

[www.eskisehir.mmo.org.tr](http://www.eskisehir.mmo.org.tr)

## ODAMIZ BİR TUŞ UZAKTA...

Üyelik aidatı borcu  
2 yıldan az olan üyelerimiz...  
**...@mmo.org.tr**  
adresini Şubemize başvurarak  
ücretsiz alabilirler.



*52 yıllık mühendis ve makina  
22 yıllık endüstri mühendisliği  
16 yıllık tesisat mühendisliği...*

*...Dergilerimizin tümüne WEB sitemizden ulaşabilirsiniz.*



*Numarayı çevirin,  
ardından il plaka kodunu tuşlayın,  
en yakın Makine Mühendisleri Odası  
karşınızda olacaktır.*



## İçindekiler

SUNUŞ.....	2
ODADAN HABERLER.....	3
ŞUBEDEN HABERLER.....	23
GEZİLER.....	24
KOMİSYONLARDAN.....	24
TMMOB BASIN AÇIKLAMALARI.....	25
MMO BASIN AÇIKLAMALARI.....	32
MAKALE	
<i>CAD PROGRAMLARI TANITIM YAZI DİZİSİ</i>	38
İSMAİL HAKKI ERDEM HATIRASINA.....	40
ÖYKÜ	
<i>UÇAK FABRİKALARI NASIL KAPATILDI? III. BÖLÜM.....</i>	42
BİZDEN BİRİ	
<i>ALİ BORUCU.....</i>	44
SANAT	
<i>EDEBİYAT DERGİLERİ - RAHMİ EMEÇ.....</i>	45
ŞUBEMİZİN EYLÜL-EKİM AYI SEMİNER VE EĞİTİMLERİ.....	46
BİZİM KÖŞE.....	47
SÖZÜN ÖZÜ	
<i>HİKMET CERRAH.....</i>	48





**TMMOB**  
**Makina Mühendisleri Odası**  
**Eskişehir Şubesi Bülteni**

Yıl: 19 Sayı: 108  
Temmuz - Ağustos 2011

TMMOB Eskişehir Şubesi Adına  
Sahibi: R. Erhan KUTLU

**Yönetim Kurulu**

R. Erhan KUTLU (Başkan)  
Tayyar ÇAYDERE ( Başkan Vekili)  
Nergis UYGUN BAŞ (Sekreter)  
Mustafa Haydar TİFTİKÇİ (Sayman)  
Ahmet GÖRGÜLÜ (Üye)  
Fevzi OLGUN (Üye)  
Ferhat GÜL (Üye)

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü**  
Nergis UYGUN BAŞ

**Yayına Hazırlayanlar**  
M. Haydar TİFTİKÇİ  
Suat BALCI  
Sebahattin KOLATA  
K. Levent GÜLER  
M. Elçin YONTUNÇ  
Emrah YİĞİT

**Yönetim Yeri**

TMMOB Eskişehir Şubesi  
Hoşnudiye Mh. K. Mahmut Pehlivan Cd.  
Altın Sk. No: 1 Kat: 3 ESKİŞEHİR  
Tel: 0.222.230 93 60 Faks: 0.222.231 38 54  
E-posta: eskisehir@mno.org.tr  
http://eskisehir.mno.org.tr

**Tasarım ve Baskı**

Lale Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.  
Matbaacılar Sitesi, İşmen Sk. No: 18 ESKİŞEHİR  
Tel: 0.222.217 89 54 Faks: 0.222.217 89 56

Bülten, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi üyelerine ve Osmangazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Mak. ve End. Müh. son sınıf öğrencilerine bedelsiz olarak gönderilir. Gönderilen yazıların yayınlanıp yayınlanmamasına TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi Yönetim Kurulu karar verir. Yayınlanan yazılardaki sorumluluk yazarlarına, ilan ve reklamlardaki sorumluluk ilanı veren kişi ve/veya kuruluşa aittir. Bülten gönderilen çeviri yazıların kaynağı mutlaka belirtilir. Gönderilen yazılar yazarlarına geri verilmez.

## SUNUŞ

Merhaba,

Bültenimizin içeriğini düzenlemeye başlayacağımız sıralarda, 5 Ağustos'ta bizi çok üzen bir haber aldık. Kendisi başlı başına Makina Mühendisliği mesleğinin tarihi olan, odamızın 434 sicil no.lu üyesi, Devrim otomobilinin tasarım ve üretim ekibinden, mesleğimizde bir çok faaliyetin öncülerinden, çok sevdiğimiz büyüğümüz İSMAİL HAKKI ERDEM'i kaybetтік. Onun bir özelliği de aile içinde Makina Mühendisliği geleneğini başlatmış olmasıydı. Bu gelenek babadan oğla, oğuldan toruna devam ediyor. Bültenimiz içinde değerli ağabeyimiz hakkında özel bir bölüm bulacaksınız.

17 Ağustos 1999 büyük depreminin üzerinden geçen bunca yıla karşın, yapılaşmada hakim olan piyasa ve "daha fazla kâr"çı zihniyetten kaynaklanan denetim eksikliği ve bunun olası bir depremde neden olacağı yeni facialar konunun yetkilileri ve uzmanları tarafından dile getiriliyor. TMMOB'de gerek bu konuda yaptığı bilimsel çalışmalarla, gerekse her yıl düzenlediği "Depreme Duyarlılık Yürüyüşü" ile Türkiye'nin deprem gerçeğini ve bir doğa olayının afete dönüşmemesi için alınması gereken önlemleri hatırlattı.

Yeni hükümetin kurulmasıyla birlikte pek çok bakanlıkta da yeni düzenlemelere gidildi. Çıkarılan Kanun Hükmünde Kararnameler ile oluşturulan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın ilgi alanı mesleğimiz ve meslek örgütlerimizle ilgili pek çok konuyu kapsıyor ve geleceğimizle ilgili kaygılar duymamıza neden oluyor. Konu ile ilgili TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet SOĞANCI'nın açıklamasını bülten içinde bulabilirsiniz.

Yaz aylarıyla birlikte ilginin arttığı Lunaparklarda son zamanlarda meydana gelen ölümlü kazalar buradaki bakım ve denetim eksikliğini gösterdi. MMO Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber ÇAKAR bu konuya dikkat çeken bir açıklama yaptı.

Son zamanlarda hızlı tren projeleriyle gündeme gelen demiryolu taşımacılığında bu projelerle birlikte yolcu ve yük taşımacılığında demiryolunun payının artırılması gerekliliği ve taşımacılıkta demiryolunun önemi üzerine odamızın görüşleri bir kez daha kamuoyuna duyuruldu. Açıklamayı bültenimizde bulabilirsiniz.

Mühendislikte CAD programları ve kullanılan programların tanıtımı üzerine başlattığımız yazı dizisinin ilk bölümü bültenimizin bu sayısında yer alıyor. Mühendislik Mimarlık Öyküleri serisinden yayınlamayı sürdürdüğümüz "Uçak Fabrikaları Nasıl Kapatıldı" adlı makaleye 3. ve son bölümü ile bitiriyoruz.

"Bizden Biri" köşemizde değerli arkadaşımız Ali BORUCU'yu tanyacaksınız. Rahmi Emeç "Sanat Köşesi" yazılarına "Edebiyat Dergileri" ile devam ediyor. Bir sonraki sayımıza kadar sağlıklı, huzurlu, mutlu kalmanız dileği ile, Hoşçakalın...

**Afyonkarahisar İl Temsilciliği:**

Hattat Karahisar Mh. Atatürk Cd. Kervansaray Sit. B-Blok No: 31 Afyonkarahisar  
Tel: 0.272.215 20 02

**Bilecik İl Temsilciliği:**

Gazipaşa Mh. Tevfikbey Cd. No: 36 D: 2 Bilecik  
Tel: 0.228.212 66 18

**Kütahya İl Temsilciliği:**

Alipaşa Mh. Uygun Sk. Gözde Apt. Kat: 1 D: 1 Kütahya  
Tel & Faks: 0.274.224 09 38

**Tavşanlı İlçe Temsilciliği:**

Yeni Mh. Aksevan Sk. Özyuvam Psj. No: 3 Tavşanlı / Kütahya  
Tel: 0.274.600 00 51 Faks: 0.274.600 00 41

# 43. DÖNEM ODA DANIŞMA KURULU ÜÇÜNCÜ TOPLANTISI YAPILDI

43. Dönem Oda Danışma Kurulu üçüncü toplantısı, 9 Temmuz 2011 tarihinde Ankara'da 70 Danışma Kurulu Üyesinin katılımıyla düzenlendi. Toplantıda Danışma Kurulu üyeleri Oda'nın 14 aylık çalışmalarını ve gündemdeki konuları değerlendirdiler.

Makina Mühendisleri Odası (MMO) Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber ÇAKAR'ın açılış konuşmasıyla başlayan toplantı Oda Yönetim Kurulu Sekreteri Yunus YENER'in 14 aylık çalışma raporunu sunmasıyla devam etti. Yunus YENER'in ardından söz alan Danışma Kurulu üyeleri hükümetin çıkardığı kanun hükmünde kararlara yönelik TMMOB'nin ve Oda'nın nasıl bir tutum izlemesi gerektiğini değerlendirdiler.

## "TMMOB'YE STRATEJİK BİR OPERASYON DÜZENLENİYOR"

Danışma Kurulu toplantısının açılışında konuşan Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber ÇAKAR, yaptıkları toplantının, hükümetin seçimleri ve sonuçlarını beklemeksizin kamu idari yapısını yeniden düzenlemeye, meslek odalarını işlevsiz kılmaya ve rant alanlarını genişletmeye yönelik yayınladığı Kanun Hükmünde Kararname (KHK) nedeniyle daha da önem kazandığını vurguladı. İktidarın TMMOB ve bağlı odalarına yönelik stratejik ve yapısal bir operasyon düzenlediğinin altını çizen ÇAKAR, bu sıcak gelişmeyi toplantıda doyurucu bir şekilde değerlendirmek ve değerlendirmeleri Oda bünyesinde örgütsel refleksleri geliştirici tarzda yaymak durumunda olduklarını savundu. Oda'nın önyak olduğu 15 Mayıs TMMOB Mitingi'nin ne kadar isabetli olduğunun bugün çok daha iyi anlaşıldığını ifade eden ÇAKAR, Oda Yönetim Kurulu adına teşekkürlerini yineledi ve böylesi kritik anlarda toplanma, birlikte hareket etme ve eylemlilik düzeyinin yükseltilmesi gerekliliğine işaret etti. Söz konusu KHK'lerle ilgili olarak TMMOB Başkanı Mehmet SOĞANCI'nın birlik örgütlülüğüne yönelik yayınladığı iki mesajdan



ve ara sohbetlerde yaptıkları değerlendirmelerden hareketle bu kararlara amaç ve hedeflerine yönelik ön fikirler oluşturduklarını kaydeden ÇAKAR, "Odamız bu konunun organları, üyeleri ve kamuoyu nezdinde tam anlaşılabilirliğine katkıda bulunmak için bir broşür çalışması yaparak konuyu kapsamlı olarak irdelemiş ve broşürü bu toplantıya yetiştirmiştir. Anayasa ve ilgili Yetki Yasası'na aykırılık taşıyan bu düzenlemeler Meclis'te uzlaşma ve tartışma ortamından kaçırılarak başka bir görünüm altında kamuoyuna sunulmaktadır. Görünen odur ki, 'Torba Yasa' usulü dahi külfet olarak görülmüş ve parlamenter sistemin kuvvetler ayrılığı ilkesi fiilen sonlandırılmıştır" diye konuştu.

Söz konusu kararlara ilişkin, "Türkiye'nin kamu idari yapısı/yönetimi" olarak adlandırılan alanlarda





30 yıldan beri sürdürülen, kamuyu ve ekonomiyi serbestleştirme süreçlerine sokan neoliberal dönüşümün TMMOB'ye ve diğer kamu kurumu niteliğindeki anayasal meslek kuruluşlarına uzanma çabasının bir ürünü olduğunu belirten Ali Ekber ÇAKAR şöyle konuştu: "Bu kararname, 'kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının' örgütlülüğüne yönelik operasyonel bir karardır; temsil sistemiyle karar mekanizmalarında söz sahibi olmak ve meslek odalarının kamusal yönünü yok etmeye yöneliktir. Anayasal kapsam veya çerçevesinin yok edilmesi önerisini de içeren Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulunun 'Meslek Kuruluşları Üzerine Araştırma ve İnceleme Raporu'ndan hareketle gündeme gelmiştir. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu Raporunda, 'kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarına ilişkin Anayasa'nın 135'inci maddesinin yeniden düzenlenmesi' özel olarak belirtilmektedir. Yine bu raporda, 'kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları'nın 'idare içinde yapılandırılmış' olmaları eleştirilmekte ve 'Kamusal tipteki örgütlenme modeli, meslek kuruluşlarının tam anlamıyla bir sivil toplum kuruluşu haline dönüşmesini engelleyen bir ortam oluşturmakta (...) mesleki örgütlenmenin mecburi, tekelci ve hiyerarşik yapısını da pekiştirmektedir' denilmektedir. En özet haliyle bu ve benzeri gerekçelerden hareketle ilgili anayasal meslek kuruluşlarının idari, iç işleyiş, mali yapı, üyelik, genel kurullar ve seçim sistemlerinin değiştirilmesi gerektiği uzun uzun belirtilmektedir."

Söz konusu kararname ve özel olarak TMMOB'yi ilgilendiren 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin dayanağı olan Yetki Yasası'nın, tam adı 6223 sayılı Kamu Hizmetlerinin Düzenli, Etkin ve Verimli Bir Şekilde Yürütülmesini Sağlamak Üzere Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Teşkilat, Görev ve Yetkileri ile Kamu Görevlilerine İlişkin Konularda Yetki Kanunu olan düzenlemenin iki ana amacının bulunduğunu ve bu amaçların TMMOB'ye yönelik düzenlemelere dayanak oluşturamayacağını belirten Oda Başkanı, şu noktalara dikkat çekti: 'Yetki Yasası'na bakıldığında; 'Bu kanunun amacı, kamu hizmetlerinin düzenli, süratli, etkin, verimli ve ekonomik bir şekilde yürütülmesini sağlamak üzere;

a) Kamu hizmetlerinin bakanlıklar arasındaki dağılımının yeniden belirlenerek

b) Kamu kurum ve kuruluşlarında istihdam edilen memurlar, işçiler, sözleşmeli personel ile diğer kamu görevlilerinin çalışmalarında etkinliği artırmak üzere, bunların atanma, nakil, görevlendirilme, seçilme,

terfi, yükselme, görevden alınma ve emekliye sevk edilme usul ve esaslarına ilişkin konularda düzenlemelerde bulunmak üzere Bakanlar Kuruluna kanun hükmünde kararname çıkarma yetkisi vermektir."

a bendinin alt fıkraları da,

1) Mevcut bakanlıkların birleştirilmesine veya kaldırılmasına, yeni bakanlıklar kurulmasına, anılan bakanlıkların bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşlarıyla hiyerarşik ilişkilerine,

2) Mevcut bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşların bağlılık ve ilgilerinin yeniden belirlenmesine veya bunların mevcut, birleştirilen veya yeni kurulan bakanlıklar bünyesinde hizmet birimi olarak yeniden düzenlenmesine,

3) Mevcut bakanlıklar ile birleştirilen veya yeni kurulan bakanlıkların görev, yetki, teşkilat ve kadrolarının düzenlenmesine, taşrada ve yurt dışında teşkilatlanma esaslarına' dairdir.

### Meslek Odaları Anayasal Çerçeve Özerk

Bu noktada, öncelikli olarak, TMMOB'nin bakanlıklarla ilişkisinin 'anılan bakanlıkların bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşlarıyla hiyerarşik ilişkileri' kapsamına girmediğini belirtmeliyiz. Aynı şekilde bakanlıklarla 'Mevcut bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşların bağlılık ve ilgilerinin yeniden belirlenmesi' de TMMOB'yi kapsamamaktadır. Zira bizim kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları olarak yürüttüğümüz kamusal hizmetlerin, bakanlıkların ana hizmetleriyle bir ilgisi bulunmamaktadır. Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları, anayasal bir çerçevede hizmet bakımından özerk, yerinden yönetim usulüyle Türkiye'nin kamu idari yapısı içinde yer almaktadır. Kısaca söz konusu Yetki Yasası, 644 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK'nin 12. maddesinin 1) bendinde yer verilen, 'Bakanlığın görev alanına giren konularla ilgili olarak mimarlık ve mühendislik meslek kuruluşlarına ilişkin mevzuatı hazırlamak ve bunları denetleme'ye ilişkin bir yetki içermemektedir. Diğer yandan 644 sayılı KHK'yle yürürlükten kaldırılmış olan 180 sayılı Bayındırlık ve İskan Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında KHK'nin bakanlıkların görev tanımlarına ilişkin düzenlemeler bakımından karşılaştırmasını yaptığımızda, ilk göze çarpanı, geçmişte Bayındırlık ve İskan Bakanlığının ağırlıklı kamu yapılarına ilişkin bulunan görevlerinin, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile kamu yapıları dışında kalan yapıları da kapsayacak şekilde genişletilmiş olmasıdır."



## TMMOB Yasalarla Kurulu Bir Kamu Tüzelkişilik

Bakanlıkların görev tanımları bakımından en önemli farklılığın Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yetkilerinin, genel olarak yerleşme, çevre, yapılaşma ve imar gibi alanlarla ilgili ve bu alanlarda faaliyet gösteren meslek odalarının görev, yetki ve sorumluluklarını da kapsayacak şekilde genişletilmiş olmasını gösteren Ali Ekber ÇAKAR, yürürlükten kaldırılan 180 sayılı KHK'de, Bakanlığın görev alanlarıyla ilgili olmak kaydıyla dahi olsa ilgili meslek odalarının mevzuat düzenlemelerinin yapılması ve denetlenmesi gibi herhangi bir görev tanımlanmamasına dikkat çekti. Ayrıca, Anayasa'nın 135. maddesinin birinci fıkrasında "*Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları ve üst kuruluşları; belli bir mesleğe mensup olanların müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleki faaliyetlerini kolaylaştırmak, mesleğin genel menfaatlere uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleri ile ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hâkim kılmak üzere meslek disiplini ve ahlâkını korumak maksadı ile kanunla kurulan ve organları kendi üyeleri tarafından kanunda gösterilen usullere göre yargı gözetimi altında, gizli oyla seçilen kamu tüzelkişilikleridir*" hükmüne yer verildiğini hatırlatan Oda Başkanı ÇAKAR, Anayasa'nın 123. maddesinde de "İdare, kuruluş ve görevleriyle bir bütündür ve kanunla düzenlenir. İdarenin kuruluş ve görevleri, merkezden yönetim ve yerinden yönetim esaslarına dayanır. Kamu tüzelkişiliği, ancak kanunla veya kanunun açıkça verdiği yetkiye dayanarak kurulur" hükmünü de anımsattı. TMMOB'nin tam da çerçeve içinde, Anayasa'nın 135. maddesinde tanımlı kamu kurumu niteliğindeki bir meslek kuruluşu olarak 6235 sayılı Yasa'yla kurulduğunu, görev, yetki ve sorumluluklarının bu Yasa'da düzenlendiği bir kamu tüzelkişisi olduğunu vurguladı. TMMOB'ye bağlı meslek odalarının da 6235 sayılı Yasa'nın açıkça verdiği yetkiye dayalı olarak kurulduğunu kaydeden Ali Ekber Çakar, TMMOB ve bağlı odaların ayrıca, Anayasa'nın kamu tüzelkişilerine kendi görev alanlarını ilgilendiren konularda yönetmelik çıkartma yetkisi tanıyan 124. maddesi uyarınca iç işleyişlerini ve mesleki denetim süreçlerini düzenlediğini belirtti. Anayasa'nın 123. maddesinde yer alan idarenin kuruluş ve görevlerine ilişkin esaslar çerçevesinde bakanlıkların merkezden yönetim, meslek kuruluşlarının ise yerinden yönetim esasına dayalı idari kuruluşlar olarak nitelendiğini ifade etti.

## İşleyişle İlgili Mevzuat Yasayla Yapılabilir

Merkezi idare ile yerinden yönetim kuruluşları arasındaki vesayet denetimine ilişkin en temel hususun vesayet denetimine tabi yerinden yönetim kuruluşlarının "kamu tüzelkişiliği" ve "özerklik" gibi iki asli unsura sahip olmalarını gösteren Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber ÇAKAR, "Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na meslek odalarıyla ilgili verilen görevler ise Anayasa'nın 135. maddesinde yer alan 'kanunla kurulma' ve 'Devletin idari ve mali denetimine ilişkin kurulların kanunla düzenleneceği esası' ile vesayet denetimine ilişkin Anayasa ve İdare Hukuku ilkelerine açıkça aykırılık taşımakta, yerinden yönetim kuruluşu olmanın 'kamu tüzelkişiliği' ve 'özerklik' şeklindeki asli unsurlarını zedelemektedir. Nitekim 644 sayılı KHK'nin 12. maddesinin 1. fıkrasının (g) bendinde yer alan 'Kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek kişilere ve özel hukuk tüzel kişilerine ait her türlü yapıların denetlenmesinde görev alan mimar ve mühendisler ile yardımcı kontrol elemanlarını denetlemek, ilgili idareler ile denetim ve müşavirlik kuruluşlarınca denetlenmesini sağlamak'; ile (ı) bendinde yer alan 'Bakanlığın görev alanına giren konularla ilgili olarak mimarlık ve mühendislik meslek kuruluşlarına ilişkin mevzuatı hazırlamak ve bunları denetlemek' görev ve yetkileri, 'kanunla düzenleme' kuralına aykırılık teşkil ettiği gibi ayrı bir kamu tüzel kişisi olan meslek odalarının yerine geçerek mevzuat düzenleme anlamını içermekte ve vesayet ilişkisini çok çok aşan, hiyerarşik bir ilişkiye tekabül etmektedir. Özetle, meslek odalarının kuruluş ve işleyişle ilgili mevzuatın mutlaka yasa düzeyinde yapılması gerektiği Anayasa hükmüdür. Bu nedenle, meslek odalarının kuruluş ve işleyişine ilişkin herhangi bir mevzuatın hazırlanması yetkisinin bir bakanlığa devredilmesi olanağı bulunmamaktadır. Bu nokta bizim hukuki dayanaklarımız ve haklılığımıza işaret etmektedir. Bu hususun bilince çıkarılması çok önemlidir. Birakalım şu anki 644 sayılı KHK'deki mevzuatımızı değiştirmeye yönelik hususları, TMMOB Yasası bile değiştirilse, o da Anayasa'ya aykırılık oluşturacak ve bu kez Anayasa'nın 123, 124 ve 135. maddelerinin değiştirilmesi gerekecektir. TMMOB, Odamız ve bütün odalarımız, bu konunun her evresine uygun güçlü bir hukuk mücadelesi, etkili bir kamuoyu oluşturma politikası izlemek durumundadır. Yeni kurulan bakanlıkların görev ve yetkilerinin; mesleğimize, insanımıza ve ülkemize ne getirip götürdüğünün açığa çıkarılması önümüzde önemli bir görev olarak durmaktadır. Bizim hazırladığımız broşür gibi temel belgelerin TMMOB ve diğer odalarca da hazırlanması, kamuoyuna etkili bir

şekilde sunulmaları; şubelerimiz ve odamız bütününde kurullarımız, örgütlü üyelerimiz, komisyonlarımız, tüm birimlerimiz, teknik görevlilerimiz ve bütün çalışanlarımızla büyük bir duyarlılıkla değerlendirilmesi; basın-yayın kuruluşları, siyasi partiler, emek ve meslek örgütleri, akademik dünya ve kamuoyu ile değerlendirmelerimizin paylaşılması, daha etkili ilişkiler geliştirilmesi ve yeni-yaratıcı etkinliklere yönelmemiz, mücadelenin boyutlarının belirlenmesi açısından büyük önem taşımaktadır” diye konuştu.

### **“Yeni Anayasa Girişiminin Demokrasiyle Alakası Yok”**

“Yeni Anayasa” konusunda TMMOB Seçim Bildirgesi’nin sonunda yer alan “TMMOB nasıl bir anayasada uzlaşır?” başlığı altındaki, 57-59. sayfalarda yer alan belirlemelerin TMMOB ve Oda’nın her biriminde içselleştirilmesi gerektiğini savunan ÇAKAR, bununla birlikte “yeni anayasa” konusunda egemen siyaset alanındaki bütün “uzlaşma” arayışlarının tamamen dışında kalarak, gerek doğrudan kendileri gerekse doğrudan ülkemizi ve halkımızı kemiren liberalleştirme felsefesine güçlü bir şekilde “dur” demeleri gerektiğini vurguladı. Yeni anayasa girişiminin demokrasi ve özgürlüklerle bir alakası olmadığını işaret eden ÇAKAR, yeni anayasa girişiminin neoliberal serbest piyasa düzeninin anayasal statüye kavuşturulması çabası olarak gündeme geldiğini kaydetti. Türkiye’nin sosyo-ekonomik yapısını ve kamu yönetimini tamamen liberalleştirmeye ve otoriter bir yönetim tarzı oluşturmaya yönelik “yeni anayasa” girişimlerine karşı, bütün emek ve demokrasi güçleriyle birlikte ülkemizin bağımsızlığından, emekten, halktan, barış içinde bir arada yaşamdan yana ve eşitlikçi, özgürlükçü, demokratik, halkçı-toplumcu bir anayasa perspektifinin oluşması ve etkin kılınması için TMMOB’nin inisiyatif alması gerektiğini savundu.

### **“Dik Duruşumuzu Korumalı ve Güçlendirmeliyiz”**

Demokrasi, hak, hukuk, adalet gibi kavramların insanlığın gelişimiyle birlikte toplumsal yaşamla bütünleşerek bugüne geldiğini söyleyen ÇAKAR, ancak bu kavramların bugün gerek siyasi iktidar, siyasal partiler ve gerekse basın, yayın kuruluşlarında görev yapan bazı kişiler ve bu kişilerin görüşlerine başvurduğu akademik çevrelerce anlamlarından koparılarak tartışıldığını belirtti. Bu tartışmalar bugün toplumda bir körleşmeye ve dezenformasyona yol açtığını vurgulayan ÇAKAR şöyle konuştu: “Son KHK’ler toplumda gerçek içeriğiyle

algılanamamış ve yalnızca hükümet yapısında bir değişiklik olarak algılanmaktadır. Bu noktada biz gerçekçi yaklaşımlar içinde olmalıyız. Üzerimize geldiğini bilelim ve ona uygun ciddi yaklaşımlar ve önlemler geliştirelim. Ancak gerileme, dağılma ya da yalnızca savunma psikolojisiyle davranmayalım. Gerek insan hakları gerekse mesleki demokratik haklar ve evrensel hakların sınırları, iktidarların takdirine bırakılabilecek temelsiz haklar demeti değildir. Bu çerçevede karşı adımları örgütleyelim, haklılığımızı ve yasal dayanaklarımızı bilelim, kamuoyuna kendimizi iyi anlatalım. İzlenen parçacı ve rant temelli politikalar nedeniyle çevre tahribatında en fazla paya sahip ‘imar ve yapılaşma’ ile kurumsal kontrolün yok edilmesinin bu alana yönelik tüm yasal düzenlemelerin etkisiz hale getirilmesinin, kentsel dönüşüm ve Galataport gibi projelerin hayata geçirilmesinin, doğal, kültürel ve tarihi mirasın rant talanına engel olmaktan çıkarılmasının önünün açılacağı, üst ölçekli plan yapmaktan parselasyon planını yapma ve ruhsat aşamasına kadar tüm süreçte yetkili kılınması; yerel idareler üzerindeki vesayet arttırılması, merkezi idarenin keyfiyet alanının genişletilmesinin önündeki engellerin kaldırılacağına meslek alanlarımızın serbestleştirilmesi ve kamu yönetiminin liberalleştirilmesiyle rant-çıkar ilişkilerinin nasıl yaygınlaşacağını iyi anlatalım. Kamusal denetim ve mesleki denetim eksikliğinin toplumsal yaşamdaki tezahürlerini iyi gösterelim. Ülkenin yargısını, eğitim kurumlarını yeni bir düzene sokan iktidarın ‘ustalık’ dönemindeki hedefleri arasında TMMOB’yi düzenlemek de var. Bunları iyi görelim ve iyi anlatalım. İhtiyacımız budur. TMMOB anayasa referandumunda ve genel seçimlerde liberal rüzgârlar karşısında eğilmemiş, dik duruşunu sürdürmüş nadir örgütlerin başında gelmektedir. Bu duruşu gözbebeğimiz gibi korumak ve güçlendirmek durumundayız. Önümüzdeki süreçte Odamız ve TMMOB’de yaratılan birlik esprisi en üst düzeyde korunmalıdır. Disiplin ve dayanışmamızı geliştirmek, TMMOB’ye ve odalarımıza yönelik olası ani saldırılara karşı hazırlıklı ve anında refleks geliştirebilecek durumda olmak için gündemimizi toplumsallaştırmak ve bu yönde aktif görevler üstlenmek, öncelikli görevlerimiz arasında olmalıdır. ‘Yaşasın MMO örgütlülüğü, yaşasın TMMOB örgütlülüğü’ diyerek sözlerimi tamamlıyor, öneri, görüş ve katkılarınızın çok önemli olduğunu altını çiziyor; toplantımızın verimli ve üretken geçmesini diliyor, hepinizi sevgi, saygı ve dostlukla kucaklıyorum” dedi.

### **“Yeni Bir Strateji Geliştirmeliyiz”**

Eskişehir Şube adına konuşan Şube Yönetim Ku-

ruhu Başkanı R. Erhan KUTLU, iktidarların muhalefeti hiçbir zaman sevmediğini, bunun da sadece Türkiye'ye özgü olmadığını söyledi. Bugün yapılan ve gelecekte ya-

ulaştıramadık. Ulaştırmak için çeşitli yöntemler denedik; ama çok da başarılı olduğumuz söylenemez. Fakat kamuoyunda özellikle TMMOB'ye ve MMO'ya karşı

bir güven var. Bir muhalefet örgütü olduğunu bildikleri halde gerek siyasi yapıda, gerek üyelerimizde ve gerekse işveren kesiminde iş yaptığımız çevrelerde yaptığımız işlere karşı çok da fazla bir eleştiri yok. Bir hakem tayin edilmesi gerekiyorsa, genellikle bizim Odamızın söylediği görüşler doğrultusunda oluyor ve görüşlerimizin yanlış olduğuna dair herhangi bir itiraz yok. Bunlar avantajlarımız. Biz bu avantajlarımızı, çalışma programında değerlendirmeliyiz" diye konuştu.



ılacak düzenlemelerin bu nedenle şaşırtıcı olmadığını dile getiren KUTLU, çıkarılan bir kanun hükmünde kararnamenin hükümet tarafından 20 gün içinde başka bir kararnameyle değiştirilmesinin düşündürücü olduğunu ve kendi içinde bir kararlılığı ve tutarlılığı olmadığını gösterdiğini kaydetti. Hükümetin çıkardığı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde önce bir taktik izlediğini, ortaya bir konu atıp geri çekildiğini ve tartışmaları izlediğini belirten KUTLU, iktidarın taraflar kendi aralarında tartışırken isteklerini dayatarak uygulamaya geçirdiğini vurguladı. Bu nedenle TMMOB'nin öncelikle ne yapabileceği, ne yapması gerektiği ve hayata bakışının nasıl olduğunu yansıtan bir çalışma programı oluşturarak strateji geliştirmesi gerektiğini savunan KUTLU, bugüne kadar yaptıkları işlerin hiç de kolay olmadığını, ticari görünen hizmetlerin bile kamu adına yapıldığını, yılların emeğine ve alınterine dayandığını belirterek, "Çalışmalarımızı uzun senelerdir meslektaşlarımızın vermiş olduğu katkı ve destekle bir yere kadar getirdik. Bunlar piyasaya mutlaka açılacaktır, amaç odur zaten, denetimden kaçmak. Bu yasanın en büyük amacı denetimden kaçmak ve rant yaratmak, bu rantı belirli yerlere aktarmaktır. Odamızın yaptığı gerçekten güzel ve olumlu şeyler var. Bunları başta üyelerimiz olmak üzere belki kamuoyuna yeterince anlatamadık,

*Üyelerimizle ilgili  
evlilik,  
doğum,  
vefat,  
terfi,  
işyeri değişikliği  
haberlerini  
Odamıza bildirmenizi  
bekliyoruz.*



# TÜRKİYE'DE DEPREM GERÇEĞİ

Depremlere Karşı  
Önlemler Bütünlüğü  
ve Güvenli Yapılaşma  
İçin Yeni Bir Yapı  
Denetim Yasası  
Çıkarılmalıdır.



TMMOB'ye Bağlı İlgili Odaların Görev ve Yetki Alanına Giren Kamusal Nitelikli Mesleki Denetim, Yeterlilik, Eğitim ve Belgelendirme Hizmetlerine Dayalı Yeni Bir Yapı Denetimi Modeli Benimsenmelidir.

"Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı Taslağı 2011-2013", Kamusal Sorumluluk ve Yetkileri Serbestleştirme Yoluyla Piyasaya Açmaktadır.

Deprem, çok bilimli bir mühendislik, mimarlık alanı olmasına karşın ülkemizde bu disiplinler getirilmeye çalışıldığı için gerekli katkılar alınmamaktadır. TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO), konut, sanayi, enerji, ulaşım v.b. birçok alana dek uzanan tesisat-mekanik tesisat sistemlerinin toplumsal yaşam, deprem ve diğer afetlerde taşıdığı önem itibarıyla, **Türkiye'de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın Önerileri Oda Raporundaki bazı temel hususları 1999 Marmara Depreminin 12. yıldönümünde kamuoyunun dikkatine sunmaktadır.**

#### Yapı denetiminin mevcut durumu

81 ilimizin 55'inin Birinci Derece Deprem Bölgesinde bulunmasına karşın Yapı Denetim Yasasının 2001' de yalnızca 19 ili kapsamına alması, tüm illeri ise ancak 1 Ocak 2011' den itibaren kapsamı Ş olması; Deprem Şurası, Ulusal Deprem Konseyi gibi oluşumların devre dışı bırakılması ve mühendislik, mimarlık hizmetlerine gereken önemin verilmemesi, deprem önlemlerinin ülkemizdeki yetersizliğine ilişkin ciddi ipuçları sunmaktadır.

Türkiye'de 18 milyonu aşan yapı stokunun yüzde 67'si ruhsatsız ve kaçak, yüzde 60'ı 20 yaş üzeri konutlardan oluşmakta ve yüzde 40'ı oturulamaz ve depreme karşı güçlendirilmesi gerekir durumdadır. Bu noktada yapı denetimi konusu birinci derecede önem taşımaktadır. 1999 Marmara depremi sonrasında yapılan yapı denetimi düzenlemeleri sorunları çözememiş, kamusal denetim alanını ticarileştirerek özelleştiren, katılımelliği reddeden, meslek odalarının önerilerine kapılarını kapatan bir anlayış tercih edilmiştir. Depremle ilgili en önemli yasal düzenlemelerden biri olan 2001 tarihli 4708 sayılı **Yapı Denetim Yasasında kamu yapıları denetim dışı kalmış ve TMMOB'ye bağlı ilgili Odaların yasa ve yönetmeliklerce tanınmış görevleri içinde bulunan mühendislik, mimarlık hizmetlerinin mesleki yeterlilik, eğitim, belgelendirme ve denetleme boyutları içerilmemiştir. Diğer yandan yasa, yapıları yalnızca bina taşıyıcı sistemlerden ibaret görmektedir. Oysa Marmara Depremi sonrası yapılan incelemeler, oluşan kayıpların % 80'e**



varan kısmının, taşıyıcı sistemlerin gördüğü zarara bağlı olarak tesisatlarda oluşan hasarlar nedeniyle meydana geldiğini göstermiştir.

#### Mühendislik piyasacı bir zihniyetle 'maliyet'e feda ediliyor

Bu gerçeklere karşın ilgili Bakanlık tarafından 2010-2014 yıllarını kapsayacak olan **Stratejik Plan kapsamındaki "Stratejik Yönetim Projesi Süreç Raporu"**nda dile getirilen, "Çok sayıda binanın detaylı mühendislik hesapları ile deprem güvenliğini belirlemek hem insan kaynağı hem de finansal açıdan mümkün değildir" yaklaşımı bilimsel teknik gereklilikler açısından kabul edilemez niteliktedir ve mühendisliğin kamusal hizmetten tasfiyesini öngörmektedir.

"İnsan kaynağı" gerekçesindeki mühendislik faktörünün işsiz mühendisler gerçeğinin atlanarak değerlendirilmesi ve detaylı mühendislik hesapları gereklerinin bir "maliyet" ve "finansal" sorun olarak görülmesi, toplumun can ve mal güvenliğinin nasıl geriye atıldığını göstermektedir.

**Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı Taslağı 2012-2013'ün önemli eksikleri var.** Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi (AF AD) Başkanlığı bünyesinde yer alan Deprem Danışma Kurulu (DDK) tarafından hazırlanan "**Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı Taslağı 2012-2023'ün (UDSEP) hazırlık süreci, Birliğimiz TMMOB'yi kapsamamıştır.** Oysa bu tür stratejik planlama çalışmalarının konuyla ilgili tüm tarafları içermesi ve onların bakış açılarını da yansıtabilecek platformlarda şekillendirilmesi gerektiği açıktır. Bu yönetsel yanlış yanı sıra TMMOB'ye yalnızca "**Meslek içi eğitim faaliyetleri**" kapsamında "**Sorumlu Kuruluş**" olarak yer verilmekte, "İlgili Kuruluşlar" kısmında çoğu kez TMMOB belirtilmemekte; yine "İlgili Kuruluşlar" bahsinde kimi yerlerde "TMMOB" adı belirtilirken kimi yerlerde "Meslek Odaları" nitelemesi ile yetinilmekte; kimi yerlerde de "sivil toplum kuruluşları" şeklinde TMMOB ve ona bağlı kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarını içermeyen bir nitele-

me yapılmaktadır.

Taslakta önemli bazı yaklaşım yanlışlıkları da bulunmaktadır. Örneğin neo liberal serbestleştirme politikalarında önemli bir yer tutan “**Kamu-Özel Sektör işbirliği**” yöntemi ile deprem gibi komplike ve tamamen kamusal düzeydeki bir sorumluluk alanının özel sektöre terk edilmesinin, kamu idari yapısının neo liberal bir doğrultuda dönüştürülmesi ve kamusal hizmetlerin serbestleştirilip, özelleştirilmesi arasında doğrudan bir bağ bulunmaktadır. Aynı yanlış bölgesel kalkınma ajanslarına depremle ilgili sorumluluk yüklenmesinde de görülmektedir. Zira kalkınma ajansları ‘serbestleştirme, özelleştirme, sivil toplumu güçlendirme ve yerleşme’ yoluyla, kamu kaynakları ve kamu erkini ayrıcalıklar yaratacak biçimde kullanan, yasama ve yargı denetimini olabildiğince dışlayan yeni bir ‘kamu yönetimi’ modelinin bir parçasıdır.

#### **Deprem sorununa kalıcı önlemler için öneriler**

Deprem sorununa güvenli önlemler açısından yapılması gereken bazı temel hususlar şunlardır.

• Deprem öncesi, deprem sırası ve sonrasında yapılacak çalışmalara ilişkin kamu ve toplum yararını temel alan bir Ulusal Deprem Stratejisi, Türkiye Deprem Master Planı ve Afet Yönetimi Stratejik Planı oluşturulmalıdır.

• Yapı denetimi uygulamasını yönlendiren kararlar, ilgili bütün kurum ve kuruluşların katılımıyla oluşturulmalıdır. İmar, Yapı, Dönüşüm Alanları, Yapı Denetim ve Afet Yasaları; TMMOB ve bağlı ilgili Odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla düzenlenmeli; bu kuruluşlar mevzuat süreçlerinin asli unsurları olarak tanınmalıdır.

• Mevcut Yapı Denetim Yasasının öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi modeli yerine; uzmanlık ve ahlaki niteliklere sahip yapı denetçilerinin etkinliğine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir planlama, tasarım, üretim ve denetim süreci modeli benimsenmelidir. Mevcut yasa iptal edilerek yeni bir yasa çıkarılmalı; 3194 sayılı İmar Yasası ve bağlı ikincil mevzuat, söz konusu model esas alınarak yeniden düzenlenmelidir.

• Bütün kamu yapıları yasa kapsamına alınmalı; TOKİ, KİPT AŞ v.b. kuruluşların inşaatlarının denetimi yeni yapı denetim sistemine dahil edilmelidir.

• Denetçi belgeleri ve takibi ile yapı denetimi mekanizmasında yer alan meslektaşların sicillerinin tutulması ve meslek içi eğitimler TMMOB’ye bağlı



Odalarca yapılmalıdır.

• Bina ve doğal eki mekanik tesisatının tasarım, üretim ve bakımında üretkenler ve denetleyenler MMO tarafından belgelendirilmiş konunun uzmanı mühendisler olmalı, bu husus bütün yasal düzenlemeler ve Yapı Denetimi Yasasında yer almalıdır.

• ve II. sınıf gayri sıhhi müesseseler kapsamındaki endüstriyel tesislerin birbirlerine güvenlik-yaklaşma mesafeleri konusunda gerekli çalışmalar yapılarak standart ve koşullar imar mevzuatına aktarılmalı; bu mesafeler içindeki alanlar Bakanlar Kurulu Kararı ile “afet bölgesi”, “yapı yasaklı alan” ilan edilmelidir.

• Okullar, hastaneler başta olmak üzere kamu yapılarının depreme karşı güvenli olup olmadıklarının konunun uzmanı mühendisler tarafından tespiti yönelik çalışmalarda üniversiteler, TMMOB ‘ye bağlı ilgili Odalar ve Belediyeler yer almalıdır.

• Sağlık, su, yağmur suyu, atık-sıcak-kızgın su, buhar, kızgın yağ, ısıtma, soğutma, asansör, doğalgaz, LPG, sanayi gazı, yakıt, acil durum, ışıklandırma, yangın, elektrik, yangın, güvenlik, depolama, havuz, iletişim ve ulaştırmaya ilişkin tüm tesisat uygulamaları deprem, acil ve afet durumları açısından incelenmeli, TMMOB’ye bağlı ilgili Odalar eğitim, belgelendirme ve denetim süreçlerine tabi olmalıdır. Doğalgaz, elektrik, ısıtma kazanları, jeneratörler ve gaz tesisatları için erken uyarıcı ve gaz/akım kesici sistemler uygulanmalı, denetimleri meslek odalarınca yürütülmelidir.

• Doğalgaz firmalarının MMO’dan yetki belgeli mühendislerle çalışması sağlanmalı; doğalgaz projeleri ve montaj denetimleri MMO’nun mesleki denetiminden geçirilmelidir.

• Yapı Sigortası ve Mesleki Sorumluluk Sigortası sistemine bir an önce geçilmelidir.

MMO, bütün yetkilileri bu konularda gerekli adımları atmaya ve işbirliğine çağırılmaktadır.

■ Ali Ekber ÇAKAR  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu Başkanı

# III. Enerji Verimliliği Kongresi Kocaeli'nde Gerçekleştirildi.



III. Enerji Verimliliği Kongresi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesinin yürütücülüğünde, 31 Mart-2 Nisan 2011 tarihlerinde Gebze'de TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsünde, 700 civarında katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Kongre, 3 kamu kuruluşu, 7 sivil toplum kuruluşu ve 10 üniversite tarafından desteklenmiştir. Etkinliğe TMMOB ile bağlı Odaların yöneticileri, MMO Merkez ve Şube Yöneticileri, Bayındırlık ve İskan Bakanı ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Çevre ve Orman Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TÜBİTAK, üniversitelerden akademisyenler, meslek örgütleri, sektörel dernekler, özel ve kamu kuruluşlarından uzmanlar ile Türkiye'nin enerji sektöründe etkili olan firma ve kurum temsilcileri katılmıştır.

## Sonuç Bildirgesi

III. Enerji Verimliliği Kongresinin açılış oturumunda, belirlenen ana tema kapsamında "Türkiye'de Enerji Verimliliği Nerede, Sorunlar ve Çözümleri" başlığı altında Enerji Verimliliği Kanununun yürürlüğe girmesi ve sonrasında yayımlanan yönetmelikler sonucu enerji verimliliğinde ülke olarak geldiğimiz yeri ve hala mevzuat açısından açığa duran konuları, özellikle uygulamadaki sorunlar ile çözümlerine yönelik öneri ve görüşler tartışmaya açılmıştır. Ayrıca, çeşitli tebliğ-

ler çerçevesinde; Türkiye'de enerji sektörünün durumu, ülkemizdeki finansman imkanları, enerji verimliliği ve istihdam, binalarda, sanayide ve ulaşımda enerji tasarrufu imkanları, diğer ülkelerdeki enerji verimliliği politikaları, iklim değişikliği ve ülkemize maliyeti, enerji verimliliğinin ekonomisi, enerji ve çevre, enerji üretim tarafında verimlilik ve alternatif enerji kaynaklarını uygulamaları ve yerli teknolojileri konularında bilgi ve görüşler katılımcılarla paylaşılmıştır.

Kongrede 11 sunum oturumunda 53 bildiri sunulmuştur. Ayrıca, "Enerji Etütleri ve Enerji Verimliliği Projelerinin Hazırlanması" konusunda yaklaşık 108 kişinin katıldığı bir günlük bir eğitim semineri yapılmıştır. Kongrede yapılan tartışma ve sunulan bildirimler ile ifade edilen görüşlerden hareketle, enerji ve enerji verimliliği ile ilgili olarak aşağıdaki genel öneriler ile sanayi, konut ve ulaştırma sektörlerine yönelik öneriler ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunulmaktadır.

1. Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insanlık hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması temelinde; enerji politikalarının üretimden tüketime bütüncül yaklaşımla ele alınması ve yönetilmesi esas olmalıdır.

2. Ülkemizde enerji sektöründe 1980'lerden bu yana uygulanan politikalarla toplumsal ihtiyaçlar ve bunların karşılanabilirliği arasındaki açığı her geçen gün daha da artmaktadır. Dünyada enerji bağımsızlığı, ülke bağımsızlığının bir parçası olarak görülmektedir. Bu yaklaşımın Türkiye'de özellikle hakim olması ge-

reklidir.

3. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınmak şartıyla, enerji sektörünün gerek stratejik önemi, gerekse kaynakların rasyonel kullanımı ve düzenleme, planlama, eşgüdüm ve denetleme faaliyetlerinin koordinasyonu açısından merkezi bir yapıya ihtiyaç vardır.

4. Enerji üretiminde ağırlık; yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları, ulusal ve kamusal çıkarların korunmasını, toplumsal yararın artırılmasını, yurttaşların ucuz, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişebilmesini hedeflemelidir.

5. **Türkiye’de enerji verimliliği konusu 1980’li yıllardan itibaren çalışılmaya başlanmış** olmakla birlikte, bugüne kadar enerji ihtiyacını yeni enerji arzı ile karşılamaya çalışan politikalar, ulusal ve uluslararası lobilerin etkisiyle enerji tasarrufu için yapılacak yatırımların önüne geçmiştir.

6. Ülkemizde yatırım aşamasında önemli boyutta yenilenebilir enerji potansiyeli mevcuttur. Yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretiminin yaygınlaşması için Ar-Ge çalışmalarına ihtiyaç vardır. Bu yönde yasal altyapı ve finans kaynakları mevcuttur. Ancak devlet, özel sektör ve araştırma kuruluşları yeni teknolojilerin gelişmesinde, yaygınlaşmasında ve kullanılmasında sıkı işbirliği içinde olmalı ve bu doğrultudaki çalışmalar desteklenmelidir. Bu yatırımlar için projesinden başlayarak gerekli teçhizatın ülke içinde üretilmesi, bakım ve onarımın yapılması sağlanmalıdır. Bu tesislerin kurulması ve işletilmesi ile ülke içinde katma değer, teknolojik yetkinlik ve ciddi bir istihdam yaratılacaktır.

7. ETKB tarafından arz güvenliği için gerekli önlemler, orta ve uzun vade beklenti ve olasılıkları göz önüne alınarak ve mümkün olduğunca öz kaynaklarımız çerçevesinde belirlenmeli ve kriz durumları için uygulanabilir Acil Eylem Planları hazırlanmalıdır. Bu Acil Eylem Planlarının bel kemiği Talep Tarafı Yönetimi olmalıdır.

8. Enerji sektöründe süregelen ve sorunlara çözüm getirmede ortaya çıkan kamu kurumlarını küçültme, işlevsizleştirme, özelleştirme amaçlı politika ve uygulamalar son bulmalı; mevcut kamu kuruluşları etkinleştirilmeli ve güçlendirilmelidir. Yetişmiş ve nitelikli insan gücümüz özelleştirme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerjinin üretimi ve yönetiminde en temel unsur olan insan kaynağımızın eğitimi, istihdamı, ücreti v.b. konular enerji politikalarının temeli olmalıdır.

9. Tüm enerji sektörleri (petrol, doğal gaz, kömür, hidrolik, jeotermal, rüzgar, güneş, biyoyakıt vb.) için “Strateji Belgeleri” hazırlanmalıdır. Daha sonra bütün bu alt sektör strateji belgelerini dikkate alan Ye-

nilenebilir Enerji Stratejisi ve Faaliyet Planı ile Türkiye Genel Enerji Strateji Belgesi ve Faaliyet Planı oluşturulmalıdır. Bu strateji belgeleri Kalkınma Planları özel ihtisas komisyonu çalışmalarında olduğu gibi, ilgili kamu kuruluşlarının yanı sıra; üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve özel sektör derneklerinin desteği ile katılımcı bir süreç ile hazırlanmalıdır. Bu amaçla, enerji kaynaklarının üretimi ile tüketim planlamasında, strateji, politika ve önceliklerin tartışılıp, yeniden belirleneceği, toplumun tüm kesimlerinin ve konunun tüm taraflarının görüşlerini ifade edebileceği geniş katılımlı bir “Ulusal Enerji Platformu” oluşturulmalıdır. Ayrıca ETKB bünyesinde, bu platformla eşgüdüm içinde olacak bir “Ulusal Enerji Strateji Merkezi” kurulmalı veya bakanlık bünyesindeki strateji ile ilgili birimler bu yönde işlevselleştirilmelidir. Bu merkezde yerli kaynaklar ve yenilenebilir enerji kaynaklarını dikkate alan enerji yatırımlarına yön verecek enerji arz talep projeksiyonları, Ar-Ge ihtiyaçları hazırlanıp sektöre sunulmalıdır.

10. Enerji yatırımlarına lisans verilirken, ulusal ve kamusal çıkarları gözeterek ve toplumsal yararı esas alarak hazırlanmış olan Enerji Talep ve Yatırım Tahminleri esas alınmalı, ithal kömür ve doğal gaz yakıtlı yeni santral projeleri, elektrik enerjisi üretimi içinde ithal kaynakların payının düşürülmesini öngören hedef ve politikalara uygun olmalıdır.

11. Elektrik üretimi ve dağıtım kayıpları konusunda yeterli seviyede çalışmalar ve ekonomik araçlar yoktur. Elektrik Üretiminde verim, kritik altı santrallerde % 30-37, süper kritik santrallerde % 39-43, kömür entegre gazlaştırma kombine çevrim santrallerinde % 50-51 iken kojenerasyonla daha da artırılabilir. Bu nedenle rehabilitasyon çalışmaları, yeni kapasite ve daha fazla üretim için en ekonomik yoldur. Santralleri kojenerasyon tesisi olarak kurarak buhar ve baca gazının değerlendirilmesi hem daha ekonomik, hem de emisyonları düşürücü bir uygulamadır. Santral buharıyla şehir ısıtması Kuzey, Doğu ve Orta Avrupa’da çok yaygın bir uygulamadır. Ülkemizde birçok çalışma ve tartışma olmasına rağmen yıllardır başlatılamamıştır. Öte yanda, pulverize taş kömürü yakan % 36 verimle çalışan bir sub kritik santral MWh başına 0,9 ton CO<sub>2</sub> çıkarırken, % 46 verimle çalışan süper kritik santral MWh başına 0,7 ton CO<sub>2</sub> çıkarmaktadır. Bu CO<sub>2</sub> emisyonunda %20’nin üzerinde bir düşüş anlamına gelmektedir. CO<sub>2</sub> emisyonu açısından yeni kömür santrallerine teknoloji yönlendirmesi için mevzuat düzenlemesi yapılmalıdır.

12. Hali hazırdaki enerji sistemi altyapısını değiştirmek karmaşık bir problemdir. Ancak Kyoto Protokolü’ne taraf olunması nedeniyle ileriki yıllar için yapılacak talep tahminleri ve enerji planlamalarının;

düşük karbon, yerli kaynak, yenilenebilir enerji, yerli teknoloji, daha çok istihdam ve maksimum enerji verimliliği ölçütleri çerçevesinde çözümlenerek yapılması gereklidir. Enerji talep tahminleri, yaratacakları karbon yoğunlukları ile birlikte kamuoyuna duyurulmalıdır.

**13.** Türkiye gibi kalkınmakta olan ülkelerde, küresel iklim değişikliği problemiyle mücadelede en etkili ve en ekonomik araç enerji verimliliğinin artırılması, enerji yoğunluğunun azaltılması ve enerji tasarrufudur. Sektörel enerji verimliliği artış planları ve uygulamalarının karbon yoğunluklarına etkisi belirlenerek izlenmelidir.

**14.** Türkiye, Protokol kabul edildiğinde Sözleşmeye taraf olmadığı için Protokolün EK-B listesinde yer almamıştır. Türkiye'nin ilk yükümlülük döneminde (2008-2012) sayısallaştırılmış sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama yükümlülüğü yoktur. 2012 sonrası uluslararası iklim rejimine yönelik müzakereler devam etmektedir. Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesinde; enerji, sanayi, ulaştırma, tarım ve ormancılık, atık gibi sektörler için kısa, orta ve uzun vadeli politika hedefleri belirlenmiştir. Türkiye-2023 İklim Hedefleri; Düşük Karbonlu Kalkınma Modeli, Temiz Üretim ve Üretimde Verimlilik, Ar-Ge Çalışmaları, Yeni (yeşil) İstihdam Alanları, İklim Dostu Teknoloji Transferi, Geleneksel Enerji Kaynaklarından Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Geçiş olarak belirlenmiştir. Tüm bu hedeflerin tutturulması tam bir sektörel katılım ve paydaşlık gerektirmektedir.

**15.** Enerji açısından dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli kullanımı, çeşitli düzeylerde ulusal hedefleri olan bir politika haline getirilmelidir. Ülkemizde enerji verimliliği potansiyeli en az % 25, bunun karşılığı da yaklaşık olarak 25 milyon TEP'dir. Bu potansiyel rakamı 50.000 tam zamanlı işi tanımlamaktadır. 2-3 katı yan işlerle birlikte istihdamın 150.000'lere ulaşabileceğini söylemek mümkündür. İşsizliğin özellikle yüksek öğrenimli teknik eğitim almış gençler arasında büyük sorun olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu çok değerli bir istihdam kaynağıdır.

**16.** Sanayi, bina ve ulaşım sektörlerinde ista-

tistiklerin toplanması ve göstergelerin belirlenmesi gerekmektedir. Hedeflerin belirlenmesinde, yapılan çalışmaların planlanmasında ve etkinliğinin ölçülmesinde baz rakamların doğru ve bilinçli olarak belirlenmesi bir zorunluluktur. Bu nedenle TÜİK ve ilgili kuruluşların desteği ile en kısa sürede bu çalışmalar için gerekli verileri periyodik olarak toplayıp değerlendirecek yeni bir yapı oluşturulmalı veya mevcut kurumlar bu çalışmaları yapacak şekilde yapılandırılmalıdır.

**17.** 1994 yılından bu yana 45 ülkede uygulanan Temiz Üretim (Eko-Verimlilik) Program'ının ülkemizde de uygulanması için çalışmalar Seyhan Havzası Bölgesi'nde başlatılmıştır. Bu çalışmaların yurt çapında yaygınlaştırılması ile enerji verimliliğinin yanı sıra

iklim değişikliğinin neden olması beklenen yağışların ve yeraltı sularının azalması, kullanılabilir su miktarının düşmesi ve su geriliminin artması gibi sorunların çözümü, endüstriyel üretimin yarattığı çevresel hasarların azalması sağlanabilecektir. Bu konuda gerekli mevzuat düzenlemeleri Enerji Verimliliği Kanunu revizyonu kapsamında en kısa sürede yapılmalıdır.

**18.** Atıktan Enerji Üretimi, geri kazanımdır, yenilenebilir bir kaynaktır, teşvik edilmelidir Bu teşvik ile bertaraf tesislerine yatırım yapılması kolaylaşacaktır Her geçen gün yeni teknoloji ve metodolojilerin geliştirildiği atıktan enerji sektörünün ülkemizde doğru uygulamalar ile ivedi olarak

yaygınlaşması açısından sektördeki sorunların belirlenerek giderilmesi için önlem alınmalıdır.

**19.** Son yıllarda büyük gelişme kaydeden farklı yer ve şartlara uygun CSP-Yoğunlaştırılmış Güneş Enerji Üretim Sistemleri teknolojileri mevcuttur. En olgunlaşmış güneş enerjisi teknolojisi parabolik oluk sistemdir ve yatırım ve birim maliyet açılarından da avantajlıdır. Tüp tasarımı ve yüksek performanslı malzemelerin kullanımı/geliştirilmesi en kritik konulardır. TÜBİTAK MAM Enerji Enstitüsü Araştırma Hedefleri olarak; doğrudan buhar üretim sistemlerindeki kararsızlık ve kontrol problemlerinin çözümü, verimli ve uzun ömürlü vakumlu alıcı tüp tasarımı, vakumlu tüplerde yüksek sıcaklığa uzun süre dayanıklı seçici yüzey tasarımı ve uygulaması, cam tüplerin ve üzerindeki kapla-



maların yerli üretimleri yanında dayanım ve ömürlerinin iyileştirilmesi olarak belirlemiştir.

**20.** Enerji Verimliliği Kanununun yayınlanmasının üzerinden hemen hemen 4 yıl geçmiştir. O günden bugüne 9 yönetmelik yayımlanmıştır. Yönetmeliklerin birçoğunda köklü değişim ihtiyacı doğmuştur. Gerek mevzuat hazırlık aşamasında ve gerekse uygulama aşamasında, uygulama ortağı olan veya etkilenen taraflarla daha fazla görüş alışverişine ve işbirliğine ihtiyaç vardır. Mevzuatın hazırlığı ve uygulamaların izlenmesinde katılımcı bir süreç için daimi ve işlevsel bir koordinasyon ve danışma yapısı oluşturulmalıdır.

**21.** Yönetim uygulamalarına enerji verimliliğini entegre etmek için bir çerçeve oluşturan, TS EN 16001 Enerji Yönetim Sistemi uygulanmaya başlamıştır. ISO 50001 ise bu yılın sonunda yürürlüğe girecektir. Ülke çapında EY sistemini etkinleştirmek üzere bu standartların uygulaması Enerji Verimliliği Kanunu tadil edilerek sağlanmalıdır.

**22.** Belediyeler bina ve ulaşım sektöründeki enerji verimliliği tedbirlerinin planlanması, uygulanması ve denetlenmesindeki en önemli bileşenlerdendir. Yeni mevzuatta adı hemen hiç geçmeyen Belediyelerin diğer bütün ülkelerde olduğu gibi görev ve sorumluluk almasına yönelik yeni bir kanun hazırlanmalıdır. Belediyelere uygulamalardaki başarısızlıkları için yaptırımlar getirilirken, yapacakları çalışmalar için de mali ve teknik kaynaklar yaratılmalıdır.

**23.** Sertifikalı Enerji Yöneticisi sayısı 3.900, etüt proje sertifikalı Enerji Yöneticisi sayısı ise 120'yi aşmıştır. 262 adet sanayi bölgesinde enerji yönetim birimi oluşmuştur. Belgeli uzman sayısındaki artış olumlu olsa da başta bilgi ve deneyim eksikliği olmak üzere çeşitli nedenlerle belgelerin tam işlevlerini yeterince yerine getiremediği görülmektedir. Çeşitli program ve projelerle sertifikalı kişilerin yetkinliğini artırmaya yönelik faaliyetler yürütülmelidir.

**24.** 2009-2010 yılları arasında 25 sanayi işletmesinin toplam 12 milyon TL tasarruf sağlayacak 32 VAP projesi için 5 milyon TL civarında bir fon ayrılmış olmakla birlikte henüz gerçekleşme seviyesi çok düşüktür (2 milyon TL) ve başvurulara bir ödeme yapılmamıştır. Benzer durum gönüllü anlaşmalarda da vardır. Gerek bu desteklerde ve gerekse KOSGEB desteklerinde bürokrasi azaltılmalıdır. Uygulamalardaki enerji verimliliğine etkilerin hesaplanmasından sonra bu desteklerin değerlendirilmesi ve buna göre yeni düzenlemelerin yapılması zorunludur. Ayrıca Enerji Verimliliği ile ilgili Verimlilik Artırıcı Projeler (VAP'lar) ve gönüllü anlaşma destekleri de yeterli değildir. Buna rağmen tanıtım eksikliği ve bürokrasi nedeni ile mevcut kaynak yeterince kullanılamamaktadır. Enerji verimliliği destekleri

artırılmalı, başvuru ve geri dönüş/ödeme mekanizmaları kolaylaştırılmalı, hızlandırılmalıdır. En doğrusu ve cazibi de; teşvik yüzdelerinin artırılması, etüt-proje, VAP ücretlerinin de teşvik kapsamına alınması ve sağlanacak verimlilik/tasarruf oranı kadar; vergi ve/veya enerji fiyatlarından indirim yapılmasıdır. Ayrıca yılda 1 yerine, 4 kez başvurulabilmelidir. Bugüne kadar sanayiye verilen VAP ve Gönüllü Anlaşma teşvikleri, Ocak 2011'den itibaren, benzer şekilde kapsam dahilindeki tüm ticari bina ve işletmelere de verilmelidir. Yapılan enerji etüt proje, VAP ve uygulamaların doğru olup olmadığını kontrol için, "ölçme ve doğrulama" standartları, metodolojisi bir an önce ortaya konmalıdır.

**25.** Türkiye'de son yıllarda çok sayıda finansman destek programı tanıtılmaktadır. Bunların iyi kurgulanması ve düşük maliyetli borçlanma imkânı sağlanması ile enerji verimliliğini ve yenilenebilir enerji kullanımını artıracak yatırımların daha kısa bir zaman diliminde gerçekleşmesi sağlanmalıdır. Ancak bankaların EV projeleri için bazı zor ön şartları mevcuttur. Örneğin Dünya Bankası kredisinde projenin enerji verimliliği kapsamında değerlendirilebilmesi için, projenin tamamından elde edilecek net faydanın en az % 50'sinin enerji verimliliğinden elde edilmesi veya projenin, tek başına % 20 enerji verimliliği sağlaması gerekmektedir. Bu ve benzeri teknik gereklilikler birçok enerji verimliliği projesinin sağlanmasında güçlük çekebileceği şartlardır. Bu şartlar gözden geçirilmelidir. Küçük projelerin kolayca desteklenmesi için prosedürlerin basitleştirilmesi ve bankaların istedikleri garantiler için destekleme fonları oluşturulması yararlı olacaktır. Türkiye'de finansman desteği yürütecek tüm kuruluşların, sektörün ve halkın bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi için teknik destek sağlanmalıdır.

**26.** Karbon ticareti Türkiye için önemli fırsatlar sunabilir, ancak bu konuda kapsamlı değerlendirmeler mevcut değildir. Gönüllü karbon piyasalarının işleyişini düzenlemek üzere henüz yürürlüğe giren mevzuatın etkin hale getirilmesi için gereken altyapıya ve bu konuda kapasite geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca karbon fonları, (vergilerden oluşacak) yeşil fonlar gibi alternatif ekonomik araçların Türkiye için uygunluğunu inceleyen çalışmalar yapılmalıdır.

**27.** Sayıları 39'u bulan yetkili EVD'lerin sektörde güven kazanmaları ve başarısız olanların ayrıştırılmaları için, yaptıkları çalışmalarda profesyonel sorumluluk taşımaları gerekmektedir. EVD olmanın önündeki zorluklar kolaylaştırılmalı, gelişmelerine uygun ortam sağlanmalıdır. Henüz emekleme aşamasında olan sektörü düzenleyen ve üç yıl önce yürürlüğe girmiş olan mevzuatın % 80 gibi bir oranda değiştirmesi planlanmakta, bu süreç içindeki oluşumları/yatırımları/



kazanımlar riske edilmektedir. Yönetmelikte yapılmak istenen yeni değişiklikler mevcut sorunların giderilmesine ve en önemlisi de belirlenecek sektörel hedeflerin sağlanmasına yönelik olarak, başta Odamız olmak üzere, ilgili tüm tarafların talepleri de göz önüne alınarak yeniden düzenlenmelidir. Ayrıca enerji verimliliği mevzuatının öngördüğü yeni koşullar, cezalar ve imkânlar konusunda da tüm tarafların ve halkın bilinçlendirilmesi, bu yeni şartlar çevresinde bazı iyi niyetli olmayan fırsatçı yaklaşımların da, ilgili kuruluşlarca izlenerek gerekli önlemlerin alınması da oldukça önemlidir.

**28.** Bayındırlık ve İskân Bakanlığı tarafından bina sektörüne yönelik olarak başlatılan çalışmalar bu alanda önemli iyileştirmeler sağlayacaktır. Bina Enerji Performans Yönetmeliği ülkemizde daha verimli bina stoku yaratılması için önemli bir adım olmuştur. Ancak yönetmelik kapsamında daha gerçekçi ve kontrollü bir uygulama ortamı açısından yapılması gereken birçok çalışma vardır. Bu konuda deneyimli meslek odaları (özellikle Makina Mühendisleri Odası) ve sektör dernekleri ile işbirliği ve ortaklaşa çalışmalar, bundan sonra daha da artırılarak sürdürülmelidir. Bakanlıkça çalışmaları tamamlanan BEP-TR yazılımının kullanımı oldukça zordur ve bazı uygulama problemleri vardır. Yazılımdaki bu darboğazın, ilgili tarafların görüşleri alınarak ve diğer ülkelerdeki deneyimlerden yararlanarak kısa sürede aşılması gereklidir.

**29.** Bina ihtiyacının doğaya uyumlu, dengeli ve kaliteli bir şekilde karşılanmasının yapı sektörünün doğal çevre üzerindeki etkilerinin bina ölçeğinde değerlendirilmesi amacıyla dünyada LEED, BREAM gibi çeşitli sertifikasyon sistemleri ortaya çıkmıştır. Türkiye’de de sınırlı bir tanınırlığı olmasına karşın yapılan veya projelendirilen binaların çevre dostu olduğu ve enerji tasarrufuna önem verildiğini göstermesi bakımından, yeşil bina statüsü kazandıracak böyle bir sertifikasyon ülkemizde de uygulanmaktadır. Türkiye’nin benzer bir ulusal sertifikasyon sistemini geliştirmesi sıfır emisyonlu veya enerji tüketimli binalar için bir yol açacaktır. Ayrıca Entegre Bina Tasarımı yaklaşımı ile bina tasarım aşamasında gerekli önlemler alınarak enerji verimliliğini hiç masraf yapmadan artırma bulunmalı, tanıtılmalı ve uygulanmalıdır.

**30.** Türkiye’de mevcut binalarda enerji verimliliğinin artırılması için önemli bir potansiyel bulunmaktadır. Bunun geriye kazanılması için finansman desteklerinin yanı sıra sistematik bir bilgi altyapısının oluşturulmasına ihtiyaç vardır.

**31.** Çok yüksek enerji tüketimlerine yol açan eski bina stokunda enerji verimliliğinin artırılması zorunludur. Bu nedenle kat mülkiyeti kanununda bu konuda yeni düzenlemeler yapılması, belediyelerde yerel

döner sermaye fonlarının yaratılması için yenilikçi yaklaşımlar ortaya çıkarılması, yapılacak iyileştirme yatırımlarına kamunun ve bankaların finansman sağlaması, kullanılan malzemelere KDV muafiyeti tanınması gibi birçok değişik önlem ilgili kuruluşlarca irdelenmeli ve bu konuda bir yasa hazırlanmalıdır.

**32.** Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca hazırlanan “Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi” 7 Aralık 2010 tarihinde YPK kararıyla onaylanmıştır. Türkiye Sanayi Stratejisi’nin genel amacı, “Türk sanayisinin rekabet edebilirliğinin ve verimliliğinin yükseltilerek, dünya ihracatından daha fazla pay alan, ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretildiği, nitelikli işgücüne sahip ve aynı zamanda çevreye ve topluma duyarlı bir sanayi yapısına dönüşümünü hızlandırmak” olarak belirlenmiştir. Bu strateji belgesinde vurgulanan hususların özellikle enerji verimliliği ile ilgili olanlarının yerine getirilmesi için en kısa sürede bir eylem planı katılımcı bir süreçle hazırlanmalı ve bu strateji rafta kalmamalıdır.

**33.** Sanayi sektöründe iklim değişikliğine yönelik çalışmalar için Teknoloji İhtiyaç Değerlendirmeleri (TNA) ve iklim değişikliği yörüngesinde prosesler ve teknolojiler arasında parametrik kıyaslama ve fayda maliyet analizine dayanan bir teknoloji önceliklendirme çalışması yapılmalıdır. Sektör içerisinde, enerji ve kaynak kullanımı ile sera gazı ölçümleme-derecelendirme çalışmaları ve altyapıları, iki sektör dışında oluşturulamamıştır. Ayrıca sektörde büyük kuruluşların emisyon ve enerji kullanımı için çevrimiçi izleme sistemleri bulunmamaktadır. Sanayi sektöründe enerji yoğunluğunun azaltılması; enerji verimliliğindeki iyileştirmelerin yanı sıra yapısal değişikliklerin de gerçekleştirilmesine bağlıdır. Enerji Verimliliği Stratejisi kapsamında enerji yoğun sektörlerde yapılacak etüt ve yatırımlar yoğunluğun azaltılmasını hızlandıracaktır. EV Göstergeleri iyi bir izleme sisteminin yanı sıra uzmanlaşmış personel altyapısının sağlanmasıyla sağlıklı bir şekilde izlenebilir.

**34.** İklim değişikliği etkilerinin azaltılması ve enerji verimliliği çalışmalarının şirketlerde nasıl yürütüleceği ve faydaları hakkında sanayicinin farkındalığını artıracak, bilgilenmesini sağlayacak proje ve faaliyetler yürütülmelidir.

**35.** Buhar sıkıştırılmalı-absorbsiyonlu kaskad ve kombine soğutma sistemlerinin uygun bir şekilde birleştirilmesi durumlarında daha az elektrik enerjisi ve daha az düşük sıcaklıkta ısı tüketilerek etkin soğutma yapılabilir. Büyük kapasiteli soğutma sistemlerinin tasarımında kojenerasyon kullanımının uygun olup olmayacağı maliyetleri de içeren termo-ekonomik analiz yapılarak karar verilmelidir.



**36. ERDEMİR** Türkiye'deki en büyük sanayi enerji tüketicisidir. Ancak yıllardır yürüttüğü etkili çalışmalarla spesifik enerji tüketimini önemli ölçüde düşürmüştür. Buna rağmen mevcut atık ısı geri kazanımı, gaz basıncından yararlanma, evaporatif soğutma, değişken hız sürücüsü uygulaması gibi 15 adet enerji verimliliği artırma projesi ile önümüzdeki 5 yıl içerisinde spesifik enerji tüketimini yaklaşık 134 Mcal/THÇ düşürmeyi ve 550.000 ton/yıl CO<sub>2</sub> azaltımı yapmayı hedeflemektedir. Diğer benzeri sanayi kuruluşlarında da bu sistematik yaklaşımın uygulanması için mevzuat düzenlemeleri ve teşvikler sağlanmalıdır.

**37.** Bilindiği üzere sektörel bazda farklılıklar olmakla birlikte, işletmelerin önemli enerji giderlerinden birini de basınçlı hava oluşturmaktadır. Özellikle çimento, cam, lastik, tekstil gibi sektörlerde basınçlı hava kullanımı oldukça yüksektir. Basınçlı hava, endüstride sık kullanılan pahalı bir güç kaynağıdır. Bu nedenle de basınçlı havayı üretirken en az maliyetle üretip, tüketirken de en çok verimle ve en az kayıpla tüketilmesi gerekmektedir. Bu konuda düzenlemeler ilgili tüm kuruluşların katılımıyla hazırlanmalı ve yürürlüğe konulmalıdır.

**38.** Ulaştırma Bakanlığınca Enerji Verimliliği Strateji Belgesi Kapsamında:

- Ulaşım için karayolu taşımacılığının toplam taşımacılık içindeki payının azaltılması,
- Karayoluna alternatif taşıma türlerinin alt yapısının yeterince geliştirilmesi,
- Yük ve yolcu taşımacılığında deniz ve demiryollarının payının artırılması, Ulaşımında enerji verimliliğinin artırılması ve Ağ Verimliliğinin sağlanması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı Akıllı Trafik Yönetimi Uygulamaları ve Akıllı Ulaştırma Sistemlerinin yaygınlaştırılması,
- Ulaşımında güneş, rüzgâr, dalga, biyokütle, jeotermal, hidrolik, hidrojen ve doğalgaz gibi yenilenebilir

ve alternatif enerji kaynaklarının kullanılması amacıyla bir yol haritasının çıkarılması,

• Yeni nesil biodizel yakıtın geliştirilmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması v.b. yöntem ve uygulamalarla mevcut yakıt tüketiminin 2035 yılına kadar % 60 azaltılması, 2050'ye kadar da % 90 azaltılmasının sağlanması, ulaşımın tek merkezden yönlendirilmesi, yerel yönetimler ve kamunun sıkı bir işbirliği ve koordinasyonunda çalışması, Ağ Verimliliğini sağlayıcı Akıllı Trafik Sistemleri ile desteklenen yol programlarının oluşturulması gibi önerilerin hayata geçirilmesi için daha kararlı ve planlı kamusal sorumluluk ve uygulamalar gereklidir.

**39.** Türkiye'de özellikle büyük şehirlerimizde trafik problemi artmaktadır. Yolcu taşımacılığının % 95'i, yük taşımacılığının %91'i karayolu ile gerçekleşmektedir. Buna karşılık, denizyolu, demiryolu gibi diğer verimli taşıma modlarının ve toplu taşımanın yaygınlaştırılması için yeterli inisiyatif gösterilmemektedir; teşvik uygulamaları yoktur ve bütçenin beşte birinin, petrol ürünlerinde yüzde 100'ü bulan ÖTV ve KDV vergilerinden karşılanması nedeniyle adeta yakıt tüketimi teşvik edilmektedir. Ulaşımında verimliliği düzenleyen yönetmelik ise Belediyeler Kanunu'ndan ve mevzuatından kopuk olduğu için adeta tavsiye el kitabı niteliği taşımaktadır. Bu nedenle yönetmelikteki belediyelere ilişkin hususların 03.07.2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanunu'na ve ilgili diğer mevzuata yansıtılması gerekmektedir.

**40.** Elektrikli Araç ve Hibrid Elektrikli Araç teknolojisinin pazarda yer alması batarya teknolojilerindeki gelişmelere bağlıdır. Elektrikli araçlarda batarya aracın % 43-47 maliyetini oluşturmaktadır. Araç başına maliyet 15.000 \$ dolayındadır. Batarya geliştirilmeden (maliyet etkin olmadan) elektrikli araçların piyasaya çıkma şansı çok azdır. Araçların bataryadan beklentisinin tamamen karşılanması şu an mümkün görünmemektedir. Bu durumda elektrikli araç için sadece şehir içi kullanım, özel alanlarda kullanım, yeni sürüş alışkanlıkları gibi çözümler gündemdedir. Bütün bu alternatif kullanım şekilleri yanında batarya ve bataryaya alternatif teknolojilerin araştırma geliştirmesinin yapılması gerekmektedir. Türkiye'nin gelişmekte olan gerek elektrikli araç gerek batarya pazarında yer alabilmesi için kamu ve özel sektör destekli, araştırma kurum ve kuruluşlarını kapsayacak bir ulusal programa ve bu programı uygulamak için yol haritasına ihtiyaç vardır.

- TMMOB  
Makina Mühendisleri Odası





# RÜZGAR ENERJİSİ ve TÜRBİNLERİ YEREL SEMPOZYUMU



## Rüzgar Enerjisi ve Rüzgar Türbinleri Yerel Sempozyumu Gönen ve Bandırma'da Gerçekleştirildi.

Rüzgar Enerjisi ve Rüzgar Türbinleri Yerel Sempozyumu TMMOB Makina Mühendisleri Odası Bursa Şube Bandırma İlçe Temsilciliği ve TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Bursa Şube Bandırma İlçe Temsilciliği tarafından 11-12 Mart 2011 tarihinde Gönen ve Bandırma'da gerçekleştirilmiştir.

Sempozyuma Oda Yöneticilerimiz, Bakanlık ve Kamu Kurumları temsilcileri, Sektör Temsilcileri, Akademisyenler, Bilim İnsanları ve Üyelerimiz etkin katılım göstermişlerdir. Sempozyum kapsamında, iki gün boyunca beş oturumda toplam 20 adet bildiri sunulmuş, bir panel gerçekleştirilmiş ve Bandırma'da bir Rüzgar Santraline teknik gezi düzenlenmiştir. Gönen Kaymakamlığı, Gönen Belediye Başkanlığı, Gönen Ticaret Odası, Bandırma Kaymakamlığı, Bandırma Belediye Başkanlığı ve Bandırma Ticaret Odası tarafından büyük ilgi gösterilen Sempozyum 700'ü aşkın katılımcı tarafından izlenmiştir.

### Sonuç Bildirgesi

Sempozyum kapsamın yapılan beş oturumda "Rüzgar Enerjisinin Enerji Kaynaklarındaki Yeri ve Ülkemiz İçin Önemi", "Ülkemizin ve Özellikle Bölgenin Rüzgar Enerjisi Potansiyeli", "Rüzgar Türbini Seçimi, Rüzgar Enerjisi Dönüştürme Sistemleri", "Rüzgar Enerjisi Yatırımları, Teşvikler ve Kurulum Maliyetleri",

"Rüzgar Enerjisi Uygulamaları ve Çevresel Etkileri" konu başlıklarında toplam 20 adet bildiri sunulmuştur.

Sempozyumun son oturumunda gerçekleştirilen panelde ise, "Ülkemizin Yenilenebilir Enerji Politikaları" başlığında ilgili konular taraflarca ayrıntıları ile tartışılmış olup, somut görüş ve öneriler üretilmiştir.

TMMOB ve bağlı odaları; ülke kaynaklarının halkımızın ve ülkemizin çıkarları doğrultusunda kullanılmasını temel almaktadır. **Odalarımız meslek alanlarına giren konularda ülkemizin sanayileşerek kalkınmasını, refahın ve toplumsal gönencin artmasını, bilim ve teknolojinin yaygınlaşması ve halkın hizmetine sunulmasını çalışma ilkesi olarak kabul etmiştir.** Kısacası odalarımız bağımsız demokratik bir ülke için çalışmaktadır. Odalarımız mühendislik hizmetlerinin en önemli alanlarından biri olan enerji politikaları ve teknolojik gelişmelere yönelik yeni açılımlar sunmaya, alternatifler üretmeye devam etmektedir. **Odalarımız son yıllarda bu yöndeki çaba ve çalışmalarını, dünyada çevre ve enerji konusunda farkındalığın başladığı 1970'li yıllardan bu yana önemi giderek artan ve "temiz enerjiler" olarak da ifade edilen "yenilenebilir enerjiler" konusunda yoğunlaştırmaktadır.**

Ülkemizde son yıllarda teşvik edilen göç politikaları ve nüfus artışı, enerji talebimizi arttırmaktadır. Ülkemizin %80'lere kadar ulaşan enerji sektörü itha-

lat bağımlılığı sonucunda oluşan enerji fiyatları ülkemiz ekonomisi ve halkımız üzerinde önemli bir baskı unsuru haline gelmiştir.

Enerji kullanılması bir bireyin hakkı olduğu gibi, yaşaması için de vazgeçilmez bir argümandır. Ülkemizde 2010 yılında üretilmiş tahmini 210 milyar KWh (kilowattsaat) elektriğin % 45,2'si doğalgazdan, % 25,3'ü kömürden, % 25,2'si hidrolikten, % 2,6'sı akaryakıttan ve sadece % 1,5'i yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılanmıştır.

Türkiye'de Rüzgar Enerjisi potansiyeli 7 m/s'den büyük rüzgar hızlar göz önüne alındığında 48.000 MW'tır. 1998 yılında başlayan şebekeye bağlı rüzgar enerjisi ile elektrik üretimi, özellikle 2005 yılından itibaren Yenilenebilir Elektrik Kanununun çıkmasından sonra kurulu güç ve enerji üretiminde her yıl % 100'ün üzerinde artış göstererek 2010 yılı Aralık ayı itibarıyla 37 santral ile 1.283 MW (megawatt) değerine ulaşmıştır. Son zamanlarda ülkemizde de önemsenmeye başlanan **rüzgar potansiyelimizin sadece % 3'ü değerlendirilebilmiştir**. ETKB'nin strateji belgelerinde yer alan 2014 yılı için 10.000 MW, 2023 için 20.000 MW kurulu kapasite hedeflerine mevcut anlayış, planlama ve uygulamalarla ulaşmak mümkün değildir. Dolayısıyla şebekeye bağlanmak için santrallerin verimlilikleri dikkate alınmadan yalnızca en yüksek bedeli veren firmanın seçilmesine imkan sağlayan mevcut uygulama hatalıdır. Ayrıca Yerli ve Yenilenebilir Enerji Kaynak ekipmanlarında dışa bağımlılık oldukça büyük orandadır. Oysa ülkemiz, özellikle rüzgar, güneş ve jeotermal kaynaklarından enerji elde etmek için gerekli teknoloji ve ekipmanların büyük bir çoğunluğunun üre-



timi için gerekli yetkinlikte mühendis ve teknik elemana sahiptir.

## ÖNERİLERİMİZ

1. Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insan hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere **“yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması temel bir enerji politikası”** olmalıdır.

2. Enerji üretiminde ağırlık; yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir. Enerji planlamaları, ulusal ve kamusal çıkarların korunması, toplumsal yararın artırılması, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişebilmesini hedeflemelidir.

3. Ülkemizde enerji alanında izlenmekte olan dışa bağımlı enerji politikalarından, ivedilikle vazgeçilerek enerji üretiminde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmelidir. Yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili mevzuatın yeniden yapılandırılması gereklidir. Teknolojik gelişmeler göz önüne alınarak enerji politikalarını yapılandıracak **“Yenilenebilir Enerji Stratejisi ve Faaliyet Planı”** hazırlanmalıdır.

4. Türkiye'nin güncel ve doğru bilgilere dayalı bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Enerji planlamaları ulusal ve kamusal çıkarların korunması, toplumsal yararın artırılması, sürekli ve güvenilir enerjiye kolaylıkla erişilebilmesini hedeflemelidir. Enerji sektöründe süregelen sorunlara çözüm getirmedeği ortaya çıkan kamu kurumlarını küçültme, işlevsizleştirme, özelleştirme amaçlı politika ve uygulamalar son bulmalı mevcut

