelliğine bağlı olarak deforme olmakta, asansörün sağlıklı bir şekilde çalışmamasına neden olmaktadır. Bu parçalar, zamanında değiştirilmelidir. Zamanında yapılan müdahalelerle asansör uzun yıllar kullanılabilir.

Tavsiye olunan, bu işin ehli olan bakımcı firma yetkililerinden belli aralıklarda genel durum ve asansörün ihtiyaçları hakkında bilgi verilmesini istemektir. Hali hazırda her bakımdan sonra bakımı yapan personelin bina yöneticisine bilgi vermesi gerekmektedir. Böylelikle, sürekli bakımı yapılan bir asansörde parça değişim ve revizyon kararı en doğru zamanda alınır. Sorun en az maddi kayıp ile giderilir.

Revizyon konusunda dikkat edilmesi gereken ince bir ayrıntı da şudur. Bir asansörün kapasitesini değiştiren bir değişiklik yapıldığında



asansöre yeni bir ruhsat almak gerekmektedir. Burada kapasite ile kastedilen sadece kabinin değişmesi değildir. Asansörün mevcut ve eski trafik hesapları arasında kapasiteyi etkileyen bir fark oluşmuş ise yapılacak

revizyon ruhsat yenilemeyi gerektirir. Mesela trafik hesabına göre bir asansör revizyondan önce 5 dk. içinde 20 kişi taşırken revizyondan sonraki trafik hesaplamalarında aynı sürede 30 kişi taşıyabiliyorsa asansör ruhsatı yenilenmelidir. Bu farkı getiren etmen kabinin büyütülmesi olabileceği gibi makinemotor da yapılacak bir değişiklikte olabilir.

### Asansör Kullanırken:

Asansörde karşılaşılan arızaların yarısına yakını, kullanım yanlışlıklarından meydana gelmektedir. Bazı kuralların ihlalden dolayı yaralanmalar hatta ölümler meydana gelebilmektedir. Asansör kullanırken kat kapılarının yanlarına montajı yapan firma tarafından yerleştirilen (takılması gereken) Asansör Kullanma Talimatı'na uyulmalıdır.

### Bazı noktalar

Çağır butonuna bir defa basmalı sonra asansörü beklemeliyiz. Elimiz basılı iken asansör daha çabuk gelmez. Buton zarar görür. Özellikle zemin kat çağır butonları binanın en fazla deforme olan kat butonlarıdır.

Kabini görmeden içeri adınızı atmayınız. Çünkü bazı hatalardan dolayı kat kapısı kabin katta olmadığı halde açılabilir. Kabin içi aynalarının karşıya konma sebebi bunun içindir. Psikolojik olarak karşıda kendimizi gördüğümüzde beynimiz tetiklenmiş olur ve asansörün kata geldiğini veya kendimizi görmediğimizde bir şeylerin ters gittiğini anlayabiliriz.

12 yaşından küçüklerin asansöre tek başına binmeleri yasaktır. İç otomatik kapısı olmayan asansörlerde (şimdi zorunludur) kabin ile duvar arasında bir yalıtım yoktur. Çocukların veya meraklı insanların hareket halindeki bir asansördeki yanlış hareketleri (ellerini kabinduvar arası boşluğa sokmaları...vs. ) sonucu sıkışmalar, sakat kalmalar hatta ölümler meydana gelebilmektedir. Bu yüzden 12 yaşından küçük çocukların asansöre tek başlarına binmeleri sakıncalıdır, yasaktır.

Taşıma kapasitesinin aşılması durumunda asansör kat arasında kalabilir, katlarda düzgün şekilde duramayabilir ve asansörde ciddi arızalar meydana gelebilir. Bu yüzden asansörü kabinde belirtilen ağırlığı aşmadan kullanmak gerekir.

Otomatik kapılı asansörlerde, kapıların kapanması veya açılması için müdahalede bulunmak, elimizle



açmaya çalışmak, çok yanlış bir davranıştır. Asansöre ve yapıldığı yere göre bize ve çevremize zarar verebilir.

Bina merdivenleri temizlenirken (çoğunlukla yıkıyor) asansör kabini en üst kata getirilmeli ve asansör kapatılmalıdır. Çünkü asansör kabini üzerindeki kontrol panelinde (revizyon seti) elektrik bulunmaktadır. Islanması durumunda elektrik kaçağı meydana gelebilir. Asansör döşemesine dokunana kişilere elektrik çarpmasına veya sistemin zarar görmesine sebep olabilir. Bununla birlikte asansör kuyusuna da su gitmemesine özen gösterilmelidir. Kuyu dibinin kuru ve temiz olması gereklidir.

Asansörün projelendirilmesinden kullanımına kadar olan süreçleri fazla teknik kelimeler kullanmadan, standartlar ışığında anlatmaya çalıştım. Akıllarda asansörün ne olduğu hakkında bir fikir oluşturabilmişsek ne mutlu bize.

Daha detaylı bilgi almak isteyenler asansör firmalarına, elektrik veya makine mühendisleri odalarına, TSE'ye ulaşabilir, internet aracılığı ile öğrenmek istedikleri bilgiye ulaşabilirler. Asansör yaptırmanın, kullanmanın inceliklerini, uyulması gereken kural ve standartları bilerek hareket etmek, yeni asansör yapptırarak, asansöründe revizyon gereken veya asansöründe iyi bakım yapılmasını isteyen sorumluluk sahibi (mütahit, bina yöneticisi ...) biri olarak daha bilinçli çalışmalar yapmamı sağlayacaktır.

### Ahmet Cavit ÖZ

MMO Denizli Şubesi  
Asansör Komisyonu Başkanı

# Türkiye Mevcut Gaz Alım Sözleşmelerini “Takrir-i Müzakere” Konusu Yapmalıdır

“Sorunun temelinde yıllardır çeşitli siyasal iktidarlarca enerji sektöründe izlenen çarpık, yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ağırlık vermeyen dışa bağımlı politikalar bulunmaktadır”

İran'ın Türkiye'ye gaz sevkiyatını durdurması, geride bıraktığımız Ocak ayında, Rusya ve İran'ın ülkemize sattığı doğalgazı azaltması nedeniyle birçok sanayi kuruluşunun gazının kesildiği, kentlerde doğalgazla ısınan milyonlarca konutun soğuk tehdidiyle karşı karşıya kaldığı günleri hatırlatmıştır. Bu nedenle; “İran'ın doğal gaz sevkiyatını kesmesi, enerji politikalarında dışa bağımlılığın yarattığı sonuçları değerlendirmek ve hatalı politikaları gözden geçirmek için bir imkan olmalıdır.” Konu ile ilgili olarak; “Türkiye mevcut gaz alım sözleşmelerini, alım miktarları, alım fiyatları, ödeme şartları vb. kriterler yönünden ‘Takrir-i Müzakere’ konusu yapmalıdır” diyen Oda Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORAMAZ'ın yaptığı basın açıklaması:

“İran'ın Türkiye'ye gaz sevkiyatını durdurması, yine geçen Ocak ayında, Rusya ve İran'ın ülkemize sattığı doğalgazı azaltması nedeniyle birçok sanayi kuruluşunun gazının kesildiği, kentlerde doğalgazla ısınan milyonlarca konutun soğuk tehdidiyle karşı karşıya kaldığı günleri hatırlatmıştır.

Sorun, yoğun kış şartları nedeniyle bugün İran'ın, yarın arz sıkıntısı, fiyat sorunu veya başka bir nedenle Rusya'nın Türkiye'ye sattığı gazı azaltmasıyla açıklanamayacak ve iddiaların aksine “üç gün içinde, beş gün içinde” çözümlenmeyecek kadar ciddi bir sorundur.

Sorunun temelinde yıllardır çeşitli siyasal iktidarlarca enerji sektöründe izlenen çarpık, yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ağırlık vermeyen dışa bağımlı politikalar bulunmaktadır.

## Bu çarpık politikalar nedeniyle:

- Zengin linyit ve taş kömürü kaynaklarımızın yeterli bir şekilde değerlendirilmemiş, bugünkü elektrik üretim kapasitesinin dörtte biri oranında 10.000 MW kapasiteli ömür yakıtlı santraller kurulmamış,

- Özelleştirileceği gerekçesiyle mevcut linyit yakıtlı santrallerde gerekli iyileştirme, kapasite artırımı, bakım ve onarım çalışmalarının yapılmamış,

- Zengin hidrolik kaynaklarımızın yalnızca 1/4'nin değerlendirilmiş ve yapımı süren santrallerin süresi içinde bitirilmesi için DSI'ye yeterli kaynak aktarılmamış,

- Yerli rüzgâr ve jeotermal kaynaklarımızın yeterince değerlendirilmemiş,

- Toplam elektrik enerjisi üretiminin beşte biri “doğalgaz temin ve üretilen elektriğin satın alma” garantisini verilen 4 adet özel sektör santrallerinden satın alınmış, elektrik üretiminin yüzde 45'inin doğal gaza dayanandırılmış,

- Doğalgaz temininde tek bir kaynağa Rusya'ya (yüzde 65 oranında) bağımlı kılınmış ve doğalgaz temin anlaşmalarına Türkiye aleyhine hükümler konulmuş,

- Yeterli kapasitede doğalgaz depolama tesislerinin zamanında inşa edilmemiş, olması bulunmaktadır

Gaz temin programlarının bir dizi teknik öğenin yanı sıra, politik parametre içerdiği görülmelidir. Gaz temin anlaşma ve programlarının ilgili tüm tarafların, uzmanların ve akademisyenlerin de katılacağı çok ciddi bir stratejik çalışma olarak ele alınması gerekmektedir. Zira ülkemiz uluslararası arenada enerji kozunu elinden çıkarmakta, vaneları başkalarının açılıp kapanabilecek bir küresel enerji savaşında “enerji koridoru” olmakla avunmaktadır.

Bu ortamda, ülkemizin bir enerji krizi ile karşılaşmaması ve yaşanan bu tür uluslararası sorunlardan etkilenmemesi için her zaman yinelediğimiz kapsamlı önerilerimizi güncelleştirerek kamuoyuna sunuyoruz.

1. Elektrik enerjisi üretiminde ulusal ve kamusal kaynaklar ile yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmelidir. Özel olarak elektrik enerjisi üretiminde genel olarak tüm enerji kaynaklarının temin ve kullanımında, ülke ve kamu çıkarlarını gözeten bir strateji esas alınmalı



ve ülke ölçeğinde geçerli olacak bir "Master Plan" uygulamasına geçilmelidir. Ülkemizin enerji politikalarında temel kıstas kamusal planlamaya dayalı temiz, ucuz, bol ve yerli enerji olmalıdır.

**2.** Doğalgazda Rusya'ya bağımlılığımızın azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmeli, bu alandaki "al ya da öde" koşullarını içeren abartılı projeksiyonlara dayalı anlaşmalar gözden geçirilmeli, kaynak çeşitlenmesine gidilmeli, Azeri gazının gelişi geciktirilmemeli, Türkmen, Mısır, Irak gaz temin projelerinin uygulanmasına başlanmalıdır.

**3.** Yerli doğal gaz arama ve üretim faaliyetleri ve TPAO'nun bu doğrultudaki çalışmaları desteklenmelidir.

**4.** Doğalgaz ithalatı ile ülke ihtiyaçları arasında bir açık söz konusu olduğunda, kentlerin ve sanayinin gazı kesilmemeli, doğalgaz yakıtlı elektrik üretim santrallerine verilen gazda kesinti yapılmalıdır.

**5.** Silivri Yeraltı Doğalgaz Depola-

ma Tesisi yatırımı bir an önce işletmeye alınmalı; 2000 yılından beri sü-rüncemede kalan, Tuz Gölü Depolama Tesislerinin projesi tamamlanarak yatırıma ivedilikle başlanmalıdır.

**6.** Doğalgaza bağımlı enerji politikalarından bir an önce vazgeçilerek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlar yapılmalıdır.

Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımız ülke ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak potansiyelindedir. Bugün ülkemizdeki mevcut hidrolik kaynağımızın dörtte biri, 10.000 MW rüzgâr enerjisi kaynağının yalnızca 50 MW'si kullanılmaktadır. 10.000 MW kapasitede santral tesis etmeye yeterli linyit yatakları değerlendirilmeyi beklemektedir.

**7.** Termik santrallerimizde gerekli bakım, onarım, iyileştirme, kapasite artırımı çalışmaları hızla sonuçlandırılmalı çevre kirliliğini önleyecek önlemler alınmalı, bu santraller tam kapasitede çalıştırılmalıdır.

**8.** Mevcut hidrolik santraller, tam kapasitede çalıştırılmalı, yapım süre-

cinde gerekli kaynaklar aktararak hızla sonuçlandırılması sağlanmalıdır. EPDK lisans verdiği santrallerin yapım çalışmalarının öngörülen süre içinde sonuçlanıp sonuçlanmadığını denetlemelidir.

**9.** BOTAŞ'ın mevcut doğalgaz sözleşmelerinin özel kuruluşlara devrine son verilmelidir.

**10.** Yap-İşlet alım garantisi verilen doğalgaz yakıtlı Yap-İşlet santrallerinin sözleşmeleri tekrar gözden geçirilmeli, bu santrallere verilen gaz temin ve elektrik alım garantileri ile ayrıcalıklar iptal edilmelidir.

**11.** Kamusal planlama, kamusal üretim ve yerli kaynak kullanımını reddeden, bu alandaki yatırımların aksama, gerileme ve gecikmesinin temel nedenini oluşturan özelleştirme uygulamalarından vazgeçilmeli, enerji sektöründe kamusal çıkarları gözetilen planlama ve uygulamalar esas olmalıdır.

**Emin KORAMAZ**

TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

# BAŞSAĞLIĞI



Cahit EMİR

1563 Oda Sicil Numaralı Üyemiz

## Cahit EMİR

kaybetmenin derin üzüntüsünü yaşıyoruz.

Yakınlarına, dostlarına ve camiamıza başsağlığı dileriz.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Denizli Şubesi Yönetim Kurulu

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 2007 Bütçesi'nde ekonomi ve kaynakların ülke çıkarları ve toplumsal gereksinimlere göre konumlandırılmadığını söyledi. Koramaz, TBMM'de kabul edilen 2007 Bütçesi'ne yönelik olarak 27 Aralık 2006 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.**

## “2007 Bütçesi Ekonominin ve Kaynakların Ülke Çıkarları ve Toplumsal Gereksinimlere Göre Konumlandırıldığı Bir Bütçe Değildir”

IMF'ye en borçlu ülke konumundaki Türkiye, bu bağımlılığı aşamadığı müddetçe kötüleşmektedir. Bu gidişin bir sonu olmalıdır.

TBMM'de kabul edilen yeni bütçenin temel parametreleri, Türkiye'nin sorunlarının 2007'de daha da derinleşeceğini göstermektedir. Uzun bir süreden beri bütçeler, iç ve dış borçlar, dış ticaret açığı, faiz dışı fazla, yatırımlarda azalma; kamu hizmetlerinin tasfiyesi, eğitim ve sağlık gibi temel sosyal alanlarda yaşanan gerileme; vergi adaletsizliği ve bölüşüm politikalarının ülke sanayisi ve çalışanlar aleyhine olması ile belirlenmektedir.

Zira bütçeler Türkiye'nin temel çıkarları ve toplumsal gereksinimler doğrultusunda hazırlanmamakta, büyük sermaye gruplarının üretim ve yatırım dışı rant eksensli çıkarları ve IMF ile 1998'de yapılan 10 yıllık "Yakın Takip Anlaşması"na göre hazırlanmaktadır. Üstelik 3 yıllık bütçe uygulamasına geçilmesiyle bu süre 10 yılı da aşmakta ve 2009 yılı ile 9. Planı da iptek altına almaktadır.

2007 merkezi yönetim bütçe giderleri 204,9 milyar YTL, bütçe gelirleri 188,2 milyar YTL, bütçe açığı 16.830 milyar YTL olarak öngörülmüştür. Merkezi yönetim borç stokunun 348,5 milyar YTL'ye ulaşarak bütçe büyüklüklerini aşması Türkiye'nin içine düşürüldüğü durumu göstermektedir.

2007 yılı bütçesinde, faiz harcamaları 53 milyar YTL'lik payla toplam bütçe harcamalarının % 25'ine ulaşmaktadır. Toplam vergi gelirlerinin % 33'ü faiz harcamalarına gitmektedir. Milli gelirin % 6,5'i faiz dışı fazla yaratmaya endekslenmiş bir bütçe söz konusudur. Faiz harcamaları, yatırım harcamalarının 7 katına ulaşmaktadır. Yatırımlara ayrılan pay % 6'lara gerilemiştir. Toplam yatırım ödenek tutarı 15,7 milyar YTL'dir. Bunun 12,1 milyar YTL'si sermaye giderleri, 3,6 milyar YTL'si de sermaye transferleri olarak belirlenmiştir. Ancak 2006 bütçesinde yatırımlara ayrılan payın yalnızca yarısının kullanılmış olması tablonun gerçekte ne kadar vahim olduğunu göstermektedir. Türkiye Cumhuriyet tarihinin yatırımlara en az pay ayrılan

dönemini yaşamaktadır.

Kamu hizmeti talebi büyüyen bir ekonomi söz konusu iken, kamu iktsadi faaliyetleri ve kamu hizmetleri tasfiye edilmektedir. Sağlık ve eğitim ödeneklerinin milli gelir içindeki payı % 1,04 ve 3.33 gibi çok düşük oranlardadır. Bütçenin kamunun ekonomideki ağırlığı ve kamunun toplumla kurduğu en güçlü bağ anlamına gelmesine karşın kamunun üretim ve yatırımdan hızla çekilmesi Türkiye'yi her açıdan kötüleştirilmektedir.

Faiz giderlerini 44 Milyar YTL'den, 2007 yılında 53 Milyar YTL'ye çıkartan iktidar, bütçeye 9 Milyar YTL ek faiz yükü getirmiştir. Bu halka fatura edilecektir. Toplam gelirler içinde vergi gelirleri bütçede 158,15 milyar YTL olarak belirlenmiştir. Faiz harcamalarını bir zorunluluk olarak algılayan, personel harcamalarında yoksulluk sınırında ücreti kamu emekçilerine reva gören, sosyal güvenlik alanını kuşa çeviren iktidar, gelirleri artırma ve bütçe açığını geçici yamalarla kapatmanın yolunu halka yeni vergiler yüklemekte bulunmaktadır. % 20 artırılarak 132,2 milyar YTL'den 158 milyar YTL'ye çıkartılan vergi gelirlerinin kaynağı tamamen dar gelirli halk olacaktır.

Kurulum vergisinde indirimler, sermaye kesimine yönelik muafiyetler ve istisnaları gündeminden düşürmeyen iktidar, buralardan oluşan boşluklar ve faiz ödemelerinin yükünü halkın günlük yaşamına bindirilen ve % 74 gibi yüksek bir orana ulaşan dolaylı vergilerle karşılamayı amaçlamaktadır. Uygulanan neo liberal ekonomik politikaların yansımaları olarak ek vergilerin kapımızı çalacağı açıktır.

Mevcut "büyüme" ise, ucuz döviz ve ithalata dayalı ihracat tarafından pompalanan, istihdamı azaltan, katma değer yaratmayan ve borçlu bir ekonomi içinde gerçekleşmektedir. İhracatın yapısı analiz edildiğinde ise düşük katma değerli malların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Dışa bağımlılık temelinde şekillenen ithalat politikaları ve ithalata bağımlı ihracat, imalat sanayinde üretim artışını zayıflatarak ekonomide küçülme (resesyon) tehlikesini gündeme sokmuştur. Borç faiz



zi ve anapara ödemeleri ile serbest sermaye yatırımlarının yapılmayışının yarattığı boşluk doldurulamamış, sabit sermaye yatırımlarına dayalı kalıcı bir büyüme sağlanamamıştır. Sonuçta her 5 kişiden 1'i, bazı bölgelerde ise 4 kişiden 1'i işsiz kalmıştır; kayıt dışı ekonomi % 45 ile % 70'ler arasında tahmin edilmektedir. Bu durum ekonomideki serbestleşme ile esnek üretim ve esnek istihdam politikalarından beslenmektedir.

Türkiye'ye hakim olan ekonomik politika anlayışı, sürekli borç çevirmeyi benimsemiştir. Yatırım eksensli büyüme dışlanmıştır. Yüksek faiz uygulaması ile büyük sermaye gruplarının ve yabancı sıcak para spekülörlerinin çıkarlarına endekslenmiş bir ekonomik politika gündemdedir. Bu durum Türkiye'nin yatırım ve sanayileşme politikalarından vazgeçtiğini göstermektedir. Türkiye sermaye hareketlerini yönetememekte, sermaye hareketleri ülkemizi kısıncasına almaktadır.

Oysaki emekten, sanayileşmeden yana bir bütçe mümkündür. Böyle bir bütçe için IMF, DB, DTÖ v.b. uluslararası finans kuruluşlarının dayattıkları "yapısal uyum ve istikrar programları" reddedilmelidir. Kamuyu küçülten özelleştirmeler durdurulmalı; devletin ekonomideki yönlendiriciliği artırılmalı; planlama, kalkınma, sanayileşme ve istihdam yönelimi benimsenmelidir.

Ülkemizin zengin kaynaklarını ülke, kamu ve toplum lehine değerlendirecek orta ve uzun vadeli ulusal stratejiler benimsenmeli, bütçeler de bu çerçevede yatırım, sosyal devlet gereklilikleri ve toplumsal gereksinimler esas alınarak düzenlenmelidir. Yüksek gelir gruplarının lehine vergi afları son bulmalı; finansal işlemler ve faiz gelirleri üzerindeki vergiler artırılmalı; çalışanlar ve KOBİ'lerin vergi yükleri azaltılmalı; halkı bunaltan dolaylı vergiler düşürülmelidir.

# Emekçiler İnanca Yaşam İçin Hizmet Üretmedi

KESK, 14 Aralık 2006 tarihinde "İnanca Yaşam İçin Hizmet Üretmiyoruz" eylemi yaptı. Türkiye'nin dört bir yanında KESK'e bağlı çalışanlar iş bırakırken, Ankara'da da KESK'e bağlı sendikaların üyeleri ve temsilcileri alanlara çıktı. TMMOB'nin de aralarında bulunduğu bazı emek-meslek örgütleri de eyleme destek verdi.

KESK, TTB ve TMMOB ile birlikte emekçilerinin oyuna sunup, yüzde 92.1 oranında "hayır" oyu aldığı 2007 bütçesini protestoya, hizmet üretmeyip alanlara çıkararak devam etti. Kızılay'da Çankaya Belediyesi önünde toplanan binlerce kişi; "Halk için bütçe", "Gün gelecek, devran dönecek, AKP halka hesap verecek!" sloganlarıyla taleplerini dile getirdi.

TTB, DİSK ve TMMOB'nin de destek verdiği eylemde emek-meslek örgütlerinin temsilcileri birer konuşma yaptılar.

TTB Genel Sekreteri Altan Ayaz, hükümetin sağlık alanındaki politikalarını eleştirirken, "Sağlık ocaklarını sattırmayacağız, toplum sağlığından vazgeçmeyeceğiz, sağlıkta dönüşüm programını durduracağız" diye konuştu.

DİSK adına konuşan Genel İş Sendikası Genel Başkanı Mahmut Seven, de KESK'in haklı talepleri için mücadele ettiklerini belirterek, "Yaşasın sınıf dayanışması" dedi.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı da, bütçenin halkın değil, IMF'in bütçesi olduğunu belirterek, "Biz bu bütçeyi reddediyoruz. Biz IMF ve Dünya Bankası'nın 'Yapısal Uyum ve İstikrar Programları' adı altında halkı hiçe sayan politikalarını reddediyoruz. Biz bütçe kaynaklarının nitelikli kamu hizmeti üretiminde kullanılmasını, herkese parasız, eşit, ulaşılabilir, nitelikli kamu hizmeti verilmesini istiyoruz. Biz özelleştirmelerin durdurulmasını, özelleştiri-

len kamu değerlerinin yeniden kamuya döndürülmesini istiyoruz. Biz parasız, eşit, nitelikli eğitim istiyoruz. Biz "Sağlıkta Dönüşüm Programı" adı altında sürdürülen sağlıkta yıkım politikalarının durdurulmasını istiyoruz. Biz halk için bütçe, demokratik Türki-

le iş sözleşmesi ve grev hakkımızı kullanmak için buradayız. Ücretsiz, nitelikli kamu hizmeti için buradayız. Halk için bütçe, demokratik Türkiye için alanlardayız. Hiçbir baskı, hiçbir sürgün bizi mücadelemizden alıkoyamadı, alıkoyamayacak. Güzel gün-



ye istiyoruz" şeklinde konuştu.

KESK Genel Başkanı İsmail Hakkı Tombul da, 2007 bütçesine yaptıkları itirazın dikkate alınmasını istediklerini söyleyerek, şöyle devam etti:

"Bu bütçe işsizliği, yoksulluğu artırıyor, eğitimi, sağlığı paralı hale getiriyor. Bu bütçe halkın değil, IMF'nin bütçesi. Bugün yurdun dört bir yanında arkadaşlarımız hizmet üretmeyerek, geleceklerine sahip çıkıyor. Ama KESK'in mücadelesinden korkuyorlar. Polis Van'da arkadaşlarımızı ablukaya aldı, Gebze'de saldırdı, gözaltına aldı, Kırklareli'nde gözaltı, Kocaeli'nde barikatı kaldırmıyorlar. Halk sizden hesap soracak. Bu barikatları sizin önünüze kuracağız. Biz halkız, emekçiyiz. Sesimizi duymaları gerekiyor. Biz hesap soracağız. Top-

ler için mücadele etmeye devam edeceğiz. Yarın işyerlerinde bu taleplerimiz dikkate alınmadığında yeni eylemleri örgütlemek için mücadelemize devam edeceğiz."

## TMMOB İstanbul'da da eylemlere destek verdi

KESK'in yurt çapında düzenlediği hizmet üretmeme eylemine İstanbul'da da destek verildi. TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı Hüseyin Yeşil, İstanbul'daki eylemde yaptığı açıklamada KESK ve TMMOB'nin yol arkadaşı olduğunu, TMMOB'nin birçok üyesinin aynı zamanda KESK üyesi olduğunu belirterek; "Sorunlarımız, taleplerimiz ortak. Geçmişte olduğu gibi bundan sonra da mücadelemiz ortak" dedi.

## Aydın Temsilciliğimizin Yunanistan, Makedonya, Bulgaristan gezisi

Aydın İl Temsilciliğimiz Sosyal Etkinlikler Komisyonu tarafından düzenlenen Yunanistan gezisi oldukça ilgi gördü. 25 meslektaşımızın eşleri ile birlikte katıldığı gezide ilk durak, Yunanistan İpsala kapısı oldu. İskeçe baş müftüsü Mehmet Emin Ağa'nın vefatı sebebiyle gümrükte bir hareketlilik vardı ve tanınmış siyasiler de (CHP Genel Başkan Yrd. Haluk Koç) oradaydı. Programda olmamasına rağmen cenaze dolayısı ile İskeçe'ye girildi. Daha sonra, Kavala şehri ile geziye devam edildi. Mısır Valisi Mehmet Ali Paşa'nın memleketi olan Kavala, Kuşadası ilçemizin benzeri olan ve hala Osmanlı mimarisinin ayakta kaldığı şirin bir yerleşim alanıdır.

Akşam üstü deniz kıyısıyla, kordon boyuyla İzmir'i andıran Selanik şehrine girildi. Osmanlı kültürünün fazlasıyla hissedildiği bu güzel şehir, oldukça bakımlı ve temizdi.

Daha sonra Niki kapısından yeşilliği ile ferahlatıcı bir havası olan Makedonya'ya gidildi. Her tarafı ormanla kaplı bu şehrin hemen her köyünde bir minare görmek, geziye katılanlara Türk topraklarındaymış hissi verdi.

Akşam saat 20.00 gibi göl kıyısındaki Ohrit kentine gidildi. Ohrit kentinin UNESCO tarafından çok önemli kentler arasına alınmış olması



ve en önemlisi dünyadaki ilk 7 mabadan birinin bu şehirde olması insanların oldukça dikkatini çekti. Hala o yıllardaki sistemle ve baskı makineleriyle kağıt imalatı ve baskısı yapılmakta olan bu güzel şehirden ayrıldıktan sonra, Üsküp'teki tarihi Türk sanat eserleri ve kiliseleri dolaşıldı ve Bulgaristan sınırına doğru yola koyuldu. Daha fakir ve bakımsız bir ülke olan Bulgaristan'da, gece bir Türk işadamına ait Princess Otel'de geçi-

rildi.

Sabah dönüş yolunda Türklerin çok olduğu Filibe şehrinde mola verildi. Daha sonra Harmanlı'da kaşka-val yani Balkan kaşar peyniri ile geziye yeni bir tat eklendi. Saat 20.00 gibi Kapıkule gümrüğüne yaklaşıldı ve otobüsün önündeki Makina Mühendisleri Odası Aydın İl Temsilciliği afişi sayesinde gümrükten hızla geçilerek güzel bir gezi geçirmiş olmanın verdiği mutlulukla ülkeye geri dönüldü.

## SODEX Antalya Teknik Gezisi ilgi gördü



TMMOB Makina Mühendisleri Odası Aydın İl Temsilciliği'nin düzenlediği Antalya SODEX ANTALYA 2006 Fuarı Teknik Gezisi 18-19 Kasım 2006 günleri makina mühendisleri, inşaat mühendisleri, mimarlar, elektrik mühendisleri ile iş adamlarının katılımı ile gerçekleştirildi. Her yıl düzenlenen Uluslararası Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerji Sistemleri fuarına katılan mühendisler ve iş adamları yeni ürünleri tanımanın yanında, eski ürünlerin yeni uygulamalarını görerek bilgilerini yenilediler. Bunun yanında mühendislerin ve iş adamlarının tesisat sektörü ile ilgili sorunlarına gerekli yanıtların alındığı fuara katılımcı firmaların çokluğu göze çarpıyordu.

# LPG Kurslarımız

LPG piyasasında görev yapan sorumlu müdür, tanker şoförü, dolum personeli, tüp dolum personeli, tüp dağıtım araçlarının şoförleri ve tüp dağıtım personeli, tanker dolum personeli, test ve muayene elemanları ve otogaz LPG dolum personeli, pompacılar ile tesisat, projelendirme ve imalatında görev alan diğer personelin, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği-TMMOB'ye bağlı ilgili Meslek Odası tarafından eğitilmesi 02.03.2005 tarihinde yayımlanan 5307 sayılı Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasa Kanunu'nun 15. maddesiyle zorunlu kılınmıştır. LPG Piyasası Eğitim Yönetmeliği, "Sıvılaştırılmış petrol gazları piyasasında görev alacak personele, hizmete yönelik olarak verilecek eğitimlerle piyasadaki teknolojik gelişmelerin takibi, hizmet kalitesinin artırılması, mesleğin gerektirdiği bilgi, beceri ve davranışların kazandırılması, çevreye verilebilecek zararın ve ekonomik kayıpların önlenmesi, can ve mal güvenliğinin sağlanmasını" amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Kasım ve Aralık ayları içerisinde "LPG Dolum ve Boşaltım Personeli Kursu" ve 17-24 Aralık tarihleri arasında "Tüplü LPG Dağıtım Kursu" gerçekleştirdik. Düzenlediğiniz 19 kursa 562 kursiyer katıldı. Bu kursların dökümü şöyle:



YER	KURSun ADI	TARİH	KURS HOCASI	KİŞİ SAYISI
AYDIN	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	18-19 Kasım 2006	DURAN TÜRK	18 Kişi
UŞAK	SORUMLU MÜDÜR KURSU	4-5-6 Aralık 2006	DURAN TÜRK	26 Kişi
FETHİYE	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	16-17 Aralık 2006	İBRAHİM YENER ACAR	46 Kişi
DENİZLİ	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	12-15 Aralık 2006	DURAN TÜRK	65 Kişi
DENİZLİ	TÜPLÜ LPG DAĞITIM PERSONELİ KURSU	17 Aralık 2006	AYDIN YELKOVAN	27 Kişi
DENİZLİ	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	19-22 Aralık 2006	AYDIN YELKOVAN	39 Kişi
DENİZLİ	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	19-22 Aralık 2006	İBRAHİM YENER ACAR	42 Kişi
MUĞLA	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	19-20 Aralık 2006	DURAN TÜRK	38 Kişi
DENİZLİ	SORUMLU MÜDÜR TAMAMLAMA KURSU	21 Aralık 2006	DURAN TÜRK	14 Kişi
DENİZLİ	SORUMLU MÜDÜR KURSU	22-24 Aralık 2006	DURAN TÜRK	19 Kişi
MİLAS	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	23-24 Aralık 2006	TUFAN BARIŞ AYKUL	24 Kişi
DENİZLİ	TÜPLÜ LPG DAĞITIM PERSONELİ KURSU	24 Aralık 2006	AYDIN YELKOVAN	17 Kişi
DENİZLİ	SORUMLU MÜDÜR KURSU	25-27 Aralık 2006	DURAN TÜRK	18 Kişi
AYDIN	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	25-26 Aralık 2006	TUFAN BARIŞ AYKUL	34 Kişi
MUĞLA	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	26-27 Aralık 2006	BEHİÇ AKKAN	34 Kişi
MUĞLA	SORUMLU MÜDÜR TAMAMLAMA KURSU	28 Aralık 2006	DURAN TÜRK	13 Kişi
DENİZLİ	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	25-28 Aralık 2006	AYDIN YELKOVAN	39 Kişi
AYDIN	SORUMLU MÜDÜR TAMAMLAMA KURSU	29 Aralık 2006	DURAN TÜRK	19 Kişi
UŞAK	LPG DOLUM VE BOŞALTIM PERSONELİ KURSU	28-29 Aralık 2006	BEHİÇ AKKAN	30 Kişi



# Öğrenci Üye Kurultayı toplandı



Öğrenci Üye Komisyonu "Diploma Öncesi ve Sonrası Mühendislik" konulu Kurultay düzenledi. Şubemiz 7. Yıl Konferans Salonu'nda düzenlenen kurultaya 100'e yakın öğrenci üyemiz katıldı. Kurultay Şube Yönetim Kurulu Sekreteri Fatih YAŞA'nın açılış konuşması ile başladı.

Daha sonra öğrenci üyelerimiz sorunlara ilişkin görüş ve değerlendirmelerini aktardılar.

# Kentgaz ile toplantı düzenledik

Şubemiz ve Kentgaz Denizli Doğalgaz Dağıtım A.Ş. ile 5 Ocak 2007 Cuma günü, Makine Mühendisleri Odası 7. Yıl Konferans Salonu'nda toplantı düzenledik. Yaklaşık 110 meslektaşımızın katılımcı olarak Kentgaz Genel Müdürü Mahmut Raci Özkesen katıldı. Denizli'de otuz yıl opsiyonlu altmış yıllık yatırım yaptıklarını, beş yılda 150 bin, yirmi yılda 260 bin aboneye ulaşmak hedeflediklerini kaydetti.

Bu kapsamda Makine Mühendisleri Odası ve Kentgaz arasındaki ilişkilerin önemini vurgulayan Özkesen, doğalgaz dağıtımının kaliteli, güvenli ve ekonomik bir şekilde gerçekleştirilmesi, hizmetlerin üretimi ve denetlenmesi için teknik bilginin gerekliliğinin altını çizdi. Toplantıda denetimlerin artırılıp geliştirilmesi ve deprem cihazlarının zorunluluğu gibi konular üzerinde de duruldu.



# Şube Danışma Kurulu Toplandı



Şube Danışma Kurulu toplantısı 9 Aralık 2006 tarihinde Şubemiz 7. Yıl Konferans Salonu'nda yapıldı. İlimiz etkinlik alanında çalışan üyelerimizin yanında Aydın, Muğla, Uşak İl ve Bodrum, Marmaris, Fethiye, Nazilli, Milas İlçe Temsilcileri ile Didim, Ortaca, Kuşadası Mesleki Denetim Büroları sorumlularının bulunduğu toplantıya 62 Danışma Kurulu üyemiz katıldı. Şube Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet ATILGAN'ın açılış konuşması ile başlayan toplantıda Metin ALBEYOĞLU, Nurgül DİNDARUK, Serap TÜRKER, Cemal MERAN, Duran İLGÜN ve Ali AZİZLERLİOĞLU söz alarak görüş ve önerilerini sundular. Toplantıda 2006 yılı Oda çalışmaları değerlendirilip, 2007 yılına ait görüş ve önerilerde bulunuldu.

## SANATSAL ETKİNLİKLER

### Belki şehre bir oyun gelir...

Geçtiğimiz ocak ayında "Emret Bakanım" ile seyrettiğimiz Ankara Ekin Tiyatrosu'nu bir kez daha şehrimizde ağırladık. Salonu doluran seyirciler tarafından ayakta alkışlanan "Vatan Kurtaran Şa-

ban" oyununu Haldun Taner kırk bir yıl önce kaleme almasına rağmen, oyun başarı ile güncellenmiş. Tapu Kadastro Müdürlüğü'nden Kültür Bakanlığı Müsteşarlığı'na getirilen Şaban'ın kültür ve sanat konularında yaptığı çarpık çalışmaların konu edildiği oyun, sisteme ve ülkedeki sanat anlayışına eleştirel bir yaklaşımla sunulmuş. 2006 Sanat Kurumu en iyi erkek oyuncu ödülünü alan oyun seyircileri bol bol güldürürken düştürdü de. ■



### Yazıları ve yaşam tarzı ile sıradışı bir yazar: CEZMİ ERSÖZ



Yazar ve şair Cezmi Ersöz ile edebiyat yaşamı, yazarlık, dil meseleleri, anıları ve Türkiye'nin sosyo-politik durumu üzerine dolu dolu bir söyleşi gerçekleştirdik. Odamız'ın 7.Yıl Konferans Salonu'nda yapılan söyleşiye üyelerimizden ve üniversite öğrencilerinden yoğun katılım gözlemlendi. Cezmi Ersöz söyleşisinde F Tipi ceza evlerinde yaşanan sıkıntıları dile getirerek "Suç-

tur Umutsuzluğa Kapılmak" adlı kitabından örnekler verdi. Söyleşisinde güncel konulara değinen Ersöz, Amerika'nın Irak'taki politikalarını sert dille eleştirdi. Söyleşisini katılımcıların sorularını cevaplayarak bitiren yazar, şube başkanımız Prof. Dr. Mehmet Atılğan'dan plaket aldı. Yazar Cezmi Ersöz söyleşi sonrasında okurlarının kitaplarını imzaladı. ■



### TSM Koromuz

Şef Hulusi Şimşek yönetiminde TMMOB Makine Mühendisleri Odası Denizli Şubesi, Türk Sanat Müziği çalışmaları sürdürmektedir. Çalışmalarda nota, usul ve repertuar dersleri verilmektedir. Hafta sonu Pazar sabahları tüm sanat müziği severler, bu etkinlik sayesinde bir araya gelerek çalışmalarını sürdürüyorlar. ■



# BTKS 2007

## Düzenleme Kurulu Toplantısı yapıldı

Odamız adına Şubemiz yürütücülüğünde 15-18 Kasım 2007 tarihlerinde Denizli'de gerçekleştirilecek olan III. Bakım Teknolojileri Kongresi ve Sergisi Düzenleme Kurulu toplantısı 11 Kasım 2007, Cumartesi günü Denizli'de yapıldı. Aralarında Oda Saymanı Ahmet ENİŞ, OYK Üyeleri Hünkar KARAMAN ile Mustafa YAZICI'nın da bulunduğu 17 Düzenleme Kurulu üyesinin katıldığı toplantıda, Kongre Sekreterliğine ŞYK Üyesi Endüstri Mühendisi İskender ERBİL, Yürütme Kurulu üyeliklerine ise Behiç AKKAN, Cem TOZCU, Emin ÖK, Faruk İNCEOĞLU, İlker BİTİŞYILMAZ, Sayit YÜCEL, T. Barış AYKUL, Volkan İLHAN, Y.Ümit KAHRAMAN getirildiler.



# Hayallerini hayata geçirdiler

Şubemiz ve PAÜ'nün ortaklaşa düzenlediği yarışmada mühendislik öğrencileri yenilikçi projelere imza attı.

Pamukkale Üniversitesi (PAÜ) Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü öğrencileri, proje yarışmasında hayallerini projeye dönüştürdü.

PAÜ Mühendislik Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Sebahattin Nas, Denizli Gazeteciler Cemiyetinde düzenlenen ödül töreninde, ülkemizde Ar-Ge konusunda yeterli kaynak ayrılmadığını, üniversite-sanayi işbirliği oluşturulmasının bu anlamda önem taşıdığını belirtti.

Proje hazırlamanın emek ve sabır

istediğini vurgulayan Nas, Ar-Ge konusunda yetersizlikten söz edilirken yarışmaya 10 proje sunulmasının önemli olduğunu, gelecek yıllarda bu sayının daha da artacağına inandığını söyledi.

Şube Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Mehmet Atılğan da yarışmayı üniversite-sanayi işbirliğinin gelişmesine katkı sağlaması amacıyla 2 yıldır düzenlediğimizi ifade ederek, "Sanayicilere çağırımız, üretimdeki problemleri bizimle paylaşmaları. Bizler ve öğrencilerimiz de buna göre projeler üzerinde çalışıp, üretmek ve çözümün bir parçası olmak istiyoruz" dedi.

Atılğan, gelecek yıldan itibaren



yarışmaya Denizli Sanayi Odası'nın da destek vereceğini, bunun katılımı, aynı zamanda sanayici ilgisini artıracığını kaydetti.

Konuşmaların ardından, yarışmada ilk 3 sırayı alan ve mansiyona layık görülen projeleri hazırlayan öğrencilere, plaket ve para ödülü verildi.

Yarışmada, Onur Karabıyık "Otomatik Çapalama veya İlaçlama Makinesi Otomasyon Prototipi Tasarımı ve İmalatı" projesiyle birinciliği, Semih Kahyaoğlu "Vakum Destekli Kaldırma Ünitesi Tasarımı" projesiyle ikinciliği, Gökhan Sönmez "Otomatik Olarak Sökülüp Takılabilen Hadde Tasarımı" projesiyle üçüncülüğü kazandı. Serdar Güvenç'in "Makaradan Makaraya Bakır Tel Sarma Makinesi Tasarımı" projesi ise mansiyona layık görüldü.

# MİEM kurslarımız devam ediyor

Odamız bünyesinde oluşturulan Meslek İçi Eğitim Merkezi tarafından meslektaşlarımızın meslek alanlarında uzmanlaşmasına yönelik kurslarımız artarak devam ediyor. Şubemiz Kasım- Aralık ayında da bu kapsamda çeşitli konularda 10 çeşit kurs düzenledi. Bu kurslara toplam 224 meslektaşımız katıldı.

## Kursun Adı

DOĞALGAZ İÇ TESİSAT  
MEKANİK TESİSAT  
YANGIN TESİSATI  
LPG SORUMLU MÜDÜR KURSU  
DOĞALGAZ İÇ TESİSAT  
ARAÇ PROJELENDİRME  
LPG SORUMLU MÜDÜR KURSU  
LPG SORUMLU MÜDÜR KURSU  
ASANSÖR AVAN PROJE HAZIRLAMA  
ASANSÖR UYGULAMA

## Kurs Yeri

DENİZLİ  
DENİZLİ  
MİLAS  
UŞAK  
DENİZLİ  
DENİZLİ  
DENİZLİ  
DENİZLİ  
DENİZLİ  
DENİZLİ

## Kursun Tarihi

16-19 Kasım 2006  
20-26 Kasım 2006  
25-26 Kasım 2006  
4-6 Aralık 2006  
14-17 Aralık 2006  
18-21 Aralık 2006  
22-24 Aralık 2006  
25-27 Aralık 2006  
25 Aralık 2006  
26-27 Aralık 2006

## Katılımcı

27  
30  
25  
26  
17  
24  
20  
18  
27  
10

## Araç Projelendirme Mühendis Yetkilendirme Kursu

Ülke ve toplum yararları doğrultusunda, Araçların İmal, Tadil ve Montajlarının standartlara uygun olarak projelendirilmeleri, imalatları ve denetimlerinde görev alacak, üyelerimizin bilgi birikimlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve belgelendirmelerini sağlamaktır.



## Doğalgaz İç Tesisat Mühendis Yetkilendirme Kursu



1980'lerden beri ülke gündeminde bulunan doğalgaz ve doğalgaz uygulamaları geçmiş dönemlerde de Odamız'da önemli bir çalışma alanı olmuştur.

Türkiye'nin doğalgaza hazırlıksız yakalandığı tespiti ile çalışmalarını yürüten Odamız, bu konu ile ilgili olarak doğalgaz sektöründe çalışacak üyelerimize yönelik bu eğitimi düzenlemiştir.

### Eğitimin İçeriği:

- MMO Ana Yönetmelik ve Yönetmelikleri, Mühendislik Etiği
- Doğalgazın Tanımı ve Kullanımı
- Doğalgaz İç Tesisat Projelendirme Esasları
- Doğalgaz İç Tesisat Uygulama Esasları