

MMO Kongre, Kurultay ve Sempozyum Sonuç Bildirgeleri

Odamız tarafından 2007 yılında tesisat mühendisliği ala-7 sektörel dergi katılmıştır. nında çok önemli 4 kongre ve sempozyumun sonuç bildirgelerini yayınlıyoruz.

Uluslararası Doğal Gaz Kongresi 2007

TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın 3-5 Mayıs 2007 tarihlerinde Ankara Sheraton Hotel Kongre Merkezinde düzenlediği "Uluslararası Doğal Gaz Kongresi ve Sergisi 2007" 11 kamu kurum ve kuruluşu, 6 sektörel kuruluş, 21 üniversite ve 7 sektörel derginin desteği ile gerçekleştirildi.

Etkinliğe TMMOB'ye bağlı Odaların, MMO Merkezi ve Şube Yöneticileri, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, EPDK, BOTAŞ, TPAO, EİEİ, EÜAŞ, MTA, Petrol İşleri, TÜBİTAK, AB Genel Sekreterliği, EGO, üniversitelerden akademisyenler, meslek örgütleri, ilgili dernek, vakıf ve birlik temsilcileri, özel ve kamudan uzmanlar, Büyük Elçilik Temsilcileri ile yurtdışından Türkiye'nin doğal gaz sektöründe etkili olan yabancı firma ve kurum temsilcileri katılmıştır.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası bugüne değin, "Doğal gazla ilgili kurumların çalışmalarında şeffaflaşmasını, bilgilerin yaygınlaşmasını, herkesçe erişilebilir ve kullanılabilir olmasının sağlanmasını, doğal gaz temin politikalarının belirlenmesinde kapalı kapılar ardındaki gizli diplomasi yerine, ilgili tüm kesimlerin katılacağı ulusal strateji belirlenmesi çabalarına ağırlık verilmesi" görüşlerini savunmuştur. Odamız bu anlayışla, bilginin paylaşılması, sorunların belirlenmesi, tartışılması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi amacıyla Uluslararası Doğalgaz Kongresi 2007'yi düzenleme kararı almıştır.

Kongre; 458'i delege, 239'u konunun ilgilisi konuk ve 43'ü yabancı temsilci olmak üzere toplam 697 kişinin katılımıyla tamamlanmıştır. Kongrede 10 oturumda 45 bildiri sunulmuştur. Kongre kapsamında düzenlenen sergiye 20 firma ve kurum,

Kongrede Türkiye'nin doğal gaz temin ve ihraç politikaları, kentsel doğal gaz kullanımında konutlar ve sanayi iç tesisat uygulamaları, iletim ve dağıtım hatları, kentsel doğal gaz dağıtım şebekeleri ve servis hatları ve Türkiye'de doğal gaz sektörünün yeniden yapılandırılması oturumları yapılmış; elektrik üretimi için doğal gaz kullanımı ile Türkiye'nin doğal gaz temin ve tüketim politikaları konulu iki ayrı panel düzenlenmiştir.

Kongrede bu konulara ilişkin politika ve uygulamalar, bunlarla ilgili düzenleyici mevzuat ve denetim çalışmaları, ilgili tüm tarafların katılımıyla ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır. Kongrede yapılan tartışma ve sunulan bildiriler ile ifade edilen görüşlerden hareketle Kongremiz, aşağıdaki başlıca konular ve bağlantılı sorunları tespit etmiştir:

- Serbestleştirme uygulamalarının sonuçları ve yaşanan sorunlar,
- Rusya ve İran'a olan bağımlılık ve yapılan anlaşmaların Türkiye aleyhine hükümler içermesi,
- Doğal gaz piyasasının yeniden yapılandırılmasına bağlı olarak teknik şartnameler ve kent içi doğal gaz dağıtım ve uygulamalarına ilişkin sorunlar,
- Kent içi doğal gaz uygulamalarında yetkilendirmeye ilişkin sorunlar.

Yukarıdaki dile getirilen başlıklar ve kongrede ayrıntılı bir biçimde ele alınan sorun ve saptamalardan hareketle, Kongremiz aşağıdaki çözümlerini ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunma kararı almıştır.

1. Ülkemizde enerji sektöründe 20 yıldır uygulanan politikalarla toplumsal ihtiyaçlar ve bunların karşılanabilirliği arasındaki açığı her geçen gün daha da artmaktadır. Enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bütüncül bir yaklaşım esas olmalıdır. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınmak şartıyla, enerji sektörünün gerek stratejik önemi gerekse kaynakların rasyonel kullanımı



- ya ihtiyaç vardır. Enerji sektörüne yönelik politikaların belirlenmesinde toplumun tüm kesimlerinin ve konunun tüm taraflarının görüşleri alınmalı ve söz konusu merkezi yapı özerk bir statüde olmalıdır. Genel olarak enerji planlaması, özel olarak elektrik enerjisi ve doğal gaz üretimi-tüketim planlamasında politika ve önceliklerin tartışılıp, yeniden belirleneceği geniş katılımlı bir platform oluşturulmalıdır.
2. Türkiye'nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlama, kamusal üretim ve yerli kaynak kullanımını reddeden özelleştirme politikalarından vazgeçilmeli, kamunun eli kolu bağlanmamalı ve kamu eliyle yatırımlar yapılmalıdır. Yetişmiş ve nitelikli insan gücümüz özel işletme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerjinin üretimi ve yönetiminde en temel unsur olan insan kaynağımızın eğitimi, istihdamı, ücreti vb. konular enerji politikalarının temeli olmalıdır.
 3. Ulusal enerji sektörünün öncelikli temel gereksinimlerinin doğru saptanmasıyla, doğal gaz alanında da kısa ve uzun erimli enerji yatırımlarının zamanında gerçekleşmesine dönük uygun politikalar ve kurumsal düzenlemeler yaşama geçirilmelidir. Doğal gaz teminine ve dağıtımına yönelik projeler yüksek maliyetli yatırımlardır. Bu nedenle doğal gaz temini, gerekli iletim ve dağıtım tesislerinin inşası bir bütünlük içinde ele alınmalı ve tüm yatırım aşamaları bir plan dahilinde eşgüdüm içinde gerçekleştirilmelidir.
 4. Doğal gazı kullanmak kamusal bir haktır ve kentsel dağıtım hizmetleri özel şirketler eliyle verilse de kamusal bir hizmet söz konusudur. Doğal gaz sistemi de ülke girişlerindeki ölçüm istasyonları, iletim ve dağıtım şebekeleri, bu şebekelerdeki kompresör istasyonları, basınç düşürme ve ölçüm istasyonları, pig istasyonları, vana grupları v.b. birçok bileşenden oluşur. Bu faaliyetlerde bir planlama, eşgüdüm ve denetim zorunludur. Sistemin parçalar haline bölünmesi, her bir parçanın, ithalat, iletim, toptan satış, dağıtım, depolama v.b. faaliyetler üzerinden özelleştirilmesi ve çok sayıda özel şirket eliyle gerçekleştirilmesi, eşgüdümü zorlaştıracak, planlamayı güçleştirecektir.
 5. BOTAŞ'ın küçültülmesi politikaları son bulmalı, BOTAŞ güçlendirilmeli ve etkin kılınmalıdır. BOTAŞ'ın mevcut doğal gaz sözleşmelerinin özel kuruluşlara devrine son verilmelidir.
 6. Arz yaratma ve/veya arz kaybının önlenmesi ile genel hedeflerin birbirlerine uyumlu olarak ve dünya koşullarının göz önüne alınacağı kısa, orta ve uzun dönem ulusal makro-ekonomik planlara ve enerji politikalarına uygunluğu sağlanmalıdır. Arz güvenilirliği dünya ve ülke içi boyutları ile çok iyi incelenmeli ve tanımlanmalıdır. BOTAŞ'ın yürüttüğü fazla gaz arzını Yunanistan üzerinden İtalya'ya; 7. Rusya ve İran'a bağımlılığımızın azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmeli, başka ülkelerden kaynak çeşitlendirmesine gidilmeli, yerli doğal gaz arama ve üretim faaliyetleri desteklenmeli, doğal gaz depolama tesis yatırımlarına öncelik verilmelidir.
 8. Azerbaycan'dan yapılacak gaz ithalatının artırılma imkanları araştırılmalıdır. Türkmenistan'dan ve Mısır'dan ülemize doğru boru hattı tesisi çalışmalarına ağırlık verilmelidir. Doğal Gaz ithal edilecek ülkelere Irak'ın eklenmesine çalışılmalıdır.
 9. Rusya ve İran'dan kaynaklanabilecek herhangi bir gaz kısıntısına karşı Cezayir ve Nijerya'dan LNG ithalatında artış imkanları araştırılmalı, uluslararası spot piyasadaki LNG alımı programlanmalıdır.
 10. Mevcut doğal gaz alım sözleşmeleri yeniden görüşme konusu yapılmalı, anlaşmalarda fiyat, alınmayan gazın bedelinin ödenmesi, ödemelerin nakit olarak yapılması, gazın üçüncü ülkelere satılmasının önlenmesi vb. Türkiye aleyhine olan şartlar iptal edilmelidir. Satın alınan gaz bedellerinin mal ve hizmet ihracıyla ödenmesi sağlanmalıdır. Gaz teslimatlarında ihracatçı ülkelere kaynaklanan eksiklikler ve aksamalar tazminat konusu olmalıdır. İhracatçı ülkelerin günlük, aylık, yıllık satış miktarlarını taahhüt etmeleri sağlanmalıdır.
 11. Doğal gaz ithalatı ile ülke ihtiyaçları arasında bir açık söz konusu olduğunda, kentlerin ve sanayinin gazı kesilmemesi, doğal gaz yakıtlı elektrik üretim santrallerine verilen gazda kesinti yapılmalıdır.
 12. Silivri Yeraltı Doğal Gaz Depolama Tesisi yatırımı bir an önce tam kapasite ile işletmeye alınmalıdır; 2000 yılından beri sürüncemede kalan Tuz Gölü Depolama Tesislerinin Projesinde yapım çalışmalarına ivedilikle başlanmalı, yeni doğal gaz depolama alanları araştırılmalıdır.
 13. İthal edilen ve dışa bağımlı bir enerji kaynağı olan doğal gazın sektörel kullanım öncelikleri tartışmaya açılmalıdır. Doğal gaz, elektrikten çok sanayi üretim ve konut ısıtmasında kullanılmalıdır. Bu anlamda, ulusal düzeyde tartışmalar yapacak, stratejiyi belirleyecek yetkili kuruluş olarak, oluşum, yönetim ve denetiminde doğal gazla ilgili tüm kesimlerin temsil edildiği Doğal Gaz Enstitüsü oluşturulmalıdır. Doğal gazla ilgili kurumlar çalışmaları şeffaflaşmalı, bilgilerin yaygınlaşması, herkesçe erişilebilir ve kullanılabilir olması sağlanmalıdır. Doğal gaz temin politikalarının belirlenmesinde kapalı kapılar ardındaki gizli diplomasi yerine, ilgili tüm kesimlerin katılacağı ulusal strateji belirlenmesi çabalarına ağırlık verilmelidir.
 14. Doğal gazın kentlerde ve sanayide kullanımının yaygınlaşmasının yanı sıra, yeni tesis edilecek santrallerde

Oda'dan

- yakıt olarak kullanılmasıyla, doğal gaz talebinin daha da artacağı resmi kurumlarca tahmin edilmektedir. Doğal gaz tüketim artışındaki en büyük etken, elektrik enerjisi üretiminin yaygın bir biçimde doğal gaza dayandırılmasıdır. Elektrik üretimi içinde doğal gazın payı bugünkü seviyelerden %25'ler değerine mutlaka düşürülmelidir.
15. Sanayi kullanımında ise kojenerasyon konusu mutlaka göz önüne alınmalıdır. Bu konuda geçmişte yapıldığı

- çabaları ve şartnameleri,
- d. EPDK koordinasyonunda, Odamız tarafından hazırlanan taslaklar esas alınarak gaz şirketleri, meslek odaları ve ilgili kesimlerin katılımıyla keskinleştirilmesi ve bir an önce ülke çapında zorunlu uygulanacak şekilde yürürlüğe koyulmalıdır.
 20. Doğal gaz tasarım ve uygulamalarında faaliyet yürüten firmaların Makina Mühendisleri Odasından Serbest Mül-

göz önüne alınmalıdır. Bu konuda geçmişte yapıldığı gibi verimsiz ünitelerle ülkenin bir çöplük haline gelmesi için gerekli düzenlemeler; meslek örgütleri ve kojerasyon derneklerinin katkıları ile hazırlanarak en kısa sürede uygulanmalıdır. Enerji yoğunluğu düşük teknolojilere izin verilmeli, teşviklerin önemli kriterlerinden biri bu olmalıdır.

16. Enerji açısından dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal politika haline getirilmelidir. 02.05.2007 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan "Enerji Verimliliği Kanunu" nun gerekleri acilen yerine getirilmelidir.
17. Dışa bağımlı enerji politikalarından bir an önce vazgeçilerek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımıza yatırımlar yapılmalıdır. Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımız ülke ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak potansiyelindedir. Yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın kullanımının özendirilmesi, yaygınlaştırılması ve bu kaynakların kullanımı ile elektrik enerjisi üretim sistemlerini oluşturan malzeme, cihaz ve ekipmanların yerli üretim koşullarının oluşturulması ve bu alanda teknoloji üretebilir bir seviyeye ulaşmamız sağlanmalıdır. Yenilenebilir Enerji Yasası uyarınca gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.
18. Yerli doğal gaz üretiminin artırılmasına çalışılmalıdır. Zonguldak taşkömürü sahalarındaki metanın ticari olarak kullanım imkanları sağlanmalıdır. TPAO'nun Karadeniz'deki ve ülkenin bütünündeki doğal gaz ve petrol arama çalışmaları desteklenmelidir. TPAO'nun ürettiği petrol ve doğal gazdan elde ettiği gelirleri, yeni arama çalışmalarına harcamasına imkan veren yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Zonguldak taş kömürü sahalarında olduğu bildirilen kaynakların araştırılması sonuçlandırılmalı ve bir an önce üretime geçilmelidir. Doğal Gazla ilgili politika ve önceliklerin belirlenmesinde etkin konumda olacak Enerji Piyasası Kurumu'nun çalışmalarına Meslek Odalarının düzenli katkısı sağlanmalıdır.
19. Kentsel dağıtım şebekelerinde, bina servis bağlantılarında, bina iç tesisatlarında, gazın yıllardır kullanıldığı kentlerdeki uygulamalar ve deneyimin ışığında, bütün ülke çapında geçerli ve zorunlu olacak:
 - a. Ulusal kentsel gaz dağıtım şebekesi ve bina servis hatları tasarım ve yapım standartları ve şartnameleri,
 - b. Ulusal bina iç tesisat standartları ve şartnameleri,
 - c. Ulusal endüstriyel tesis Doğal Gaz dönüşüm stan-

imkanlarını maksimize edenlerdir. Oda'nın Serbest Müşavir ve Mühendis Büro Tescil Belgesi alması ve bu firmalarda Odamız tarafından eğitilmiş, belgelendirilmiş ve yetkilendirilmiş makina mühendislerinin istihdamı zorunlu olmalıdır.

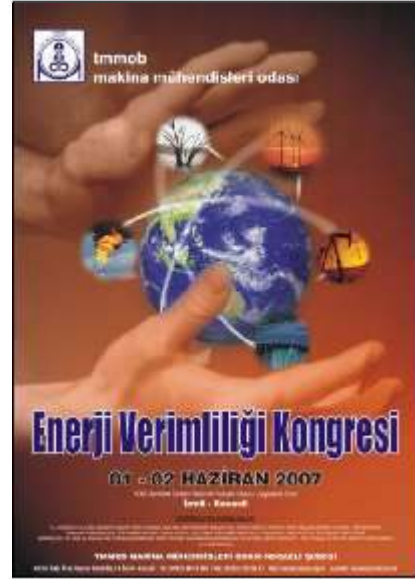
TMMOB Makina Mühendisleri Odası

Enerji Verimliliği Kongresi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın düzenlediği ve iki gün süren "Enerji Verimliliği Kongresi" Kocaeli Üniversitesi Derbent Turizm Otelcilik Yüksek Okulu Uygulama Oteli'nde 2 Haziran tarihinde yapıldı.

Kongre ile yeni çıkan Enerji Verimliliği Yasası'nın kurumlar ve meslek odalarına yüklediği görevler, ikincil mevzuat çalışmaları, yasa da mühendislerin yeri, binalarda, sanayide ve ulaşımda enerji tasarruf potansiyelleri, dünya ve Türkiye'de enerji sektörünün durumu, Avrupa Birliği enerji verimliliği politikaları, iklim değişikliği ve Kyoto Protokolü, enerji verimliliği danışmanlık şirketleri, enerji planlaması, enerji verimliliğinin ekonomisi, enerji ve çevre, arz tarafında verimlilik ve alternatif enerji kaynakları, enerji verimliliği uygulama ve teknolojileri, ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte masaya yatırıldı.

Kongrenin açılış konuşmaları MMO Kocaeli Şube Başkanı



Çınar ULUSOY, ODA Yönetim Kurulu Başkanı Emin KORMAZ, Kocaeli Valisi Gökhan SÖZER ve Saraybahçe Belediye Başkanı Halil İbrahim YENİCE tarafından yapıldı.

Kongre 6 kamu kurum ve kuruluşu, 6 sektörel dernek ve kuruluş, 14 üniversitenin desteği ile gerçekleşmiştir. Etkinliğe TMMOB ile bağlı Odaların yöneticileri, MMO Merkezi ve Şubelerinde enerjinin öncelik ve gereksinimleri tartışılmalı, ulusal ve kamusal çıkarları gözetilen ve üzerinde ilgili tüm kesimlerce ortaklaşa enerji plan ve politikaları belirlenmelidir.

- Öz kaynakların (finansman kaynakları ve rezervlerin) en iyi şekilde değerlendirilmesi temel ölçüt alınarak, ülke düzeyinde enerji plan ve politikaları belirlenmelidir.
- Türkiye'nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlama, kamusal üretim ve yerli kaynak kullanımını reddeden özelleştirme politikalarından vazgeçilmeli, kamunun eli kolunu bağlanmamalı ve gerektiğinde kamu eliyle yatırımlar va-

memar ve Türkiye'nin enerji sektöründe etkin olmalarında ve kurum temsilcileri katılmıştır.

Kongre ile 2 Mayıs 2007 tarihinde yürürlüğe giren Enerji Verimliliği Yasası'nın kurumlar ve meslek odalarına yüklediği görevler, yasa da mühendislerin yeri, ikincil mevzuat çalışmamamızın eğitimi, istihdamı, ücreti v.b. konulara gerekenleri ile binalarda, sanayide ve ulaşımda enerji tasarrufu imkanları, dünya ve Türkiye'de enerji sektörünün durumu, Avrupa Birliği enerji verimliliği politikaları, iklim değişikliği ve Kyoto Protokolü, enerji verimliliği danışmanlık şirketleri, enerji planlaması, enerji verimliliğinin ekonomisi, enerji ve çevre, arz tarafında verimlilik ve alternatif enerji kaynakları, enerji verimliliği uygulama ve teknolojileri, ilgili kurum ve kuruluşlarazaltılması ve yerli kaynak kullanımının artırılmasını öngörla birlikte masaya yatırılmıştır.

Kongrede 6 oturumda 28 bildiri sunulmuş, "Enerji Verimliliği Kanunu'nun Kurumlara Yüklediği Görevler: Uygulanacak Politikalar, Yapılacak Düzenlemeler" konulu forum oturumundaMakina Mühendisleri Odası, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve Elektrik İşleri Etüt İdaresi temsilcileri konuya açılım getirmiş ve izleyicilerin katılımı sağlanmıştır. Bu çerçevede enerji verimliliğine ilişkin politika ve uygulamalar, bunlarla ilgili düzenleyici mevzuat ve denetim çalışmaları, ilgili tüm tarafların katılımıyla ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır.

Kongrede yapılan tartışma ve sunulan bildirimler ile ifadelenen görüşlerden hareketle aşağıdaki genel öneriler ile sanayi, konut ve ulaştırma sektörlerine yönelik öneriler ilgili kurum ve kuruluşlar ile kamuoyunun dikkatine sunulmaktadır.

Genel Öneriler:

- Ülkemizde enerji sektöründe 20 yıldır uygulanan politikalardesteklenmesi için düzenlemeler bir an önce yaşama geçi la toplumsal ihtiyaçlar ve bunların karşılanabilirliği arasında daki açığı her geçen gün daha da artmaktadır. Enerji politikaları üretimden tüketime bir bütündür, bütüncül bir yaklaşım esas olmalıdır. Ülkemizde enerji sektörünün gerek stratejik bir yaklaşımla ortaya konulmalıdır. önemi gerekse kaynakların rasyonel kullanımı, düzenleme, planlama, eşgüdüm ve denetleme faaliyetlerinin koordinasyonu açısından önemli eksiklikler mevcuttur. Mevcut yapıyı içinde özerk ve bilimsel kriterler çerçevesinde çalışabilen bir merkezi birime ihtiyaç vardır. Enerji sektörüne yönelik

ya bağlanmalarını ve gerekliğinde kamu eliyle yatırım yapılabilirdir.

- Yetmiş ve nitelikli insan gücümüz özelleştirme uygulamaları ve politik müdahalelerle tasfiye edilmemelidir. Enerji nin üretimi ve yönetiminde en temel unsur olan insan kaynağına önem verilmelidir.
- Ulusal enerji sektörünün öncelikli temel gereksinimlerinin zamanında gerçekleşmesine dönük uygun politikalar ve kurumsal düzenlemeler yaşama geçirilmelidir.
- Önümüzdeki yıllarda ithal enerji kaynaklarına bağımlılığın ren yatırım plan ve programları uygulanmalı, doğalgaz alım sözleşmeleri yeniden görüşme konusu yapılarak ülke aleyhine hükümlerden (al ya da öde, ihracat yasağı, nakit ödeme şartı v.b.) arındırılmalıdır.
- Dışa bağımlı enerji politikalarından bir an önce vazgeçile rek yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımıza ağırlık verilmeli ve yatırımlar yapılmalıdır. Ülke ihtiyacının büyük bir bölümünü karşılayacak potansiyelde olan yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın kullanımının özendirilme yoluyla artırılması ile elektrik enerjisi üretim sistemlerini oluşturan malzeme, cihaz ve ekipmanların yerli üretim koşullarının oluşturulması ve bu alanda teknoloji üretebilir
- Ülkemizde güneş, rüzgâr, jeotermal, biyogaz, biyokütle, hidrojen v.b. enerji kaynaklarının, şu an yeterince değerlendirilmeyen mevcut potansiyelleri verimli bir şekilde değerlendirilmeli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının
- Rüzgâr, biyokütle ve güneş enerjilerine yönelik gelecek kurşusu mutlaka yapılmalı, toplam elektrik enerjisi içindeki jisine yönelik bütçeden AR-GE çalışmaları için şimdiden

Oda'dan

- konut, tarım ve turizmde ivedilikle değerlendirilmelidir.
- Enerji sektörünün özellikle arz politikalarında enerji verimliliğine özel bir yer verilmelidir.
- Enerjide dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal politika haline getirilmelidir. 02.05.2007 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan "Enerji Verimliliği Yasası"nın gerekleri acilen yerine getirilmelidir.
- Yasanın da öngördüğü gibi enerji yönetimi sisteminin oluşturulma sürecinde desteklenmesi için Odalarımızın da desteğinde etkin ve yaygın eğitim programları gerçekleştirilmelidir.
- Enerji verimliliği ve tasarrufuna yönelik toplumsal bilinçbirbirlerinden farklıdır. Bu nedenle enerji tasarrufu potansiyelini oluşturmak amacıyla basılı ve görsel kitle iletişim araçlarından yayınlar yapılmalı, ilk ve orta öğretimde özendirici temsil edebilecek somut bilgilere ulaşılabilmesi için, sanayinin mevcut teknolojik durumuna göre, her sektörün tüm kılde müfredatta yer almalı, okullarda ve üniversitelerde öğretilmesi ve büyük ölçekli fabrikalarında ön etüt seviyesinde çalışmaların bilinçlendirilmesini sağlayacak proje yarışmaları düzenlenmeli. özel sektörün denclerin proielerine sahip çıkması ve sanayide sektörel planlama yapılması gerekmektedir.

fu bilinci geliştirilmesi amacıyla ilköğretim ve diğer eğitim süreçlerindeki müfredat modern anlayışlarla iyileştirilmelidir. Üniversitelerde, kamuda ve özel sektörde teknoloji geliştirme amaçlı araştırma-geliştirme çalışmalarına ağırlık verilmeli, AR-GE çalışmaları ciddi anlamda desteklenmelidir.

SANAYİ SEKTÖRÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİNE İLİŞKİN ÖNLEM VE ÖNERİLER

Sanayi sektöründe üretim yapan sanayi alt sektörlerinin yapısı birbirinden çok farklı olduğu için tasarruf imkanları da farklıdır. Bu nedenle enerji tasarrufu potansiyelini değerlendirmek için her sektörün enerji verimliliği ve tasarrufuna yönelik toplumsal bilinçbirbirlerinden farklıdır. Bu nedenle enerji tasarrufu potansiyelini oluşturmak amacıyla basılı ve görsel kitle iletişim araçlarından yayınlar yapılmalı, ilk ve orta öğretimde özendirici temsil edebilecek somut bilgilere ulaşılabilmesi için, sanayinin mevcut teknolojik durumuna göre, her sektörün tüm kılde müfredatta yer almalı, okullarda ve üniversitelerde öğretilmesi ve büyük ölçekli fabrikalarında ön etüt seviyesinde çalışmaların bilinçlendirilmesini sağlayacak proje yarışmaları düzenlenmeli. özel sektörün denclerin proielerine sahip çıkması ve sanayide sektörel planlama yapılması gerekmektedir.

- düzenlenmeli, özel sektörün geliştirme projelerine katılmaları ve binalarda binalarda planlama yapılması gerçekleştirilmesi sağlanmalı, konferans, söyleşi, panel v.b. etkinliklerdir. Bu şekilde öncelikli olarak enerji tasarrufu imkanları da artırılmalıdır.
- Sanayi, konut, ulaşım-ulaştırma, elektrik üretim iletim ve dağıtım sektörleri enerji verimliliğinin öncelikli alanları arasındadır. Ayrıca her sanayi kuruluşuna ilişkin prosesler, diğer sektörlerdeki uygulamaları ve kamu öncü bir rol üstlenmelidir. Büyükşehir ülkelerin veya ülkemizdeki benzer diğer işletmelerin ölçekli kamu kuruluşlarından başlanarak zorunlu enerji tüketim prosesleri ile rekabet şartlarını gözetenek karşılaştırılması ve verimli taşıt satın alınması için yet planları belirlenmelidir.
 - Mevcut kamu yatırımlarında enerji verimliliğini öngören tek-gerekli düzenlemeler; meslek örgütleri ve kojenerasyon teknolojisi yenilenme sağlanmalıdır.
 - Enerji verimli ve çevre duyarlı cihaz, taşıt akreditasyon sistemleri kullanılmalıdır. Enerji yoğunluğu düşük teknolojilere izin verilmeli, teşviklerin önemli kriterlerinden biri bu olmalıdır.
 - Kamu İhale Kanunu'nda akreditasyon sonucu sıralamanın Sanayi sektöründe elektrik üreten kojenerasyon tesisleri ve ömür boyu enerji tüketimi masraflarını fiyatla birlikte de tüm enerji tüketen kazan, fırın, kompresör gibi makina ve ekipmanlar için değerlendirilmelidir.
 - Belediyelerle ilgili bir yasal düzenleme yapılarak; yerelde enerji verimliliğinin artırılması için teşvikler kullanılmalı, makina ve teçhizatın verimli olanlar ile değiştirilmesi teşvik edilmeli ve uyarlanmalıdır.
 - Enerji talep tahminleri ülkemiz özgün koşullarına uygun olarak geliştirilecek modellere göre yapılmalıdır.
 - Verimlilik, etkin kullanım ve tasarruf, enerji projeksiyonları ile noktaların sürekli otomatik ve entegre sistemlerle kontrol altında tutulması sağlanmalıdır.
 - Elektrik sistemimizde % 20'ler civarında olan kayıp-kaçak azaltılmalıdır.
 - Teknik ve ekonomik fizibilite, çevre etki değerlendirme, teknik çalışmalar ve tüketici bilinçlendirme çalışmaları ve tüketici bilincinin yükseltilmesi için her seviyede kadroların yetiştirilmesi TSE tarafından hazırlanmalıdır.
 - Enerjinin en ekonomik yoldan kullanılması için, "yük yönetimi" yapılarak yükün pik saatler dışına kaydırılmasına çalışılmalıdır.

- Çok daireli binalarda kombi yerine merkezi sistem ısıtmanın uygulanması için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.
- Ülkemizde konutlarda iklimlendirme sistemleri ve özellikle düşük olan işletmeler enerji verimliliği açısından revizyon ve split tip olanlar yaygınlaşmaktadır. İklimlendirme sistemlerinin, yüksek performans katsayısına sahip olması sağlanmalı bu konuda halk bilinçlendirilmelidir. Bu cihaz ve sistemlerin bakım ve onarım sistemlerinin kurulması yaygınlaştırılmalıdır.
- Sanayide enerji verimliliği açısından ayrıca, sıcak ve soğuk tesisler nitelikli elemanlar tarafından kurulmalı ve düzenli olarak bakıma alınmalı, kalibrasyonları ürünlerin şartname gereklilikleri olarak yapılmalıdır.
- Standartlara uygun binaların satışlarında vergi indirim, tabii gaz kullanımının iyileştirilmesi gibi bilinen ancak hala uyarıcı teşvikler ve aletlerin ithaline gümrük muafiyeti, enerji tasarrufu sağlayıcı yapı malzemelerine KDV indirimi gibi halkın yararlanabileceği basit ve uygulanabilir mali teşvikler çıkarılmalıdır.
- Sanayi toplam enerji kullanımı içinde en yüksek paya sahip olan (% 30 civarı) demir çelik ve metal ana sanayiinde ve binalardaki enerji verimliliğinin artırılması için, yerel yönetimlerin bilinçlendirilmesi ve ulusal mevzuata göre işlem yöntemlerinin uygulanması takip ve teşvik edilmeli ve yatırımlarının denetlenmesi sağlanmalıdır. Yapı denetimi firmalarının işleyişindeki sorunlar göz önüne alınarak yapı denetiminin etkinliğini arttıracak önlemler bir an önce alınmalıdır.

KONUT SEKTÖRÜNDE ENERJİ VERİMLİLİĞİNE İLİŞKİN

TASARI VE ÖNERİLER

- Binalarda enerji verimliliğinin ilk halkası binanın proje aşamasında yapılacak enerji tasarrufu programı bas

Çankaya Belediyesi Çağdaş Sanatlar Merkezinde düzenlenen III. LPG-CNG Kongresi ve Sergisi gerçekleştirildi; Kongreyi 437 kişi izledi.

Oda yöneticileri, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TSE ve EPDK temsilcileri, üniversitelerden akademisyenler, sektör temsilcileri



- melidir.
3. Çok parçalı bir yapı oluşturan sektör tek merkezli bir çatı altında örgütlenmeli, sektörün sorunlarının çözümü için Makina Mühendisleri Odası'nın öncülüğünde çalışma grupları oluşturularak çözümler üretilmelidir.
 4. Ülkemizde enerji kaynaklarını değerlendiren bir enerji planlaması yapılmalıdır. Ülkenin var olan temiz ve güvenilir enerji kaynaklarının kullanılmasının yanı sıra, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelinmeli ve enerji üretimi çeşitlendirilmeli, uygulamanın bu planlama çerçevesinde hayata geçirilmesi için çalışmalar yapılmalıdır.
 5. LPG'li araçların trafikte güvenli seyri ile ilgili olarak görevlendirilen Trafik Tescil ve Denetleme Şube Müdürlüklerince yapılan çalışmalar ve denetimlerin büyük kentler başta olmak üzere yurt genelinde etkin bir şekilde yapılması için gerekli çalışmalar ivedilikle başlatılmalıdır.
 6. LPG-CNG KİT'lerini ithal eden ve bu teknolojiyi ülkemize kazandırmak için yapılan yatırımların, üretilmiş KİT'lerin endüstriyel tesisler, konutlar, sanayi ve araçlarda kullanımı açısından yetersiz olduğu ve yeterince güvence oluşturmadığı görülmektedir. Zaman geçirilmeden konu ile ilgili taraflar bir araya getirilerek bu alandaki yasal eksiklikler tamamlanmalıdır.
 7. LPG-CNG dönüşümü yapan yetkili firmalar tarafından dönüşüm yapılmadığı halde belge satışı ve belge sahteciliğinin önlenmesi için özellikle TSE, Makina Mühendisleri Odası ve Emniyet Genel Müdürlüğü Trafik Tescil Büroları arasında eşgüdüm sağlanmalı ve böylece haksız kazanç elde etmek isteyen firmaların tespiti yoluyla faaliyetlerinin durdurulması sağlanmalıdır.
 8. Yetkisi olmadığı halde standart dışı malzeme kullanarak araç dönüşümü yapan firmalar ile standart dışı malzeme satan piyasanın engellenmesi için sektör bileşenleri ile

ayrıntılı olarak irdelenmiştir.

LPG'li araçlarda MMO'ya yetki devri yapıldıktan sonra 1,5 milyon LPG'li kullanıma dönüştürülen aracın gaz sızdırmazlık testi kontrollerinde % 90, son kontrollere ilişkin montaj tesbit raporunda ise % 100 iyileştirme yaşanmasına karşın, halen 150 bin aracın sızdırmazlık raporunun bulunmaması ve standart dışı dönüşümler ile sahteciliklerin mevcudiyetinden hareketle alınan sıkı önlemlerin geliştirilerek sürdürülmesi gerektiğinde ortaklaşmıştır.

III. LPG-CNG Kongresi ve Sergisi kapsamında yapılan oturumlarda sunulan bildirimler ile yapılan tartışmalar ve öneriler sonucu ortaya çıkan öneriler aşağıda yetkililer ve kamuoyunun ilgi ve dikkatine sunulmaktadır.

1. T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı öncülüğünde oluşturulan ortamlar geliştirilerek sektör bileşenlerinin mevzuat hazırlık süreçlerine doğrudan katılımı sağlanmalı, AİTM (Araç İmal Tadil Montaj) Komisyonu ile Alt Komisyonunda yapılan çalışmalarda oluşturulacak görüş ve öneriler Yönetmelik, Mevzuat ve Standart oluşumu süreçlerine yansıtılarak etkili kılınmalıdır.
2. LPG-CNG uygulamalarına yönelik her türlü yasal boşluk giderilmeli, yasal düzenlemeler uygulamalara öncülük et-

Oda'dan

- gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
12. LPG-CNG araç dönüşümleri ve otogaz istasyonlarının çevre, can ve mal güvenliği açısından yerleşim planlarına ve standartlara uygun olarak kurulmasına yönelik yapılacak yeni yasal çalışma, standart oluşturma ve düzenlemelerde ilgili kesimler ile meslek odalarının aktif katılımı sağlanarak görüşleri alınmalıdır.
13. LPG ve CNG'nin yakıt kalitesinin belirlenmesi ve artırılması için gerekli yasal önlemler alınmalı ve denetime tabi tutulmalıdır.
14. Çift yakıtlı çalışmak üzere dönüşüm yapılan araçlarda kullanılan KİT'lerin motor hacmi ve gücüne uygun olup olmadığına yönelik üniversitelerden alınan yakıt uygunluk belgelerinin araç motorunda performans testlerinin yapılmasını sağlayacak mekanizmalar oluşturulmalıdır.
15. Tüketici ve kullanıcıları koruyacak şekilde sanayide, endüstriyel tesislerde, konutlarda ve otomotiv sektöründe kullanılan gazın fiyatına yönelik politikalar belirlenmelidir.
16. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çevreyi kirleten zararlı madde emisyonlarına karşı regülasyon uygulamaları sıklaştırılmalıdır.
17. LPG-CNG sektörüne malzeme üreten yerli üreticiler desteklenmeli ve teşvik edilmelidir.

III. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi

TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın düzenlediği "III. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi" 8-11 Haziran tarihinde Mersin'de gerçekleştirildi. Sempozyum kapsamında düzenlenen serginin açılışı için Cumhuriyet Meydanında "ODTÜ Güneş Arabası" ve "Güneş Bisikleti"nin halka tanıtımı yapıldı.

merkezi örgütlenmesi tavrı almalı ve bu yöndeki çalışmalarına aktif katılım sağlamalıdır.

9. TSE 12664-1 Standardının Kasım 2006 revizyonu gerek sektör gerekse tüm bileşenlerin talepleri doğrultusunda yeniden revize edilmeli, yürürlükteki mevzuatlarla ivedilikle uyumlaştırılmalıdır.
10. Sektörde araçların LPG'li kullanıma dönüşümü araçları LPG ile çalıştırmaya indirgeyen, dönüşümde mühendisin rolünü yadsıyan siğ yaklaşımlar terk edilmelidir. Araç ve motor teknolojilerindeki gelişmeler dikkate alınarak uzun vadeli öngörülerle dönüşümün, yanma ve taşıt termodinamiği, yakıt tasarrufu, performans, gürültü, titreşim ve egzoz emisyonu kontrolü ile bir mühendislik uygulaması olduğu bilinci yerleştirilmelidir.
11. LPG'li araç denetimlerinde olduğu gibi, otopaz istasyonları ve dolun tesislerine yönelik denetim, belgelendirme ve kontrollerin yapılması ve sektörün disipline edilmesinde, kâr amacı gütmeyen, kamu ve toplum yararı doğrultusunda çalışmalarını sürdüren kamu kurumu niteliğinde Makina Mühendisleri Odası'nın yetkilendirilmesi için

Sempozyumu; Üniversiteler, EİEİ Genel Müdürlüğü, Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, Birleşmiş Milletler Uluslararası



Oda'dan

Hidrojen Enerjisi Teknolojileri Merkezi, EUROSOLAR-Türkiye, TEMA Vakfı, Temiz Enerji Vakfı-TEMEV, Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu Türkiye Bölümü'nün de arasında bulunduğu 30'dan fazla kurum ve kuruluşun destekledi.

Sempozyumda üniversiteler ve araştırma kuruluşlarından birçok akademisyen ve uzman; konular, elektrik, mimari ve ziraate kadar güneş enerjisinin çeşitli kullanım alanlarındaki uygulamalara yönelik bildiriler sundular.

Sempozyumda "Güneş Enerjisinin Bugünü ve Geleceği" konulu bir de panel yapıldı.

Enerji dünyanın her yerinde ekonomik ve sosyal gelişmenin bir gereği ve yaşam kalitesinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Günümüzde dünyadaki enerjinin önemli bir bölümü, teknolojinin sabit kalması ve tüketilen enerji miktarının yeterince artması durumunda, devamlılığı sağlanamayacak teknolojilerle üretilmekte ve tüketilmektedir. Sera gazlarının ve diğer gazlar ve maddelerin atmosfere salınımlarının kontrol edilmesi gereksinimi de hızla artmaktadır. Öte yandan dünyadaki fosil kökenli yakıtlardan petrol ve doğalgaz kaynaklarının sınırlı olduğu ve ömürlerinin içinde bulunduğumuz 21. yüzyıl ortalarında biteceği bilinmektedir. Başta Irak ve Afganistan işgalinin asıl nedeninin sahip oldukları enerji kaynakları olduğu ve dünyaya egemen olmak isteyen güçlerin bu sınırlı kaynaklara sahip olmak için savaşlarda ve iç çatışmalarda on binlerce insanın ölümünü göze aldıkları bilinmektedir. Bu koşullarda doğalgaz, su, petrol gibi enerji kaynaklarının kullanımını artık ülkelerin egemenlik ve bağımsızlıklarıyla iç içe geçmiş bir konu haline gelmiştir.

Ülkemiz ise halen enerji temini açısından % 74 gibi yüksek bir oranda dışa bağımlıdır. Resmi kurumların yapmış oldukları uzun vadeli projeksiyonlarda da dışa bağımlılık oranının 2010'da % 71, 2015'de % 68 ve 2020 yılı için % 70'ler seviyesinde olacağı tahmin edilmektedir.

tesislerinin teşvik edilmesi, linyit yakıtlı santrallerimizin ve hidroelektrik santrallerimizin gerekli iyileştirme, kapasite artırımı, bakım ve onarım çalışmalarının yapılmaması, yeni, yenilenebilir ve yerli enerji kaynaklarımızın teşvik edilmemesidir.

Temiz ve tükenmez enerji kaynağı olan güneş enerjisi açısından Doğu Karadeniz hariç bir "güneş ülkesi" diyebileceğimiz Türkiye'nin yıllık ortalama toplam güneşlenme süresi 2.640 saattir ve bu günlük toplam 7,2 saate karşılık düşmektedir. Türkiye'nin brüt güneş enerjisi potansiyeli 87,5 Milyon Ton Eşdeğer Petrol (MTEP) olarak belirtilmektedir. Bunun 26,5 MTEP'i ısı üretimine, 8,75 MTEP'i ise elektrik enerjisi üretimine elverişli miktarlar olarak belirtilmektedir. Bu veriler güneş enerjisi potansiyeli bakımından oldukça zengin bir ülke olduğumuzu göstermektedir. Ancak bu enerjinin sadece yüz binde ikisinden yararlanılmaktadır.

Öte yandan şu anda yalnızca 18 milyon konut içinde yalnızca 3,5-4 milyon konutta güneş enerjili sıcak su sistemi bulunduğu gözlemlenmektedir. Bu sistemlerin ülkemize enerji getirisi yaklaşık olarak 500-600 milyon dolardır. Oysa yalnızca bu sistemin yaygınlaştırılmasıyla bu alandan 3-3,5 milyar dolar daha ısı enerjisi katkısı gerçekleştirilebileceği öngörülmektedir. Yılda metre kareye ortalama 1311 kWh ışınım şiddeti düşen ülkemizde güneş kaynaklı bu enerjinin kullanım alanlarının yaygınlaşmasını sağlayacak yerli ve yeni teknolojilerin ülkemizde üretimi ve kullanımının sağlanması mümkündür.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası; Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi içinde de yer alarak, ülke kaynaklarının halkımızın ve ülkemizin çıkarları doğrultusunda kullanımının bilimsel esaslar doğrultusunda gerçekleşmesi için meslek alanlarına giren konularda ülkemizin sanayileşerek kalkınması, refahının artması, bilim ve teknolojinin yaygınlaşması ve halkın hizmetine sunulması için yarım asrı geçen süredir çalışmaktadır. Odamız Makina Mühendisliğinin en önemli alanlarından biri olan enerji politikaları ve teknolojik gelişme-

2006 yılında Türkiye'nin toplam enerji tüketimi 93 milyon ton eşdeğer petrol (MTEP) olarak gerçekleşmiştir. Tüketim oranımız ise her yıl % 5 civarında artmaktadır. 2006 yılında enerji ithalatı için 28 milyar dolar ödenmiştir. Bu değer toplam ihracatımızın yaklaşık %'ine karşılık gelmektedir. Artan enerji ihtiyacımızın ucuz, sürekli ve güvenli bir şekilde karşılanması zorluklar, ülkemizin en önemli sorunlarından biri haline gelmiştir. Gerekli önlemler alınmazsa yakın bir gelecekte ülkemizin bir enerji dar boğazı ile karşı karşıya kalacağı yetkililer tarafından yıllardır ifade edilmektedir.

Sorunun bu boyutlara ulaşmasının nedeni IMF ve Dünya Bankası yanlısı özelleştirme ve serbestleştirme politikaları ile enerji alanındaki kamu kuruluşlarının parçalanması ve özelleştirilmesi, ithal doğalgaza dayalı elektrik enerjisi üretimi

lere yönelik yeni açılımlar sunmaya, alternatifler üretmeye devam etmektedir. Odamız son yıllarda bu yöndeki çaba ve çalışmalarını, dünyada çevre ve enerji konusunda farkında olmanın başladığı 1970'li yıllardan bu yana önemi giderek artan ve "temiz enerjiler" olarak da ifade edilen "yenilenebilir enerjiler" konusunda yoğunlaştırmaktadır.

Bu alandaki ilgili tüm taraflar (uygulamaya yönelik çalışan sektör temsilcileri, yasa hazırlayıcıları, yerel yönetici, araştırmacı ve akademisyenler) bir araya getirilerek, güneş enerjisi alanında dünyadaki yeni teknolojik gelişmelerin tartışılması, günlük yaşama indirgenmesi ve güncel uygulamalar konusunda ülkemizde bilgi birikimi ve bilinç düzeyinin artırılması amacıyla TMMOB Makina Mühendisleri Odası'na düzenlen 3. Güneş Enerjisi Sistemleri Sempozyumu ve Sergisi,

8-10 Haziran 2007 tarihlerinde Mersin Büyükşehir Belediyesi Kültür Merkezinde gerçekleştirilmiştir.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Mersin Şubesi yürütücülüğünde gerçekleştirilen Sempozyumun 1. gününde "Fotovoltaik Pillerin Üretim Teknolojileri ve Talep/Maliyet Açısından Dünyada ve Türkiye'de Durum", "Türkiye'de PV Panel Üretimi Nasıl Gerçekleştirilebilir? Doğru Başlangıç Nasıl Olmalı?" konularını içeren bir bilimsel çalıştay gerçekleştirilmiş ve sonuçları Sempozyumun forum ortamında kamuoyuna sunulmuştur. 21 bildirinin sunulduğu Sempozyumda, "Güneş Enerjisinin Bugünü ve Geleceği" konulu bir panel yapılmıştır. Etkinlik kapsamında ayrıca "Güneş Enerjili Merkezi Sıcak Su Sistemlerinin Projelendirilmesi ve Uygulama Esasları" ve "Güneş Pili Elektrik Üreteçleri Temelleri ve Uygulamaları" konulu kurslar düzenlenmiştir.

Sempozyumu 383 kayıtlı toplam 500'ü aşkın kişi izleyerek katkıda bulunmuş ve düzenlenen sergiye katılan 26 firma ürünlerini sergilemiştir. Sempozyum açılışında ilköğretim okulu öğrencilerinin dikkatini ve ilgisini güneş enerjisine çekmek amacıyla yapılan "Güneş Enerjisinin Kullanım Alanları" konulu resim yarışmasına katılan ve dereceye giren öğrencilere ödülleri verilmiştir.

Odamızın bilimin ve tekniğin halkımıza ulaştırılması yolundaki çalışmalarının bir halkası olan ve konuyla ilgili uzmanların çalışmalarını sunduğu ve paylaştığı Sempozyum sonunda aşağıdaki değerlendirme ve sonuçlar kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır. Sempozyumumuz, aşağıdaki önerilerin yerine getirilmesiyle enerji alanında ülkemizin önemli mesafeler kat edeceğine inanmaktadır.

1. Ülkemiz dışa bağımlı enerji politikalarından vazgeçmelidir. Enerji üretiminde ulusal kaynaklara ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verilmelidir. Bunun için ülkemizde, Odamız ve ilgili tüm tarafların temsil edildiği, bağımsız bir "Enerji Enstitüsü" kurulmalı, gerçekçi verilere dayalı enerji üretim ve tüketim master plan ve projeksiyonları ile ülkemizin gelecekteki enerji politikaları bu enstitü tarafından şeffaf olarak belirlenmeli ve hükümetler tarafından günlük politika ve kararların üstünde tutularak istikrarlı bir şekilde uygulanmalıdır.

GE faaliyetlerinde yoğunlaşılmalı ve üniversitemizden etkin bir şekilde yararlanılmalıdır.

5. Yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı enerji politikalarının ciddi bir kamu planlaması eşliğinde çok temel bir ulusal politika olarak benimsenmesi ile birlikte enerjideki dışa bağımlılığı azaltabilecek ve giderek ortadan kaldıracak planlama, üretim ve denetim aşamalarında ulusal ve kamusal çıkarları gözeterek enerji politikaları uygulanmalı, ülkemizi uluslararası alanlarda bağımsız ve güçlü kılacak bir "Enerji Yönetimi" anlayışı benimsenmelidir.
6. Özellikle güneş, jeotermal ve rüzgar kaynaklarından enerji elde etmek için gerekli teknoloji ve ekipmanların büyük bir çoğunluğunun ülkemizde üretimi vardır. Bu konuda deneyimli mühendis ve teknik elemanlara da sahip olan ülkemizde, "Yeni ve Yenilenebilir Kaynaklara Dayalı Ulusal ve Kamusal Bir Enerji Politikası" ilgili tüm tarafların katılımı ile oluşturulmalıdır.
7. Ülkemizde güneş enerjili sıcak su sistemlerinin yaygınlaşması ile güneş kolektörlerinin tüketici bazında kullanımı teşvik edilmelidir. Nüfusun ve enerji tüketiminin yoğun olduğu büyük kentlerde yerel yönetimlerle iş birliği yapılarak güneş kolektörlerinin yaygın kullanımı konusunda çalışmalar yapılmalı, güneş kolektörleri ve aksesuarlarında KDV düşürülmelidir.
8. Güneş enerjili sıcak su sistemlerinin, güneş enerjisi potansiyelinin yüksek olduğu Güneydoğu Anadolu, Akdeniz ve Ege bölgelerinde öncelikli olarak yeni yapılanmakta olan binalarda kullanımını artıracak düzenlemeler yapılmalıdır.
9. Konutlarda tüketilen enerjinin % 80'i ısınmaya harcanmaktadır. Bu nedenle güneş mimarisi önemsenerek uygulamalı, öncelikle büyük şehirlerden başlanarak yeni yapılmakta olan binalarda, şehir ve imar planlarına yönlendirme ve yalıtıma büyük önem verilmelidir. Ek maliyet getirmeden % 30'lara varan ısı kazancı sağlayan mimari özellikler kullanılmalıdır. Bu konuda ilgili meslek odaları ile iş birliği içinde bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
10. Güneş enerjili sıcak su toplayıcılarında (kolektör) var olan TSE standartlarının eksiklikleri giderilerek güncellenmeli, paket ve toplu sistemlerin üretimi ve montajı konusunda yeni standartlar üretilerek uygulamaya geçirilmelidir.

2. Enerji ile ilgili yasalarımızda güneş enerjisi çok az ve yetersiz bir yer tutmaktadır. Güneş enerjisi kullanımını teşvik eden özel yasa ve mevzuat düzenlemeleri hızla yürürlüğe koyulmalıdır.
3. "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun" metninde yer alan güneş enerjisi ile ilgili ikincil mevzuatın hazırlık çalışmaları hızlandırılmalı ve kamunun bu alandaki rol ve görevleri ilgili tüm tarafların görüşleri alınarak düzenlenmelidir.
4. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik AR-11. Düşük gelir gruplarının sıcak su eldesine yönelik güneş enerji sistemi tesis edebilmeleri için kamu tarafından doğrudan maddi destek sağlanmalıdır.
12. Güneş enerjisi sistemlerinin testlerinin yapıldığı akredite laboratuvarların ulusal düzeyde oluşturulması ve yaygınlaştırılması için ilgili taraflarca gerekli çalışmalar yapılmalı, yurt dışındaki laboratuvarlara ödenen test ücretlerinin yurt içinde kalması sağlanmalıdır.
13. Görsel çirkinliğe sebep olan doğal sirkülasyonlu sistemlerin ortadan kalkması için bir çok Avrupa ülkesinde olduğu

Oda'dan

- gibi pompalı güneş enerjisi sistemlerinin kurulmasının yaygınlaşması amacıyla bu sistemlere düşük KDV uygulanması, bu sistemi kullanan binaların çevre temizlik veya emlak vergisinden bir sürelik muafiyet sağlanması v.b. uygulamalar ile teşvik edilmesi gereklidir. Ayrıca imar yönetmelikleri de buna göre revize edilmelidir.
14. Halen projersiz, denetimsiz bir şekilde üretilen ve montajı yapılan güneş enerjili sıcak su (termal) sistemleri, TMMOB'ye bağlı Odalar tarafından yapılan binaların mekanik tesisat, mimari, elektrik ve inşaat (statik) projelendirilmesi kapsamına alınarak bir standarda bağlanmalıdır. Bu projelerin TUS (Teknik Uygulama Sorumluluğu) kapsamında ilgili meslek odaları tarafından mesleki denetimlerinin yapılabilmesi için başta Bayındırlık ve İskan Bakanlığı ve yerel yönetimlerce ilgili meslek odalarının görüşleri alınarak gerekli mevzuat düzenlemeleri yapılmalıdır.
 15. Güneş enerjili sıcak su kullanımının daha az yaygın olduğu bölge ve kesimlerde kat mülkiyeti açısından sorun yaratan çatılara güneş enerjisi sistemleri konulması konusuna ilişkin ortaya çıkan sorunları çözüme kavuşturan yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
 16. Çevre ve Orman Bakanlığı, ORKÖY projesi ile orman köylerine yönelik olarak köylünün maddi destekli ve 3 yıl vadeli olarak güneş enerjisi sistemi sahibi olması için çalışmaktadır. Bu projenin benzeri ova köyleri, kasabalar, ilçeler ve şehirlerin kenar mahalleri için uygulanmalıdır.
 17. Kırsal alanlarda pişirme amaçlı kullanılan güneş ocaklarının yaygınlaştırılması için çalışmalar yapılmalıdır.
 18. Jeotermal ve rüzgar enerjisinin mevcut olduğu bölgelerde güneş enerjisi ile entegre sistemler oluşturulmalıdır.
 19. Kentlerimizin ekolojik, çevresel değer ve varlıklarının zarar görmesini engelleyip sürdürülebilirliğini sağlayacak bir planlama gereklidir. Güneşe, doğal enerjilere ve yerel ekolojik sistemlere uygun kent planları yapılmalı, mevcut planlar dönüştürülmeli ve kamu tarafından denetlenmelidir. Enerji gereksinimini, başladığı noktada azaltabilmek amacıyla, yerleşimler özgün doğal, topografik, coğrafik koşulları özümseyen bir anlayışla analiz edilmeli, yerleşimlerde güney cephelerin seçimi sağlanmalı, tükettiği enerjiyi doğal kaynakları ve atıkları ile üretebilen mahalle ve kentler tasarlanmalı, yapı cephelerinin iklimlendirme (ısıtma-soğutma) gereksinimleri göz önüne alınacak biçimde tasarlanması özendirilmelidir.
 20. Metre kareye güneş enerjisi miktarının Avrupa ortalamasının ortalama iki katı olduğu güneş ülkesi Türkiye'de güneş enerjili eko-mimari uygulamaları başlatılmalıdır. Konutlarda doğal enerji üreten sistemlere geçilmelidir. Yapıların çatılarında güneş pili uygulamaları başlatılmalıdır. Yeni yapılan binalarda da güneş ısı sistemleri zorunlu hale getirilmeli, bu sistemlerin eski yapılarda uygulanabilmesi özendirilmelidir. Toplu konutların ve yapı adalarının güneş enerjili ve ekolojik olarak tasarlanması ve uygulanmasını zorunlu kılan bir yasal düzenleme yapılmalı, belediyeler, kooperatifler ve TOKİ'nin bu yasal düzenlemeye uygun yatırım yapması sağlanmalıdır.
 21. Güneş enerjisinden yararlanma konusunda teşvik edici politika oluşturulmalı, 2010 sonrasında kuruluş maliyetleri düşeceği tahmin edilen fotovoltaik pillerin (PV) yerli üretimi için sektördeki gelişmeler izlenerek AR-GE çalışmalarına başlanmalıdır. Güneş enerjisine dayalı elektrik alımında yüksek fiyatlar uygulanarak, bu tarz üretim teşvik edilmelidir.
 22. PV Güç Sistemlerinde (PVGS) maliyetlerin düşürülmesi için, Devlet Planlama Teşkilatı öncülüğünde, üniversiteler, ilgili sektör temsilcileri, ETKB, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Odaları ve Meslek Odalarının temsilcilerinin katılımı ile ulusal düzeyde stratejik bir eylem planı geliştirilerek uygulamaya konulmalıdır.
 23. Kamusal kullanıma açık ve kamu idareleri tarafından düzenlenip, işletilen tüm açık alanlar, parklar caddeler ve sokaklar, güneş enerjisi ile aydınlatılmalı, kentlerdeki kamu binalarında ve öncelikle okullarda ivedilikle güneş sistemlerine geçilmesine ilişkin arayışlara hız verilmelidir.
 24. Ülkemizde ilgili yasa ve mevzuatların geliştirilmesi, bu konuda teknik ve teknik olmayan engellerin kaldırılması için daha etkin çalışmalar yapacak, güneş enerjisi (termal ve PVGS) alanında faaliyet gösteren tüm sektör firmalarını temsil edecek bir örgütlenme oluşturulmalıdır.
 25. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım bilincinin gelişmesi amacıyla merkezi kamu yönetiminin politik iradesi ve yönlendirmesiyle meslek odaları, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimlerin katkı ve destekleri ile tüm il ve ilçelerimizde örnek proje ve uygulamaların gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.

