

**EMO ve**  
EWO ve  
**BİLİM DÜNYASI**  
BİLİM DÜNYASI



# SERHAT ÖZYAR YILIN GENÇ BİLİM İNSANI ÖDÜLLERİ

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) 41. Dönem çalışmaları kapsamında ilki 2008’de ve ikincisi 2009 yılında olmak üzere iki kez Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü etkinlikleri düzenlendi. 2010 yılı ödülleri için çalışmalar sürdürülmekte olup, başvuru süreci 5 Şubat 2010 tarihinde tamamlanmıştır.

Serhat Özyar’ın anısını yaşatmak amacıyla, EMO, Bilim ve Ütopya Kooperatifi ile Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğretim Elemanları Derneği tarafından düzenlenen Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü, “ülkemizde bilimsel araştırmanın kurumsallaştırılması ve bilim gücümüzün inşası için, üniversitelerimizdeki doktora programlarının desteklenmesi ve ülkemizin bilim gündemiyle ilişkilendirilmesi” amacını taşımaktadır. Doktorasını Türkiye’de bir üniversitede tamamlamış, bu çalışmasıyla ülkemizin bilim gündemindeki temel sorunlardan birinin çözümüne katkıda bulunmuş ve daha önce bu ödüle aday olmamış genç bir araştırmacıya verilen ödül için herhangi bir alan kısıtlaması bulunmamaktadır.

Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü 2008 yılında “Özelleştirmenin Kentsel Planlanmaya Etkileri: Türkiye Örneği (Ankara)” konulu tez çalışmasıyla Dr. Şirin Gülçen Eren’e verildi. Dr. Şirin Gülçen Eren, 24 Nisan 2008 tarihinde yapılan ödül töreninde, tez çalışması hakkında kısa bir sunum gerçekleştirerek, Türkiye’de özelleştirme konusunda yapılan çalışmaların yetersizliğine dikkat çekti.

## Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü başvuruları başladı

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO), Bilim ve Ütopya Kooperatifi ve Orta Doğu Öğretim Elemanları Derneği'nin birlikte düzenlediği ve sekizincisi 2010 yılında verilecek olan "Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü"ne başvurular başladı. "Türkiye’de bilimsel araştırmanın kurumsallaştırılması, bilim gücümüzün inşası için, üniversitelerimizdeki doktora programlarının desteklenmesi ve Türkiye'nin bilim gündemiyle ilişkilendirilmesi" amacıyla verilen ödül, bu yıl, doktorasını Türkiye’de bir üniversitede 1 Ocak 2008 tarihi ile başvuru tarihi arasında tamamlamış, bu çalışmasıyla Türkiye'nin bilim gündemindeki temel sorunlardan birinin çözümüne katkıda bulunmuş ve daha önce bu ödüle aday olmamış genç bir araştırmacıya verilecek. Parasal karşılığı 3 bin TL olarak açıklanan ödül için başvurularında herhangi bir alan kısıtlaması yok.

Başvuruların, Prof. Dr. Ali Gök-



men, Doç. Dr. Çağatay Keskinok, Haşim Aydınçak, Prof. Dr. Işık Bökösoy, Doç. Dr. Melek Diker Yücel, Doç. Dr. Nesrin Çobanoğlu, Prof. Dr. Semih Koray ve Tarih Öden’den oluşan seçici kurul tarafından değerlendirileceği açıklandı.

"Serhat Özyar Yılın Genç Bilim

İnsanı Ödülü", Bilim ve Ütopya Kooperatifi, Elektrik Mühendisleri Odası ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Öğretim Elemanları Derneği tarafından Özyar’ın anısını yaşatmak amacıyla düzenleniyor.

Daha fazla bilgi için Orta Doğu Öğretim Elemanları Derneği'nin internet sitesi ziyaret edilebilir.

Bu alanda yapılan çalışmalarını desteklenmesi gerektiğini kaydeden Eren, tez çalışmasının şöyle anlattı:

“Tez çalışmamda özelleştirmeyi tüm yönleriyle ele aldım, tarafları, amaçlarıyla ortaya koydum. Özelleştirme sürecindeki çelişkileri belirledim. Bu çalışmayla bu alana ciddi bir terminoloji getirildi. Meslek alanlarında bugün olmayan bir planlama yapıldı. Bu tez devletin doğasının değiştiğini doğru olarak tanımladı. Devletin yok olmadığını, ayrıca devletin kamu görevi vasfının yok olmadığı ancak kamu yararı ve sosyal devlet karakterini yitirdiği tez çalışmamda ön plana çıktı. Bilim ve rasyonalizmden uzaklaşılacak bir dönemde, yapılan tüm çalışmalar ve çabalar ülke güvenliği açısından da büyük önem taşıyor. Özelleştirme ülkenin kalkınmasına katkıda bulunmadı, uygulamada arsa ve arazi özelleştirme öncelikli oldu ve devletin finans krizini çözmedi.”

2009 yılında ise Dr. Mustafa Tamer Ayvaz, “Heterojen bir Akiferde Pompaj Kuyu Karakteristiklerinin Genetik Algoritma ile Belirlenmesi” başlıklı tez çalışması ile ödülü almaya hak kazandı. Ayvaz’ın tez çalışmasına ödül verilmesinin gerekçesi seçici kurul tarafından şöyle açıklandı:

“Tez çalışmasında, pompaj kuyularının yeri, sayıları ve debileri gibi karakteristiklerinin belirlenebildiği bir simülasyon-optimizasyon modeli geliştirmiştir. Geliştirilen bu modelde, yeraltı su hareketlerini temsil eden kısmi türevsel denklem sistemi, blok merkezli bir sonlu fark hesap şeması ile çözülmüş ve bu çözüm simülasyon modeli olarak kullanılmıştır.

İklim değişiklikleri nedeniyle dünyada yüzey ve yeraltı su kaynakları azalmakta ve bunların yönetimi gittikçe daha çok önem kazanmaktadır. Yeraltı su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı için, ortamdaki çekilebilecek su miktarı ve pompaj yerlerinin uygun şekilde belirlenmesi ve yönetim planlarının buna göre yapılması gerekmektedir. Ülkemizde yeraltı su kaynaklarıyla ilgili olarak çok sınırlı sayıda veri ve çalışma bulunmaktadır. Gelecek yıllarda yeraltı sularından sürdürülebilir bir şekilde yararlanılması için bu tez çalışmasında önerilen simülasyon-optimizasyon modeli ve benzeri çalışmalara ihtiyaç duyulacaktır.

Dr. Mustafa Tamer Ayvaz’ın ‘Heterojen bir Akiferde Pompaj Kuyu Karakteristiklerinin Genetik Algoritma ile Belirlenmesi’ başlıklı tez çalışması, konusu ile ilgili tartışmaya model geliştirerek katkıda bulunması, özgün sorun ortaya atma ve sorunun çözümüne yönelik sonuç elde etme düzeyinin yüksekliği, bilimsel derinliği ve yeni araştırmalar için önemli bir bilimsel kaynak niteliği taşıması gerekçesiyle ödüle layık görülmüştür.”

### **Serhat Özyar Kimdir?**

24 Nisan 2002 tarihinde yitirdiğimiz Dr. Serhat Özyar, bilimin ülke yaşamında maddi bir güç haline getirilmesine kendini adanmış genç bir bilim insanıydı. Doktorasını ODTÜ Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü’nde tamamlamış olan Serhat Özyar, yaşamını yitirdiğinde aynı bölümde öğretim üyeliği yapmaktaydı. Etkin bir araştırmacı ve özenli bir öğretmendi. Bilimsel çalışmayı yalnızca uzmanları ilgilendiren teknik bir uğraştan ibaret görmeyen, bilimsel yaklaşımın düşünsel yaşamın tüm alanlarına egemen kılınmasının gereğine ve önemine inanmış bir aydınlanmacıydı. Bilim ve Ütopya Dergisi ve Kooperatifi ile ÖDTÜ Öğretim Elemanları Derneği’nin kurucularından olan Serhat Özyar, yaşamının sonuna kadar, gerek bu kuruluşların, gerekse EMO’nun en etkin üyelerinden biri olarak faaliyet gösterdi. Özyar, bilimi tüm yönleriyle ülke hizmetinde olmasını hedefleyen bütünsel bakış açısını hiçbir zaman terk etmedi.

## SERHAT ÖZYAR YILIN GENÇ BİLİM İNSANI ÖDÜLLERİ

### 1. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2003)

- **Türkçe Metin Bölümlemesinde Çoklu Kriterlerin İlişkilerinin İncelenmesi**  
Dr. Meltem Turhan Yöndem – ODTÜ
- **Ree Tipi Deligne - Lusztig Eğrisinin Fonksiyon Cisminin Altcisimleri**  
Dr. Emrah Çakçak - ODTÜ

### 2. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2004)

- **İçi Akışkanla Dolu Değişken Yarıçaplı Elastik Tüplerde Nonlineer Dalga Yayılımı**  
Dr. İlkay Bakırtaş - İstanbul Teknik Üniversitesi
- **Mikrodalga Filtrelerinin Minyatürizasyonu için Yeni Planar Rezonatörlerin Tasarımı**  
Dr. Ceyhun Karpuz - Erciyes Üniversitesi

### 3. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2005)

- **Bitkisel Yağlardan Yeni Polimerler Sentezi**  
Dr. Tarık Eren - Boğaziçi Üniversitesi
- **Seramik Pigmentlerin Üretimi, Karakterizasyonu ve Uygulaması**  
Dr. Emel Özel - Anadolu Üniversitesi

### 4. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2006)

- **Gerçekçi Kafa Modelleri Kullanarak Elektro-Manyetik Kaynak Görüntüleme**  
Dr. Zeynep Akalın Acar - ODTÜ
- **Nadir Toprak-Katkılı Tek-Modlu Fiber Kuvvetlendiricinin Tasarım ve Optimizasyonuna Sıcaklığın Etkisi**  
Dr. Cüneyt Berkdemir - Erciyes Üniversitesi

### 5. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2007)

- **Protein Dizilimlerinin Homoloji Sezimi ve Sınıflandırma Amaçlı Bilişimsel Gösterimi**  
Dr. Hasan Oğul - ODTÜ
- **Markov Atlamalı Doğrusal Sistemler İçin Geliştirilmiş Durum Kestirimi**  
Dr. Umut Orguner - ODTÜ

### 6. Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2008)

- **Özelleştirmenin Kentsel Planlanmaya Etkileri: Türkiye Örneği (Ankara)**  
Dr. Şirin Gülcen Eren – ODTÜ

### 7- Serhat Özyar Yılın Genç Bilim İnsanı Ödülü (2009)

- **Heterojen bir Akiferde Pompaj Kuyu Karakteristiklerinin Genetik Algoritma ile Belirlenmesi**  
Dr. Dr. Mustafa Tamer Ayvaz- Pamukkale Üniversitesi

# EMO BİLİMSEL DERGİ ÇIKIYOR

Elektrik Mühendisleri Odası “EMO Bilimsel Dergi” adı altında ve yayın dili Türkçe olan bir dergi çıkarılacaktır. Bu dergide “Elektronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği, Elektrik Mühendisliği ve Biyomedikal Mühendisliği” konularında en az ulusal düzeyde bilimsel ve/veya teknolojik özgünlükte makaleler yayınlanacaktır.

Yıllık yayın sayısının şimdilik 2 (iki) olarak belirlendiği ve gelişmelere bağlı olarak yıllık yayın sayısının artırılabilmesi düşünülen derginin Yayın Kurulu:

- Prof. Dr. A. Hamit SERBEST (Çukurova Üniversitesi),  
Prof. Dr. Bahri ERCAN (Hacettepe Üniversitesi),  
Prof. Dr. Murat EYÜBOĞLU (Ortadoğu Teknik Üniversitesi),  
Prof. Dr. Altay GÜVENİR (Bilkent Üniversitesi) ve  
Prof. Dr. Hakan KUNTMAN (İstanbul Teknik Üniversitesi) ’dan oluşmaktadır.

Ayrıca derginin yayın önceliklerinin belirlenmesi ve yönlendirilmesinde Yayın Kurulu ile birlikte çalışacak bir Danışma Kurulu oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu Danışma Kurulu’nda sanayiden ve üniversitelerden temsilciler olacaktır.

Danışma Kurulu üyelerinin derginin yayımlayacağı makalelerin belirlenmesinde ulusal öncelikleri göz önünde tutarak; konu, gereksinim ve mümkünse yazar bazında önerilerde bulunması, gerektiği takdirde hakemlik yapması veya hakem önermesi ve derginin tanıtımının yapılması, akademisyenler ve sanayide çalışan meslektaşlarımız arasında yaygınlaştırılması için yardımcı olmaları beklenmektedir.

Dergiye gönderilecek makaleler online (çevrimiçi) kabul edilecek ve intihal olaylarına karşılık uluslararası sistemde kabul görmüş bir yazılım aracılığıyla kontrol edilecektir. Bu amaçla “<http://bilimseldergi.emo.org.tr>” adresinde bir sistem kurulmuştur. Ayrıca aynı adresten derginin tanıtımı, gerekli formlar ve dergi arşivini erişim sağlanacaktır.

Derginin teknik altyapısının oluşturulması amacıyla bir ofis, mevcut oda çalışanlarından bir teknik sekreter ve teknik editör atanmıştır. Derginin her sayısının 2000 adet basılarak akademisyenlere, üniversite kütüphanelerine, Ar-Ge yapan firmalara, TÜBİTAK’a ve KOSGEB’e dağıtım planlanmaktadır.

EMO Bilimsel Dergi’nin bilim dünyasına ve ülkemizin Ar-Ge potansiyeline katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

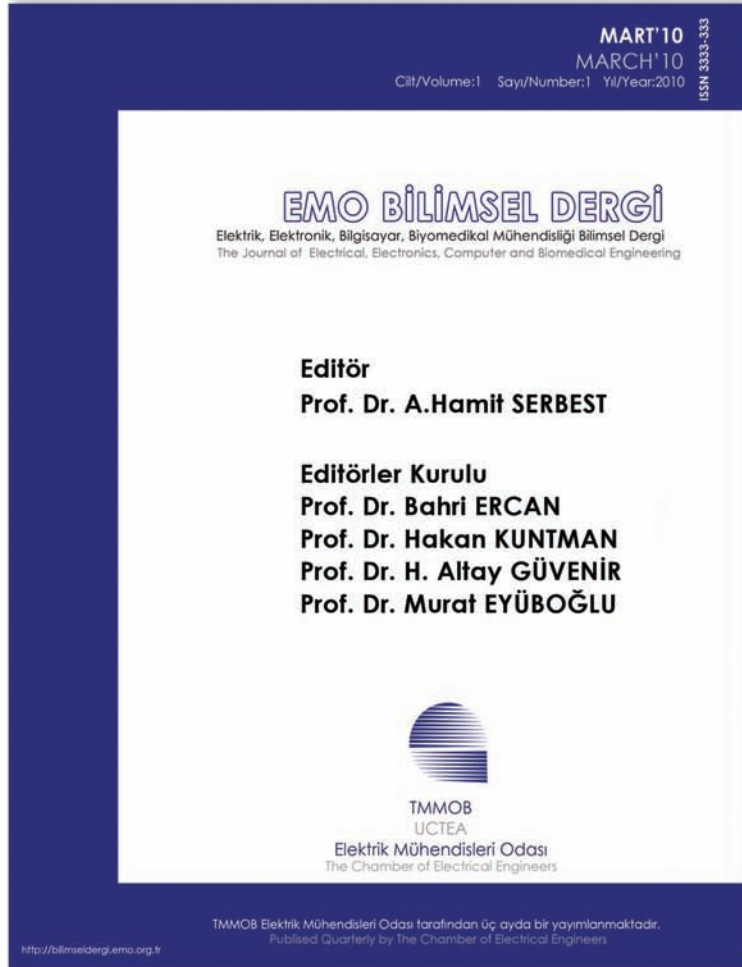
Derginin çıkarılmasına yönelik olarak EMO Adana Şubesi’nde EMO Bilimsel Dergi’nin baş editörlüğünü üstlenen Prof. Dr. A. Hamit Serbest, EMO Yönetim Kurulu Başkanı Musa Çeçen, EMO Adana Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Mak, Elektrik Mühendisi E. Orhan Örucü ve EMO MİSEM Teknik Görevlisi Emre Metin’in katılımıyla ilk toplantı 12 Ocak 2010 tarihinde yapıldı. İkinci toplantı, Ankara’da Bilkent Üniversitesi’nde EMO Bilimsel Dergi Baş editörü Prof. Dr. A. Hamit Serbest; editörler Prof. Dr. Bahri Ercan, Prof. Dr. H. Altay Güvenir, Prof. Dr. Murat Eyüboğlu; EMO Yönetim Kurulu Yazmanı Hüseyin Önder, Elektrik Mühendisi E. Orhan Örucü katılımıyla 25 Şubat 2010 tarihinde yapıldı.

EMO Bilimsel Dergi için Basın Savcılığı’na gerekli bildirim yapılmış olup, Kültür Bakanlığı’ndan uluslararası yayın numarası (ISSN) alınmıştır.

ISSN 1309-5501

# EMO BİLİMSEL DERGİ

## ÇIKIYOR...




2010  
TMMOB-Elektrik Mühendisleri Odası  
41. DÖNEM YAYINLARIMIZ



**AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ**  
ABG 2008  
16-18 Mayıs 2008  
EMO Kocaeli Şube

**2.AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ ULUSAL SEMPOZYUMU**  
16.05.2008 - 18.05.2008  
EMO Kocaeli Şube



**ASANSÖR**  
SEMPOZYUMU'2008  
23.05.2008 - 25.05.2008  
EMO İzmir Şube



**BURSA ELECO 2008**  
26-30 Kasım 2008

**ELECO'2008**  
ELEKTRİK - ELEKTRONİK - BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU VE FUARI  
26.11.2008 - 30.11.2008  
EMO Bursa Şube



**2008-2009 YEREL ENERJİ FORUMLARI...**  
ANAKA POLATLI YEREL ENERJİ FORUMU  
29-30 MAYIS 2009  
AKADEMİK SALONU

**İÇ ANADOLU BÖLGESİ ENERJİ FORUMLARI**  
29.11.2008 - 30.05.2009  
EMO Ankara Şube

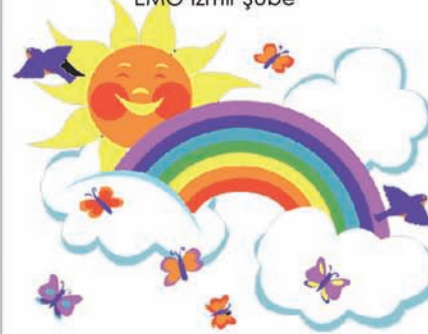


TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI  
**EMO-Genç YAZ EĞİTİM KAMPI**  
26 Ağustos - 2 Eylül 2009  
örgünlüğünü güçlendirmek  
**BİRLİKTE**  
çalışmak, üretmek ve aşmak için...

Yer: DEÜ Payamlı Öğrenci Eğitim ve Dinlenme Tesisleri  
Seferihisar İZMİR  
İletişim : TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İzmir Şubesi  
0232 489 94 35 - izmir@emo.org.tr  
www.emo.org.tr  
www.emo.org.tr/etkinlikler/emogencizmirkamp

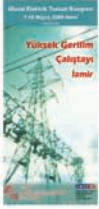
EMO Genç Öğrenci Üye Kuruluşu

**EMO GENÇ YAZ EĞİTİM KAMPI**  
26.08.2009 - 02.09.2009  
EMO İzmir Şube



**2008-2009-2010**  
TMMOB-Elektrik Mühendisleri Odası  
**41. DÖNEM ETKİNLİKLERİMİZ**





**YÜKSEK GERİLİM ÇALIŞTAYI**  
10.05.2009 - 10.05.2009  
EMO İzmir Şube



**V. ULUSAL AYDINLATMA  
SEMPOZYUMU VE SERGİSİ**  
10.05.2009 - 10.05.2009  
EMO İzmir Şube



**SMM FORUMU**  
09.05.2009 - 09.05.2009  
EMO İzmir Şube




**ULUSAL ELEKTRİK TESİSAT  
KONGRESİ**  
10.05.2009 - 10.05.2009  
EMO İzmir Şube



**ELEKTRONİK  
GÜVENLİK  
SİSTEMLERİ  
SEMPOZYUMU**  
07.05.2009 - 08.05.2009  
EMO İzmir Şube



**RÜZGAR ENERJİSİ  
SEMPOZYUMU**  
04.06.2009 - 05.06.2009  
EMO Samsun Şube



**V. OTOMASYON  
SEMPOZYUMU**  
07.05.2009 - 08.05.2009  
EMO İzmir Şube



**III. ENERJİ  
VERİMLİLİĞİ VE  
KALİTESİ SEMPOZYUMU**  
21.05.2009 - 22.05.2009  
EMO Kocaeli Şube



**V. YENİLENEBİLİR  
ENERJİ KAYNAKLARI  
SEMPOZYUMU**  
19.06.2009 - 21.06.2009  
EMO Diyarbakır Şube

etkinliklerimiz

2008-2009-2010  
TMMOB-Elektrik Mühendisleri Odası  
41. DÖNEM ETKİNLİKLERİMİZ



**IV. ULUSAL  
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ  
SEMPOZYUMU**  
08.10.2009 - 10.10.2009  
EMO İstanbul Şube



**YETKİN YETKİLİ UZMAN  
MÜHENDİSLİK KAVRAMI VE  
UYGULAMALARI KURULTAYI**  
24.10.2009 - 25.10.2009  
EMO İstanbul Şube



**EGE BÖLGESİ ENERJİ  
FORUMU 2009**  
12.10.2009 - 13.10.2009  
EMO Denizli Şube



**GÜNEYDOĞU ANADOLU  
BÖLGESİ  
ENERJİ FORUMU 2009**  
30.10.2009 - 31.10.2009  
EMO Gaziantep Şube



**IV. İLETİŞİM  
TEKNOLOJİLERİ  
ULUSAL SEMPOZYUMU**  
15.10.2009 - 16.10.2009  
EMO Adana Şube



**ELECO'2009  
6TH INTERNATIONAL  
CONFERENCE ON  
ELECTRICAL AND  
ELECTRONICS ENGINEERING**  
04.06.2009 - 05.06.2009  
EMO Bursa Şube



**IV. ELEKTRİK ELEKTRONİK  
BİLGİSAYAR BİYOMEDİKAL  
MÜHENDİSLİKLERİ EĞİTİMİ  
SEMPOZYUMU**  
22.10.2009 - 24.10.2009  
EMO Eskişehir Şube



**DOĞU KARADENİZ  
BÖLGESİ HİDROELEKTRİK  
ENERJİ POTANSİYELİ VE  
BUNUN ÜLKE ENERJİ  
POLİTİKALARINDAKİ YERİ  
FORUMU 2009**  
13.11.2009 - 15.11.2009  
EMO Trabzon Şube



**TMMOB  
ÜCRETLİ VE İŞSİZ  
MÜHENDİS,  
MİMAR VE  
ŞEHİR PLANCILARI  
KURULTAYI**  
14.11.2009 - 15.11.2009  
EMO İstanbul Şube

etkinliklerimizi

2008-2009-2010  
TMMOB-Elektrik Mühendisleri Odası  
41. DÖNEM ETKİNLİKLERİMİZ



**TMMOB KADIN  
MÜHENDİS,  
MİMAR VE  
ŞEHİR PLANCILARI  
KURULTAYI**  
21.11.2009 - 22.11.2009  
EMO İstanbul Şube



**TMMOB  
TÜRKİYE VII. ENERJİ  
SEMPOZYUMU**  
17.12.2009 - 19.12.2009  
EMO



**HATAY BÖLGESİ  
ENERJİ FORUMU**  
05.12.2009 - 05.12.2009  
EMO Adana Şube



**ELEKTRİK-ELEKTRONİK-  
BİLGİSAYAR VE  
BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ  
3. ULUSAL KONGRESİ VE FUARI**  
23.12.2009 - 26.12.2009  
EMO Ankara Şube



**3.AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ  
ULUSAL  
SEMPOZYUMU**  
05.02.2010 - 06.02.2010  
EMO Ankara Şube



**2008-2009-2010**  
**TMMOB-Elektrik Mühendisleri Odası**  
**41. DÖNEM ETKİNLİKLERİMİZ**

# EMO 41. DÖNEM SEMPOZYUM ve KONGRELER

KONGRE, KURULTAY, SEMPOZYUM, FORUM ve ÇALIŞTAYLAR	TARİH	ŞUBE ADI	DÜZENLEYEN KURUMLAR
2. AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ ULUSAL SEMPOZYUMU	16-18 MAYIS 2008	EMO KOCAELİ ŞUBE	EMO KOCAELİ ŞUBESİ KIBRIS TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI KIBRIS TMMOB BİLGİSAYAR MÜHENDİSLERİ ODASI
2. ASANSÖR SEMPOZYUMU	23-25 MAYIS 2008	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ MMO İZMİR ŞUBESİ
ELOCO'2008 (ELEKTRİK - ELEKTRONİK - BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU)	26-30 KASIM 2008	EMO BURSA ŞUBE	EMO BURSA ŞUBESİ
ULUSAL ELEKTRİK TESİSAT KONGRESİ	7-10 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ
5. ULUSAL AYDINLATMA SEMPOZYUMU VE SERGİSİ	7-8 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ AYDINLATMA TÜRK MİLLİ KOMİTESİ
ELEKTRONİK GÜVENLİK SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU	7-8 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ
5. OTOMASYON SEMPOZYUMU	9 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ
SMM FORUMU	9 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ
YÜKSEK GERİLİM ÇALIŞTAYI	10 MAYIS 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBESİ
3. ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE KALİTESİ SEMPOZYUMU	21-22 MAYIS 2009	EMO KOCAELİ ŞUBE	EMO KOCAELİ ŞUBESİ KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
2. RÜZGAR ENERJİSİ SEMPOZYUMU	4-5 HAZİRAN 2009	EMO SAMSUN ŞUBE	EMO SAMSUN ŞUBESİ 19 MAYIS ÜNİVERSİTESİ
V. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI SEMPOZYUMU	19-21 HAZİRAN 2009	EMO DİYARBAKIR ŞUBE	EMO DİYARBAKIR ŞUBESİ DİYARBAKIR BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
4. ULUSAL YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU	8-10 EKİM 2009	EMO İSTANBUL ŞUBE	EMO İSTANBUL ŞUBESİ YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

<b>EGE BÖLGESİ ENERJİ FORUMU 2009</b>	12-13 EKİM 2009	EMO DENİZLİ ŞUBE	EMO DENİZLİ ŞUBESİ PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ ENERJİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
<b>4. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ULUSAL SEMPOZYUMU</b>	15-16 EKİM 2009	EMO ADANA ŞUBE	EMO ADANA ŞUBESİ ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ TUBİTAK
<b>4. ELEKTRİK ELEKTRONİK BİLGİSAYAR BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİKLERİ EĞİTİMİ SEMPOZYUMU</b>	22-24 EKİM 2009	EMO ESKİŞEHİR ŞUBE	EMO ESKİŞEHİR ŞUBESİ ESKİŞEHİR OSMAN GAZİ ÜNİVERSİTESİ ANADOLU ÜNİVERSİTESİ KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ BİLECİK ÜNİVERSİTESİ
<b>YETKİN YETKİLİ UZMAN MÜHENDİSLİK KAVRAMI VE UYGULAMALARI KURULTAYI</b>	24-25 EKİM 2009	EMO İSTANBUL ŞUBE	EMO İSTANBUL ŞUBESİ
<b>GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ENERJİ FORUMU 2009</b>	30-31 EKİM 2009	EMO GAZİANTEP ŞUBE	EMO GAZİANTEP ŞUBESİ GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ ADİYAMAN ÜNİVERSİTESİ KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ GAZİANTEP BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESE
<b>ELECO'2009 (ULUSLARARASI ELEKTRİK-ELEKTRONİK- BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU)</b>	5-8 KASIM 2009	EMO BURSA ŞUBE	EMO BURSA ŞUBESİ
<b>DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ HİDROELEKTRİK ENERJİ POTANSİYELİ VE BUNUN ÜLKE ENERJİ POLİTİKALARINDAKİ YERİ</b>	13-15 KASIM 2009	EMO TRABZON ŞUBE	EMO TRABZON ŞUBESİ
<b>TMMOB ÜCRETLİ VE İŞSİZ MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI KURULTAYI</b>	14-15 KASIM 2009	EMO İSTANBUL ŞUBE	EMO İSTANBUL ŞUBESİ
<b>TMMOB KADIN MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI KURULTAYI</b>	21-22 KASIM 2009	EMO İSTANBUL ŞUBE	EMO İSTANBUL ŞUBESİ
<b>HATAY BÖLGESİ ENERJİ FORUMU</b>	5 ARALIK 2009	EMO ADANA ŞUBE	EMO ADANA ŞUBESİ

<b>TMMOB TÜRKİYE 7. ENERJİ SEMPOZYUMU</b>	17-19 ARALIK 2009	EMO MERKEZ	EMO GENEL MERKEZİ
<b>13. EEBB MÜHENDİSLİĞİ ULUSAL KONGRESİ VE FUARI</b>	23-26 ARALIK 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBESİ ODTÜ
<b>3. AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ ULUSAL SEMPOZYUMU</b>	5-6 ŞUBAT 2010	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBESİ ATILIM ÜNİVERSİTESİ BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ ÇANKAYA ÜNİVERSİTESİ
<b>KAMUSALLIK YENİDEN ÇALIŞTAYI</b>	8-9 OCAK 2010	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBESİ ODTÜ MEZUNLARI DERNEĞİ
<b>2. İÇ ANADOLU ENERJİ FORUMU</b>	29 KASIM 2008- 30 MAYIS 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
KAYSERİ-YOZGAT YEREL ENERJİ FORUMU	29 KASIM 2008	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
NEVŞEHİR-AKSARAY-ŞEREFLİKOÇHİSAR YEREL ENERJİ FORUMU	10 OCAK 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
KIRŞEHİR-KIRIKKALE YEREL ENERJİ FORUMU	24 OCAK 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
KONYA-AKŞEHİR-EREĞLİ YEREL ENERJİ FORUMU	7 ŞUBAT 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
KASTAMONU-ÇANKIRI YEREL ENERJİ FORUMU	21 ŞUBAT 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
AFYON YEREL ENERJİ FORUMU	7 MART 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
ERZİNCAN YEREL ENERJİ FORUMU	21 MART 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
ERZURUM YEREL ENERJİ FORUMU	4 NİSAN 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
SİVAS-TOKAT YEREL ENERJİ FORUMU	18 NİSAN 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
ANKARA-POLATLI YEREL ENERJİ FORUMU	30 MAYIS 2009	EMO ANKARA ŞUBE	EMO ANKARA ŞUBE
<b>EMO GENÇ YAZ EĞİTİM KAMPI</b>	26 AĞUSTOS-2 EYLÜL 2009	EMO İZMİR ŞUBE	EMO İZMİR ŞUBE

## 2. AĞ VE BİLGİ GÜVENLİĞİ ULUSAL SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi, Kıbrıs TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Kıbrıs TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası tarafından “Ağ ve Bilgi Güvenliği Sempozyumu” 16 - 18 Mayıs 2008 tarihleri arasında Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Girne’de düzenlenmiştir. Sempozyuma ilişkin genel bilgiler;

1- 9-11 Haziran 2005’te İstanbul’da TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi’nce gerçekleştirilen Ağ ve Bilgi Güvenliği Ulusal Sempozyumu (ABG 2005), alanında ilk kez Türkçe sunum yapılan ulusal bir etkinlikti. O zamandan bugüne ilgi alanlarda ülkemizde hem ulusal hem de uluslararası anlamda pek çok bilimsel etkinlik düzenlendi. ABG 2005 ile ABG 2008 karşılaştırıldığında aşağıdaki değerlendirmeler yapılabilir:

- İlk sempozyumda 2 çağrılı konuşma, 26 bildiri ve 1 özel sunum yapılmış, 3 panel düzenlenmişti. O sempozyumda poster sunumları yoktu. ABG 2008’de ise 2 çağrılı konuşma, 33 bildiri, 16 poster sunumu yapılmış, 2 panel düzenlenmiştir. Sunumlardaki artış sevindiricidir. Bildirilerin %16 kadarı araştırma kurumları ve özel sektörden gelmiş; %84’ü akademisyenler tarafından hazırlanmıştır. Bu oran ABG 2005’te benzer biçimde %20 - %80 şeklindeydi.

- ABG 2005’in 3 panelinde elektronik imza, açık işletim sistemlerinde bilgi güvenliği ve RFID uygulamaları tartışılmıştı. ABG 2008’in 2 panelinde ise e-devlette güvenlik ve bilişim hukuku: kişisel hakların ihlali konuları ele alınmıştır. Panel konularındaki bu değişim, ağ ve bilgi güvenliğinde teknik anlamda yeterli bir olgunluk düzeyine ulaşıldığı; tartışmaların güvenlikle ilgili uygulamaların yaygınlaşmasına ve yaşamımıza etkilerine odaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

- ABG 2005’te, 8 ayrı oturumda Telsiz Ağlarda Güvenlik, Taşınabilir Kod Güvenliği, Saldırı Belirleme, Tasarsız Ağlarda Güvenlik, Bilişim Hukuku ve Güvenlik, Biyometri Uygulamaları, Şifreleme Yöntemleri, Asıllama, Veri Bütünlüğü, Akıllı Kart Uygulamaları, Bilgi Güvenliği Yönetimi, Güvenli Ürün Uygulamaları ve Güvenlik Araçları konularındaki bildiriler tartışılmıştı. ABG 2008’de ise toplam 8 oturum Bilgi Güvenliği, Kriptoloji, Kablosuz Ağlar, Performans Değerlendirmesi, Ağ Güvenliği, Sektör Uygulamaları, Güvenlik Yönetimi konularındaki sözlü ve poster sunumlara ayrılmıştır. Ele alınan konularda belirgin bir farklılaşma göze çarpmamıştır.

2- ABG 2008 katılımcılarının bazılarının belirttiği bir husus ülkemizde bilişim mevzuatındaki koordinasyon sorunlarının üstesinden gelinebilmesi için bilişim sorunlarını doğrudan değerlendirip yönetsel kararlar almada katalizör olabilecek bir “bilişim bakanlığı”nın kurulması gerekliliğidir. Mevcut durumda bilişim konuları birçok farklı bakanlık tarafından ayrı ayrı ele alınmakta yada bazen konu ile ilgili makam bulunmamakta bu da koordinasyonu zorlaştırmaktadır. Ancak bu konuda meslek odalarının düşüncelerinin de dikkate alınması işleyişin sağlıklı olabilmesi açısından önemlidir.

3- Ülkemizde kurumların güvenlik planlarını oluşturmaya yeterince önem vermedikleri, bunun da güvenlik açıkları yarattığı belirlenmiştir. Gerçekten de çok az kurumda bilgi güvenliği yönetim sistemleri işler durumdadır. Bu eksikliğin giderilmesi için yasal mevzuat ve bilinçlendirme amacıyla gerekli düzenlemelerin yapılması gerekliliği vurgulanmıştır.



4- Ülkemizde e-devlet uygulamaları hızla artmaktadır. Uygulama yazılımlarının sertifikalandırılmasında gözlenen eksiklikler de kullanıcının bilinçlendirilmesi gereğini ortaya çıkarmaktadır. Olası açıkların yaratabileceği bilgi kaçağı kurumların prestijlerini yitirmelerine ve vatandaşın e-devletin kolaylıklarından uzak durmasına yol açabilir.

5- Yakın dönemde yürürlüğe giren “İnternet ortamında yapılan yayınların düzenlenmesi ve bu yayınlar yoluyla işlenen suçlarla mücadele” alanındaki yasanın yeterli katılımı ile hazırlanmadığı ve yetersiz olduğu dile getirilmiştir. Bu ve benzeri yasa hazırlıklarının konunun ilgilendirdiği tüm tarafların geniş katılımı ile gerçekleştirilmesinin önemi vurgulanmıştır.

6- Ülkemizde bilişim suçlarının takibinin mevcut yasalarla layıkıyla yapılmasının zorluğu ortaya konulmuş; bu bağlamda bilirkişilik müessesesinin de ıslahı gereği öne çıkmıştır. Üniversitelerde hukuk biliminin altında bilişim hukuku anabilim dalının kurulması, ayrıca bilgisayar ve bilişim mühendisliği bölümlerinde seçmeli olarak bilişim hukuku dersinin okutulmasının yararlı olacağı ifade edilmiştir. Bilirkişi atamalarında, mevcut bilirkişilik mevzuatında aksamalar görülmekle birlikte, diğer meslek disiplinlerinde olduğu gibi bilişim alanında da uzmanların meslek odalarından talep edilmesinin bu konuda yaşanan sorunların aşılmasında çözüm olacağına değinilmiştir. Bilirkişilik sorununun aksayan yönlerinin doğru tespit edilmesi doğru çözüm için önemli olacaktır.

7- Kablosuz ağların dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızla yaygınlaştığı, kullanıcıların güvenli ağ kullanımına dikkat ettikleri istatistiklerle ortaya koyulmuştur.

8- KKTC’de ağ güvenliği alanında kısa zamanda önemli yol kat edildiği, yavru vatanın gerekli mevzuat değişikliklerini gerçekleştirmede ve tek elden koordinasyonun sağlanmasında bilinçli bir yol izlediği memnuniyetle kaydedilmiştir.

9- Diğer mühendislik projelerinde olduğu gibi bilişim tabanlı projelerin hazırlanma, kontrol ve onay ile ilgili kanuni süreçlerin yetersiz olduğu, bu projelerde onay mekanizmasına ilgili meslek kuruluşlarının dahil edilmesi, bu alanda eğitim almış kişilerin yönetiminde bu projelerin yapılması ve bununla birlikte, bilgisayar ve bilişim mühendislerinin henüz ayrı bir meslek odası olmadığı vurgulanmıştır. Halen Elektrik Mühendisleri Odası içinde yer alan Bilgisayar ve Yazılım Mühendislerinin meslek odasının gerekli koşullar oluştuğunda KKTC’de olduğu gibi Anavatanda da ayrı bir oda olarak kurulmasının önemi vurgulanmıştır.

10- ABG2008’i izlemek ve katkı sunmak üzere Zonguldak’tan yola çıkan TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi’ne bağlı Zonguldak İl Temsilcisi Vehbi Aslan’ı 15 Mayıs 2008 sabah saatlerinde Ereğli ile Alaplı ilçeleri arasındaki yolun Göktepe mevkiinde meydana gelen trafik kazasında kaybettik. Vehbi Aslan’ı kaybetmenin derin üzüntüsünü yaşıyoruz. Aslan’ın ailesine, arkadaşlarına ve EMO camiasına başsağlığı, kazada yaralananlara acil şifalar diliyoruz. ABG’2008 Sempozyumu’nu Vehbi Aslan’ın anısına ithaf ediyoruz.

**2. Ağ ve Bilgi Güvenliği Ulusal Sempozyumu**  
**Yürütme Kurulu**



# ASANSÖR SEMPOZYUMU 2008 SONUÇ BİLDİRGESİ

Asansör Sempozyumu 23 - 25 Mayıs 2008 tarihleri arasında İzmir Kültür-park Fuar alanında Elektrik Mühendisleri Odası ve Makina Mühendisleri Odası tarafından İzmir'de gerçekleştirilmiştir.

Sempozyum 15 kurum ve kuruluş tarafından desteklenmiş olup, sempozyum boyunca 10 oturumda 34 bildiri, 3 poster bildiri, 1 panel, 2 çalıştay, 1 seminer, ilköğretim çağındaki çocukların bilinçlendirilmesi amacıyla "asansör ve yürüyen merdivenlerin güvenli kullanımı" konusunda eğitim çalışması gerçekleştirilmiştir.

Sempozyumda ayrıca gençlerin bilgi birikimlerinin geliştirilmesi, sanatçı ruhlarının açığa çıkarılması amacı ile "Asansör ve Yürüyen Merdivenlerin Güvenli Kullanımı" liseler arası poster yarışması düzenlenmiş, yarışmasında dereceye giren posterler sergi alanında 3 gün boyunca sergilenmiştir. Sempozyumun üçüncü günü poster yarışmasında dereceye giren öğrencilere ödülleri verilmiştir.

Oturumlarda asansör alanında bilimsel, teknik ve AR-GE kapsamında sektörel ve akademik çalışmaların yanı sıra mevzuat, eğitim ve uygulamaya ilişkin özgün bilgi ve deneyimlerin paylaşıldığı ortamlar yaratılmıştır.

Sempozyum kapsamında düzenlenen "Ülkemizde Asansörlerin Geleceği" başlıklı panelde ise; Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Makina Mühendisleri Odası, Elektrik Mühendisleri Odası ve Türkiye Asansör Platformu temsilcilerinin katılımıyla konu mevzuat, belgelendirme, denetim, gözetim, hukuk ve uygulamalar açısından ayrıntılı olarak tartışılmış, görüş ve öneriler üretilmiş ve paylaşılmıştır.

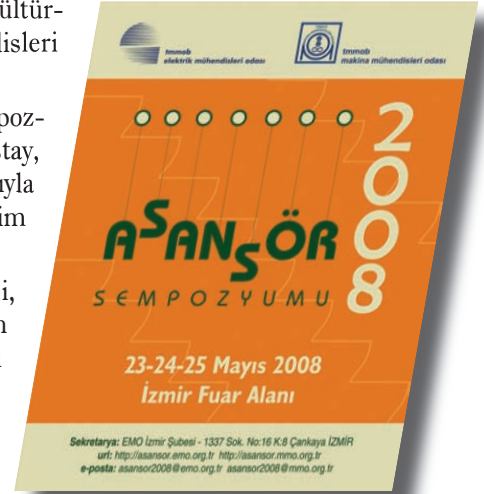
## **Sempozyum sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna sunulması karar altına alınmıştır.**

-Ülkemizde İmar Kanunu ve Tip İmar Yönetmeliği'nin yanı sıra 15 büyükşehir belediyesinin 12 tanesinde de kendi Büyükşehir İmar Yönetmelikleri bulunmaktadır. Tip İmar Yönetmeliği ve Büyükşehir İmar Yönetmeliklerinin asansör de dahil olmak üzere bir çok teknik konuda farklı düzenlemeleri içerdiği tespiti yapılarak, hazırlıkları süren imar kanunu çalışmalarında ve bağlı yönetmeliklerinde özellikle teknik konulardaki farklılıkların giderilmesi ve bu konuların ortaklaştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

-Günümüzde her alanda olduğu gibi asansör teknolojileri alanında da çok hızlı bir gelişme ve değişim yaşanmaktadır. Bu gelişmelere uyum sağlamak, ürün ve hizmet kalitesini arttırmak, rekabet edebilme gücünü sürekli olarak sağlayabilmek için sektörde bilgi, beceri ve iş alışkanlıklarına sahip nitelikli insan gücüne gereksinim vardır. Nitelikli insan gücü sağlamak konusunda üniversiteler, ara teknik eleman yetiştiren okullara ve meslek odalarına önemli görevler düşmektedir. Üniversitelerin ilgili bölümlerinde Asansör Teknolojisi seçmeli ders olarak yer almalı, meslek liselerinde ve meslek yüksek okullarında bu alandaki ders sayıları artırılmalıdır.

-Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından 13.07.2004 tarihinde oluşturulan Asansör Teknik Komitesi tarafından yapılan görevlendirme uyarınca EMO ve MMO'nun birlikte hazırladığı ve bakanlığın onayına sunduğu "Asansör Tesis, İşletme ve Bakım Yönetmeliği" taslağının değerlendirilerek ivedilikle Asansör mevzuatına yansıtılması gerektiği belirtilmiştir.

-Ülkemiz asansör sektörünün hızla gelişen bir imalat sektörüne dönüştüğü, yapılan imalatların birçoğunun ihraç edilmeye başlandığı, yoğun rekabet ortamında sektörün ihracat yeteneğini sürdürüp geliştirebilmesi için AR-GE çalışmalarına önem vererek teknolojisini geliştirmesinin gerekliliği saptanmıştır. Yerli üretimin ulusal ve uluslararası rekabet ortamında etkinliğinin artırılması için



AR-GE ve yüksek üretim teknolojilerine yönelik yatırımlara destek verilmesinin devlet politikası olması gerektiği vurgulanmıştır.

- Sektörde finansman, sermaye yetersizliği, düşük verimlilik, kalifiye iş gücü, teknolojik ve endüstriyel birikim ve paylaşım sorunlarına ilişkin kalıcı, köklü çözüm mekanizmalarının işlerliğinin artırılması gereksinimi vardır. Sektörde sahip olunan bilgi ve deney birikiminin uygulamaya ve katma değere dönüştürülmesi için sistem tasarımında ulaşılan seviyenin geliştirilerek yaygın kullanımının sağlanması, yerli malzeme üretim ve kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir.

- AB Teknik Mevzuatının uyumlaştırılması, standartlara uygun üretim ve haksız rekabet koşullarının giderilmesi konularının sektörün ilk gündem maddelerini oluşturmasına karşın mevcut sorunların çözümüne ilişkin etkin koordinasyon zeminlerinin istenilen oranda yaratılmadığı ve/veya değerlendirilemediği saptanmıştır. Bu nedenle öncelikle Bakanlık, Üniversite, TMMOB'ye bağlı Meslek Odaları ve sektör derneklerinin sürekli işbirliği ortamının geliştirilmesi gerekmektedir.

- AB Teknik Mevzuatı uyum süreci içerisinde, ulusal mevzuatın uyumlaştırılması çalışmasının ülkemiz asansör sanayisinin koşulları da dikkate alınarak ivedi olarak tamamlanması gerekmektedir.

- Asansör Yönetmeliği uyarınca Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası bazı belediyelerle ortak protokoller yapmıştır. Yapılan yıllık periyodik denetimler sonucunda, mevcut asansörlerde imalat ve montajdan, yetersiz bakım ve işletmeden kaynaklanan olumsuzlukların oranının oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Asansörlerin bakımının yetkin firmalarca yapılmasının sağlanması yanı sıra, ilgili kamu kuruluşları ve yerel yönetimler; asansör periyodik kontrollerinin düzenli olarak yaptırılması konusunda daha duyarlı olmalı, denetim süreçlerinde Meslek Odaları ile işbirliğini artırmalı ve periyodik kontrollere ilişkin idari düzenleme Bakanlık tarafından ivedilikle gerçekleştirilmelidir.

- Meslek odalarının kuruluş yasalarının verdiği görev çerçevesinde, kamu yararına ve kamu adına sürdürdüğü üretim ve hizmetlerin kalitesinin yükseltilmesi amacıyla, mesleki denetim hizmetlerinin önündeki yerel ve merkezi siyasi iktidarlarca konulan tüm engeller ve sınırlamalar kaldırılması gerektiği ve mesleki denetimin olmazsa olmaz koşulunun "uzmanlık ve belgelendirme" olduğu belirtilmiştir.

- Asansörlerin ilk denetimleri belediyelerce veya valiliklerce yapılarak ruhsat verilmekte, Odalarımız ise ancak yapılan protokoller çerçevesinde ruhsatlandırma süreçlerinde devreye girebilmektedir. Oysa ülkemizde çok sayıda iskansız bina bulunmakta ve bu binaların asansör denetimleri yasal boşluklar nedeniyle yapılamamaktadır. Bu durum, birçok binadaki asansörlerin topraklamasız, emniyetsiz ve fren tertibatı bulunmaksızın çalışması anlamına da gelmektedir. Bu binalara ve denetimsiz asansörlerine yönelik çalışmalar da yapılması gerekmektedir.

- Engelli standartlarına uyum, bir ülkenin çağdaşlığını ve insana verdiği değerini göstergesidir. Engelliler, yaşlılar ve hamileler başta olmak üzere tüm kesimlerin yapılarında, sokaklarında, iş yerlerinde ve asansörlerinde rahatça hareket edebildiği bir ülkede yüksek bir yaşam kalitesine sahip olunabilir. Fiziksel çevrenin engelliler açısından ulaşılabilir ve yaşanabilir kılınması için imar planlarının yapılmasında kentsel, sosyal, teknik altyapı alanlarında ve yapılarda engellilerin sosyal yaşam ile üretime katılmalarını sağlayacak düzenlemeler yapılmalı, var olan standart ve düzenlemelerin uygulanmasında ilgili kurumlar, özellikle belediyeler sorumluluklarını yerine getirmelidir.

- Sektörle ilgili sorunların çözümünde bilginin paylaşılmasına önem verilmeli, sanayi, üniversite, ilgili kamu kuruluşları (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, TSE, Bayındırlık Bakanlığı) sektör dernekleri ve Meslek Odaları işbirliği içinde çalışmalıdırlar.

- Asansör Yönetmeliğinde, halen kullanılmakta olan asansörlere ilişkin bir yaptırım bulunmamaktadır. Mevcut asansörlerin iyileştirilmesi için Bakanlıkça ilgili yönetmeliklerde buna yönelik bir düzenleme yapılmalıdır.

- Piyasa Denetimi ve Gözetimine ilişkin Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın yönetmeliği 16 Mayıs 2008 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bakanlık başta asansörler olmak üzere sorumluluk alanına giren ürünlere ilişkin piyasa denetim ve gözetim faaliyetlerini yaygınlaştırmalı, uygun olmayan ürünler ve kuruluşlara yaptırımlar uygulamalıdır.

# V. ULUSAL AYDINLATMA SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi (UETK) TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası adına EMO İzmir Şubesi tarafından 7-10 Mayıs 2009 tarihlerinde İzmir Fuar Alanı'nda gerçekleştirilmiştir. Kongre kapsamında önceki dönemlerde Elektrik Mühendisleri Odası'nın farklı birimleri tarafından farklı zaman ve yerlerde düzenlenen Aydınlatma Sempozyumu ve Otomasyon Sempozyumu ile ilk kez düzenlenen Elektronik Güvenlik Sistemleri Sempozyumu, Yüksek Gerilim Çalıştay ve Serbest Müşavir Mühendis (SMM) Forumu gerçekleştirilmiştir.

Kongre'de,

- Elektrik tesisatı alanında mühendislik uygulamaları ve etki-leşim içinde bulunan diğer alanlardaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve uygulamaların katılımcılar tarafından tartışılması sağlanmıştır.
- Bilimsel ve teknolojik yeni gelişmeler paylaşılmış, bu bilgiler kamuoyuna aktarılmıştır.
- Oda, üniversite ve sanayi işbirliğinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.
- Tasarlayanlar, üreticiler, kullananlar ile tesisleri denetleyen ve işletenler bir araya getirilmiş, birimleri paylaşarak geliştirilmesi sağlanmıştır.
- Kongre katılımcıları etkinlik sonrası sosyal ortamlarda mesleki, sosyal ve toplumsal görüşlerini paylaşma ve yakınlaşma olanağı bulmuşlardır.
- Elektrik tesisleri alanında mevcut yasal mevzuat incelenmiş, tartışılmış ve sorunlara ilişkin çözüm önerileri ortaya konmuştur.

Kongre kapsamında düzenlenen sempozyum, çalıştay, forum ve panellere ilişkin özet bilgiler kamuoyuyla paylaşılması amacıyla aşağıya çıkartılmıştır. Oda, sanayi, üniversite ve sektör kuruluşları ilişkisi içinde teknoloji üretimi, elektrik sistemlerin tasarlanması, işletilmesi ve kullanılmasında yer alan tüm kesimleri buluşturan bu kongreden çıkan sonuçların sektöre olumlu katkılar sağlayacağı inancını taşımaktayız.

Kongre kapsamında 3 sempozyum, 1 çalıştay ve 1 forumda toplam 75 özgün bildiri sunulmuş, 2 panel ve bir özel oturum gerçekleştirilmiştir.

Kongreye ücretli olarak ülkemizin çeşitli illerinden 404 delege, EMO Şubelerinden 136, kongre bildiri sunucuları, diğer izleyici katılımlarıyla birlikte toplam 1024 kişi katılmıştır.

Kongre ile eşzamanlı olarak EBİTO Fuarı'nın düzenlenmesi katılımcılar tarafından olumlu karşılanmıştır.

## V. Aydınlatma Sempozyumu

Aydınlatma Türk Milli Komitesi ve TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası işbirliği ile 2001 yılında başlayarak sırasıyla İzmir, Diyarbakır, Ankara'da gerçekleştirilen Aydınlatma Sempozyumu'nun beşincisi 7-8 Mayıs 2009 tarihlerinde tekrar İzmir'de Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi kapsamında gerçekleştirilmiştir.



Aydınlatma Sempozyumu, aydınlatma kavram ve uygulamalarının tartışılmasında sektörde yaşanan sorunların yanı sıra bilimsel gelişmelerin paylaşıldığı bir etkinlik olmuştur. Aydınlatma alanında çalışma yapan bilim insanları, tasarımcı, üretici ve uygulayıcıların sorunlarının tartışıldığı Aydınlatma Sempozyumu sektöre olumlu katkılar sunmuştur.

V. Aydınlatma Sempozyumu'nda; 2 gün boyunca 5 oturumda 22 bildiri sunulmuş, **Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği Çerçevesinde Aydınlatmanın Yeri ve Önemi** konulu bir de panel düzenlenmiştir.

Sempozyumda, binalarda enerji verimliliği kanunu ve ikincil mevzuatların aydınlatma alanına yönelik yansımaları, LED'li aydınlatmalar, aydınlatmada verimlilik kriterleri, iç aydınlatma konusunda yasal mevzuatlar ve diğer bir çok konu yer almış, katılımcılar tarafından ilgiyle takip edilmiştir.

### **Elektronik Güvenlik Sistemleri Sempozyumu**

Ülkemizde ilk kez Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi kapsamında düzenlenen Elektronik Güvenlik Sistemleri Sempozyumu büyük ilgi görmüştür. Elektronik Güvenlik Sistemleri Sempozyumu'nda elektronik güvenlik sistemlerine ilişkin teknik ve idari bildirimlerin yanı sıra düzenlenen panel ile zengin içerik yaratılmıştır.

Elektronik Güvenlik Sistemleri Sempozyumu'nda; iki gün boyunca 6 oturumda 22 bildiri sunulmuş, **Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik'in Mesleki Açısından Değerlendirilmesi** konulu bir de panel düzenlenmiştir.

Sempozyumda can ve mal güvenliğini doğrudan ilgilendiren bu alana yönelik sistemlerin tasarım, montaj ve işletme süreçlerinde yaşanan yanlış uygulamalar ve çözüm önerileri dile getirilmiş, sektörde yaşanan teknolojik gelişmeler katılımcıların bilgisine sunulmuştur.

Sempozyumun ilk günü gerçekleştirilen panelde, yürürlükte bulunan yönetmelik mesleki açıdan değerlendirilmiş, yönetmeliğin eksik yönlerine ilişkin EMO tarafından dile getirilen uyarılara kulak tıkanması sonrasında hukuksal yola başvurulduğu hatırlatılmıştır.

Sempozyumda vurgulanan bu hususların hemen ardından Bursa Şevket Yılmaz Devlet Hastanesi'nde yaşanan yangında 8 yurttaşımız yaşamını yitirmiştir. Ne yazık ki uyarılarımıza karşın masum yurttaşlarımızın yaşamını kaybetmesi son derece üzücü olmuştur. Bu durum özellikle kamu güvenliğini ilgilendiren konularda yasa ve yönetmelikler hazırlanırken meslek odalarının görüş ve önerilerinin dikkate alınmasının önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır.

Dileğimiz bu ve benzeri olayları henüz yaşanmadan önleyecek, kamu can ve mal güvenliğini sağlayacak tedbirlerin alınmasında ortak bir çalışma kültürünü her türlü kaygı ve beklentilerden arındırarak gerçekleştirme konusunda acil olarak düzenlemelerin yapılmasıdır.

### **V. Otomasyon Sempozyumu**

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası tarafından 2001 yılından başlayarak sırasıyla İzmir, Manisa, Denizli, Samsun'da gerçekleştirilen Otomasyon Sempozyumu'nun beşincisi 9 Mayıs 2009 tarihinde Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi kapsamında yine İzmir'de düzenlenmiştir. Endüstriyel otomasyon sistemlerinin yanı sıra hayatımızın her alanında yer alan, gelişimini yazılım, donanım, kontrol ve elektronik gibi mühendislik alanlarından sağlayan sistemlerin de irdelendiği etkinlikte 4 oturumda 16 bildiri sunulmuştur.

### **SMM Forumu**

Elektrik Mühendisleri Odası'nın mevcut 42.200 üyesi içinde sayısı 3500'i bulan SMM (Serbest Müşavir Mühendis) üyelerimize yönelik ilki 2005 yılında Ankara'da SMM Sorunları Sempozyumu ve ikincisi 2007 yılında Antalya'da II. SMM Sempozyumu olarak düzenlenmiştir.

SMM sorunlarına yönelik etkinliklerin üçüncüsü 9 Mayıs 2009 tarihinde Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi kapsamında bu kez forum şeklinde düzenlenerek katılımcıların kendilerini ifade edeceği serbest kürsü şeklinde düzenlenmiştir.

Forumda katılımcılara yüksek gerilim tesisleri işletme sorumluluğu hizmetleri ve mesleki denetim uygulamalarını içeren, örgüt içi anket formları üzerinden hazırlanan tartışma metni aktarılmış, sunulan tartışma metinlerinden hareketle SMM üyelerin görüş ve önerileri alınmıştır.

Forumun ilk bölümünde **İşletme Sorumluluğu Hizmetleri** başlığı altında İşletme Sorumluluğu Hizmetlerinin Yaygınlaştırılması ve Denetlenmesi, ikinci bölümünde ise **Mesleki Denetim Uygulamaları ve SMM Hizmetinin Sunumunda Karşılaşılan Sorunlar** başlığı altında SMM-EMO, diğer Odalar, İşveren, Resmi Kurumlarla ilişkiler, TUS ve Yapı Denetim Uygulamaları tartışılmıştır.

Forum'da hazırlanan tartışma metni ve sunumlar üzerine yapılan değerlendirmeler sonrasında bu alanda yaşanan farklılıkların giderilmesi için çalışmalar yapılması gerekliliği ortaya konmuştur. Serbest mühendislik alanında kamu yatırımları dışında kalan tüm yatırımların bu alanda çalışan meslektaşlarımız tarafından yapıldığı dikkate alındığında konunun önemi ortaya çıkmaktadır.

Elektrik ve alt disiplinleri açısından tasarımdan uygulama alanına, işletmeden bakıma kadar kamu can ve mal güvenliği kadar, ülke kaynaklarının doğru ve optimum kullanımını da ilgilendiren SMM çalışma alanının siyasal değil, bilim ve mühendisliği esas alan düzenlemelere gereksinimi bulunduğu tespiti yapılmıştır.

Yapılan tartışmalar sonucunda TMMOB ve EMO Yönetim Kurulu tarafından çalışma yapılması gerektiğinde ortaklaşmıştır.

### **Yüksek Gerilim Çalıştay**

Ulusal Elektrik Tesisat Kongresi kapsamında 10 Mayıs 2009 tarihinde düzenlenen Yüksek Gerilim Çalıştay'ında Türkiye'de faaliyet gösteren orta ve yüksek gerilim konularında çalışan ve hizmet üreten mühendisler, akademisyenler, ilgili Bakanlık temsilcileri ve sektör temsilcileri bir araya getirilmiştir. Teknik konularda işbirliğinin artırılması, endüstriyel tesislerde yüksek gerilim ölçümleri konusunda ilgililerin bilgilendirilmesi, karşılaşılan problemlere yönelik çözüm önerilerinin ortaya konması hedeflenmiştir.

Yüksek Gerilim Çalıştay'ına, yüksek gerilim düzeyinde cihaz ve ürün tasarımı/üretimi yapan elektromekanik sanayi temsilcileri, bakım/onarım desteği sağlayan, deney/ölçüm cihazları kullanan ve teminini sağlayan kuruluş temsilcileri, yüksek gerilim ölçme ve deneyleri hakkında bilgi, birikim ve deneyimlerini paylaşmak isteyen akademisyen, sektör çalışanı ve mühendisler katılmıştır.

Yüksek Gerilim Çalıştay'ında; biri **Enerji Kalitesi ve Bölgesel Sorunlar** başlıklı özel oturum olmak üzere toplam 5 oturumda 3'ü çağrılı olmak üzere 17 bildiri sunulmuştur.

Elektrik Kuvvetli Akımları Tesisleri Yönetmeliği'nde yer alan EKAT Belgesi ve Elektrik Mühendislerinin yüksek gerilim tesislerinde yapacağı çalışmaların yetkilendirmeye ilişkin kavram kargaşası yaratan hükümlerin düzeltilmesi için Oda Yönetim Kurulu tarafından gerekli çalışmalar yapılması kararlaştırılmıştır.

### **Kongre sonrasında aşağıdaki konuların kamuoyuna duyurulmasına karar verilmiştir;**

Elektrik alanında yıllardır sürdürülen özelleştirme ve serbest piyasa uygulamaları ve bu nedenle kamunun bu alandaki yatırımlardan uzaklaştırılmıştır. Uygulanan politikaların ülkemizi arz güvenliği eşğine sürüklemiştir. Normal şartlar altında talep artışının karşılanması için mevcut kurulu gücümüze her yıl yaklaşık 2.500-3.000 (MW) ilave edilmesi gerekirken, özel sektör tarafından ise 6 yılda yıllık ortalama 500 MW civarında gerçekleştirilmiştir. Bu durum ülkemizin elektrik geleceği açısından kaygı verici bir durumu

oluşturmaktadır. Bu nedenle enerji politikaları yeniden gözden geçirilmeli, enerji gibi stratejik bir alan kamu eliyle yürütülmeli, özelleştirme ve serbest piyasa anlayışı acil olarak edilmeli, zengin potansiyele sahip olduğumuz yenilenebilir enerji kaynaklarından yeterince yararlanılmalı, bu kaynaklara dayalı elektrik üretiminde de kamu yeniden etkin rol almalıdır.

2008 yılında ülkemizde de etkisini gösteren ekonomik kriz sonucunda son 6 ayda sanayi tüketiminde yaşanan keskin düşüş, elektrik tüketim talep artışını da etkilemiş, bir önceki yıl yüzde 9'a yakın olan elektrik tüketim artışı 2008'de yüzde 4 düzeyinde kalmıştır. Bu durum ülkemizdeki ekonomik daralmanın bir göstergesi olmuştur.

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve buna bağlı yürürlüğe giren mevzuat genel olarak olumlu değerlendirilmekle birlikte, düzenlemelere ilişkin aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır.

- Ülkemizdeki enerji yöneticisi ihtiyacını karşılamak üzere yetkilendirilen Üniversiteler ve Meslek Odaları birçok alanda olduğu gibi bu alanda da etkin rol almaya devam etmelidir.

- Binalarda Enerji Performans Yönetmeliği'nde tariflenen yapıların enerji kimlik belgelerinin oluşturulması için gerekli ısıtma, soğutma, sıhhi sıcak su üretimi ve aydınlatma verileri bir an önce belirlenmelidir.

- Binalarda enerji performansı yönetmeliğinde önemli eksikliklerin bulunmaktadır. Bu eksikliklerin giderilmesi için TMMOB'ye bağlı meslek odalarının görüşleri alınarak gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. Özellikle aydınlatma konusundaki yönetmeliğin eksik kısımları Odamızın önerileri göz önüne alınarak tamamlanmalı, konutlarda birim alan başına ortalama aydınlatma değerlerinin belirlenmesi için çalışmalar yapılmalı, gerekli gösterge, tablo ve yazılımları hazırlanmalı, yönetmeliğin eksik kaldığı noktalarda ilgili standartlar referans gösterilmelidir.

- Yönetmelikte enerji verimliliği açısından kullanılması önerilen ürünler kullanılırken enerji kalitesinden ödün verilmemeli, enerji kalitesinin korunmasına dair öneriler yönetmelikte tarif edilmelidir.

- Enerji verimliliğine ilişkin yönetmeliğin sağlıklı uygulanabilmesi için denetim mekanizmalarına işlerlik kazandırılması gerekmektedir. EMO ve MMO'nun geniş örgütlü yapısı ve konusunda yeterli bilgi ve birikimi olan mühendisleri ile kendi disiplinlerine ait denetimlerde etkin rol almaları sağlanmalıdır.

Üniversitelerin sanayi ile işbirliğini arttırılması için tüm kesimler üzerine düşen görevi yerine getirmeli, üniversitelerde üretilen bilginin sanayi ile buluşması konusunda kongre, sempozyum, çalıştay gibi etkinliklerin önemli olduğu, üniversitelerin bu gibi etkinliklerle sanayinin gereksinim duyduğu konularda doktora, araştırma ve tez çalışmalarına yönelmesinin bu işbirliğini arttıracağı unutulmamalıdır.

Ülkemizde elektronik güvenlik ve yangın güvenlik sektörleri hızlı bir gelişim içindedir. Ancak bu hızlı gelişime rağmen bu faaliyetlerin ehil olmayan kişilerince de yapıldığı tespit edilmiştir. Yangın algılama ve uyarma sistemleri; tasarım ve projelendirilmesinden uygulama, denetim ve bakım süreçlerine kadar bir mühendislik hizmeti olup mühendis olmayan kişilerce üretilmesinin önüne geçilmeli, bilim ve tekniğe aykırı üretilen hizmetlerin kullanıma sunulmasının engellenmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır.

26735 sayılı 2007 yılında yayınlanan Binaların Yangından Korunması Hakkındaki Yönetmeliğin 2002 yılındaki yönetmelik şartlarından geriye düşerek bazı yapılarda yangın algılama ve uyarma sistemleri kurulumu konusunda sınırlandırma yapmış, insanların yoğun olarak bulunduğu bazı toplu kullanım alanlarında bu sistemlerin kullanımına muafiyet getirmiştir. Bu nedenle Odamızın önerileri dikkate alınarak ilgili Bakanlık yönetmelik değişikliğini ivedi olarak gerçekleştirmelidir.

Otomasyon alanındaki teknolojik gelişmeler sürekli izlenmeli, bu bilgilerin kullanıcılar arasında paylaşılmasını sağlamak amacıyla sanayici, üretici ve üniversitelerin katkılarıyla platformlar oluşturulmalıdır.

Endüstriyel otomasyon sistemlerinin devreye alınması ve işletilmesi sürecinin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi bu sistemlerin projelendirilme ve montajı aşamalarının standartlara uygun olarak gerçekleştirilmesi ile olanaklıdır. Otomasyon sistemleri ölçü ve kontrol cihazlarının doğru bir şekilde ifade edilmesi, tüm elektriksel uygulamaların belirli bir kayıt ve disiplin içinde projelendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle projeler ilgili mühendislerce hazırlanmalı, montaj ve işletilmesi mühendis gözetiminde yapılmalıdır.

Elektrik Mühendisleri Odası Proje Hazırlama Yönetmeliği'nde otomasyon projelerine yönelik gerekli düzenlemeler yapılmalı, EMO, üyelerine yönelik düzenlediği eğitimlerin sayısını ve niteliğini arttırmalıdır.

Teknoloji geliştikçe otomasyon sistemlerinden beklentiler de yükselmiş, tüm tesisin optimizasyonu, şirket yönetimine bilgi üretme, enerji tasarrufu, üretim artışı ve benzeri çok sayıda işlevi olan çok önemli bir parametre haline gelmiştir. Yatırımlarda, otomasyon seçimi yapılırken, enerji tasarrufu, teknolojik uyumluluk, tadilat ve genişlemelere uygunluk, elektromanyetik uyumluluk gibi birçok parametre göz önünde tutulmalı, bu bağlamda mühendislik hizmeti zorunlu kılınmalıdır.

İşletme Sorumluluğu hizmetinin ülke genelinde yaygınlaştırılmasına ilişkin ETKB, TEİAŞ, TEDAŞ vb kuruluşlar nezdinde EMO İşletme Sorumluluğu Yönetmeliği'nin uygulanması ihtiyari değil, zorunludur. YG elektrik tesislerinde işletme sorumlusu mühendislerin aranmasına yönelik Odamız girişimlerinde bulunmalı, sonuç alınamaması halinde yaptırımlar uygulanmalı, yerellerdeki uygulamalar ise EMO birimleri tarafından takip edilmelidir.

İşletme sorumluluğu hizmetinin yönetmeliklere uygun ve eksiksiz olarak yerine getirmesinin sağlanmasına yönelik şartların hazırlanması, bu bağlamda MİSEM eğitimlerinin gözden geçirilmesi, mühendis başına sayı, güç ve coğrafi (il, Şube sınırı), bir büroda çalışabilecek azami SMM sayısı açısından sınırlamalar getirilmesinin tartışılması gerekmektedir. İşletme sorumluluğu hizmetlerinin "yerinde" denetlenmesi, birimlerde belli periyotlarla kontrol formlarının izlenmesi ve yine belli periyotlarla fatura denetimine yönelik çalışmalar yapılması değerlendirilmiş ve olumlu bulunmuştur. EMO tarafından yayınlanan yönetmelik ve tip sözleşme örnekleri ve benzeri dokümanların gözden geçirilmesi sağlanmalıdır.

İşletme sorumluluğunun mühendis ve firma açısından ayrı ayrı takibine yönelik EMOP otomasyon programı geliştirilmeli, birimlerde uygulamaların aynı ve mevzuata uygun olarak yürütülmesi sağlanmalıdır.

Yeni yasa ve yönetmeliklerin hazırlanması sürecinde katılımcı ve takipçi olunması, düzenlemelerin tanıtılması amacıyla seminerler gerçekleştirilmelidir.

Son dönemde özellikle EPDK uygulamaları başta olmak üzere sektörümüzle ilgili birbiri ardına yayınlanan yönetmelikler, tebliğler vb. yayınlar merkezi olarak izlenmeli, kamu ve üye çıkarlarına aykırı olan uygulamaların önüne geçilebilmesi için mesleki, idarî ve hukuksal girişimlerde bulunulmalıdır.

Kamu kurumları izlenerek, yönetmeliklerin yanlış yorumlanması durumunda ya da keyfi uygulamalarda idari ve hukuksal süreç başlatılmalıdır.

Oda birimleri Yapı Denetim ve İmar Kanunu'na göre yapılan düzenlemeleri tartışmalı, yeni düzenlemelerle ilgili çalışma yapılmalıdır. Her ne kadar 4708 sayılı yasa ile yapı denetim alanında yaşanan sürecin kamusal bir denetim işlevini sağlamadığı tespit ediliyorsa da yeni bir düzenleme için mücadele edilirken, bu ve 3194 sayılı yasaya göre görev üslenmiş elektrik mühendislerinin hizmeti denetlenerek yasa ve yönetmeliklere göre görevlerini yerine getirmeleri sağlanmalıdır.

Kuvvetli akım tesislerinin yapım yetkisi yasa ve yönetmelikler uyarınca elektrik mühendislerine aittir. Yüksek gerilim tesislerinin yetkili kişi ve firmalar tarafından yapılmasını sağlamak üzere EMO tarafından başlatılan girişimler sürdürülmelidir.

Mesleki denetim kriterlerinin tüm EMO birimlerinde ortaklaştırılması sağlanmalı, proje düzenleme, tasarım ve hazırlama kriterlerinin saptanması, proje içeriği ve kalitesinin yükseltilmesi için Odamız gerekli çalışmaları yapmalıdır.

Ülkemizde yerli elektromekanik sanayinin gelişimine katkı sağlanmalı, kamunun tedarik zincirinde yerli üretime öncelik verecek politikalar desteklenmelidir.

Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) tarafından TUBİTAK desteği ve birçok üniversitenin katkısıyla yürütülen Güç Kalitesi Milli Projesi çalışmalarına destek sağlanmalı, bu proje içinde yer alan kadroların ve birikiminin bu alanda sürekli istihdamını sağlayacak tedbirler alınmalıdır.

Ülkemizde enerjinin etkin ve verimli kullanımının yanında enerji kalitesinin de yükseltilmesine yönelik çabaların sürdürülmesine destek olunmalıdır.

***Kongre Yürütme Kurulu***



## 3. ENERJİ VERİMLİLİĞİ VE KALİTESİ SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Kocaeli Şubesi, Kocaeli Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi destekleriyle düzenlediği “3. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu” 21-22 Mayıs 2009 tarihlerinde Kartepe, Kocaeli’de gerçekleşmiştir.

Sempozyum; enerjinin etkin ve verimli kullanılmasını, ekosistem dengesini koruyan ve ekonomik kalkınmayı destekleyen sürdürülebilir enerji sistemine ulaşılmasını, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımıza gereken önemin verilmesini, Ar-Ge çalışmalarını destekleyecek enerji kalitesi ve enerji verimliliği uygulamalarının sektörle buluşmasını, enerji politikalarının doğru planlanmasını, yürürlüğe giren yasal mevzuatın şekillenmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Bunun yanında, enerji konusundaki akademik çalışmaların ve teknolojik verilerin doğru kitleye ulaşmasını sağlayarak bilgilendirme ve tartışma ortamı yaratmak, bu çalışmaların sanayi, konut, ulaşım ve teknoloji faaliyetlerine katkısını ortaya çıkarmak ve tarafları buluşturarak ortak çalışma alanlarını geliştirmek gibi üniversite-sanayi işbirliği yönüne de son derece önem verilmiştir.

EVK 2009 Sempozyumu’nda Enerji Verimliliği ana başlığı altında Üretim, İletim ve Dağıtımda Enerji Verimliliği, Enerji Yönetimi, Enerji Planlanması, Sanayide, Binalarda ve Ulaşımda Enerji Verimliliği, Enerji Depolama Teknikleri; Enerji Kalitesi ana başlığı altında Modelleme ve Analiz, Enerji Kalitesinin Ölçülmesi ve İzlenmesi, Gerilim Değişim Problemleri, Aşırı Gerilimler ve Koruma Yöntemleri, Harmoniklerin Etkileri ve Filtreleme Teknikleri, Reaktif Güç Kontrol Sistemleri, Dengesizlikler, Güvenilirlik ve Risk Analizi, Topraklama, Yenilenebilir Enerji ve Güç Kalitesi Sorunları, Maliyet Analizi gibi alt konularla ilgili uluslararası ölçekte yenilik getiren teorik veya deneysel özgün araştırma sonuçları 5 oturumda 40 sözlü 24 poster olmak üzere toplam 64 sunum gerçekleştirilerek aktarılmıştır. Sunum yapan bildiri yazarları tüm oturumlarda çok sayıda dinleyici ile buluşmuştur.

“Enerji Özelleştirmelerinin Enerji Arzı Üzerine Etkileri” ve “Enerji Verimliliği Üzerine Yasal Düzenlemeler ve Sektöre Etkileri” konulu iki adet panel düzenlenmiştir. Her iki panelde de bakanlık, oda, üniversite ve sektör temsilcileri paydaşlarınca tartışılmış olup somut görüş ve öneriler üretilmiştir.

“Güç Kalitesi Milli Projesi” ve “Enerji Verimliliği Kanununda Elektrik Mühendisliğinin Yeri” konulu iki adet çağrılı bildiri sunulmuştur.

“Orta Gerilim Sistemlerinde Enerji Kalitesi ve Sürekliliğinin Arttırılmasında SCADA Çözümlerinin Önemi” , “Enerji Kalitesizliğinin Ölçümü ve IEC Standartlarına Göre Değerlendirilmesi” , “Yüksek Verimli, Yüksek Performanslı Trafosuz Güç Kaynakları” , “Aydınlatmada Enerji Verimliliği” konularında 3 adet firma sunumu gerçekleştirilmiştir.

Bu toplantılara başta Sempozyumun Düzenleme, Yürütme Kurulu Üyeleri olmak üzere, Panel Yöneticilerimiz, Oturum Başkanlarımız ile Odamız temsilcileri, sektör ve kurum/dernek temsilcileri, üniversite akademisyenleri, yerel yönetimlerden ve bakanlıklardan ziyaretçiler etkin bir katılım gerçekleştirmişlerdir.

Sempozyuma özel sektörden delege olarak 104, serbest çalışan SMM olarak 32, üniversiteden öğretim görevlisi olarak 60 ve kamudan 68 kişilik katılım sağlanmıştır. Günlük katılımcılarla birlikte yaklaşık 300 kişi sempozyumda buluşmuştur.



Sempozyum sonucunda aşağıdaki konuların kamuoyuna duyurulması karar altına alınmıştır.

- 1- 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu yürürlüğe girmesi ve buna bağlı olarak yürütülen ikincil mevzuat çalışmaları katılımcılar tarafından olumlu olarak değerlendirilmiştir.
- 2- Enerji verimliliği mevzuatı hazırlık çalışmaları sırasında ilgili bakanlıkların meslek odaları ve sektör temsilcileri ile temas kurmaları, görüş ve önerilerini alıp değerlendirmeleri yöntemi başarılı bulunmakla birlikte meslek odalarının görüşlerinin tam olarak yansıtılmaması bir eksiklik olarak görülmüş, bu işbirliğinin mevzuatın uygulama aşamasında da sürdürülmesi önerilmiştir.
- 3- Sanayide ve Binalarda Enerji Verimliliği eğitimlerinin sadece Odalar ve üniversiteler işbirliği ile verilmesinin yasa ve yönetmeliğinin uygulanmasında daha doğru sonuçlar vereceğinin altı çizilmiştir.
- 4- Enerji verimliliği ve kalite standartlarını uygulamaya çalışan ve sektöre yön veren çalışanlarımız, başta mühendis ve teknik elemanlar olmak üzere istihdam alanlarını daraltacak uygulamalardan kaçınılması, birikimli ve nitelikli insan gücüne gerekli önemin verilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- 5- Ülkemizde enerji alanındaki sektörel sorunları gözardı eden ve enerji alt yapısını kendi haline terk eden uygulamalarla, enerjinin verimli ve kaliteli kullanılması kavramları birbiriyle çelişmektedir. Başta dağıtım hatları ve iletim hatlarındaki teknik kayıplar olmak üzere, ekonomik kayıpların yanında tüketiciye kalitesiz enerji sunumuna neden alt yapı sorunlarının giderilmesi için gereken yatırımların yapılması ve mevcut kayıpların, ekonomiye kazandırılması önerilmiştir.
- 6- Ülkemizde bilim ve mühendisliğin kamu yararı eksenli çalışmalarına gereken önem verilmelidir. Enerjiyi yoğun kullanarak, kirli üretim yapan katma değeri düşük üretim sektörü yerine, bilgi yoğun üretim teknolojilerine yatırım yapılmasının özendirilmesi ve desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.
- 7- Doğa ve insan yaşamını tehdit etmeyen yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına yönelik uygulamalar, ülkemizi nükleer tehlikelerden korurken, nükleer hammaddeler açısından da dışa bağımlılığımızı önleyecektir. Bu nedenle öncelikle öz kaynaklarımıza dayalı modellerin seçilmesi ve mevcut potansiyelimizin değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- 8- Enerji sektörü stratejik öneme sahip tekel olarak kamu hizmeti niteliği çerçevesinde kar, rant beklenti ve baskılarından uzak sürdürülmesi gereken bir sektördür. Bu özellikleri nedeniyle planlama anlayışının hakim olduğu merkezi yapılanmaya gidilmemesi gerektiği, özelleştirme uygulamalarına son verilerek, koordinasyon, yetişmiş insan gücü, ekonomik kaynak ve ileri teknoloji politikalarıyla güçlendirilmiş, “kamu kontrolünde” çalışanlar, tüketiciler dahil tüm örgütlü kesimlerinin temsil ve karar süreçlerine etki edebildiği “kamusal denetime” açık bir yapı oluşturulması önerilmiştir.
- 9- Ülkenin neresinde olursa olsun kaçak elektrik kullanımını bir kazanç biçimi ya da doğal bir hak haline getiren, kamu kaynaklarını sömüren anlayışla daha sıkı bir biçimde mücadele edilmesinin yanında ekonomik kayıplara ve verimsizliğe neden olan kaçak elektrik kullanımının ekonomik, sosyal ve adli boyutu dikkate alınarak nedenleri araştırılmalı, bilimsel sonuçları üzerinden, çözüm yoluna gidilmesi gerektiği belirtilmiştir.
- 10- “Enerjinin ve Enerji Kaynaklarının Etkin / Verimli Kullanımı”nın sadece ülkemiz değil Dünya’nın en başta gelen gündemlerinden birisi görülmesi gerektiği, emperyalist-kapitalist sermaye güçlerinin daha fazla tüketim-daha fazla kar güdüsüyle harcadıkları enerjinin neden olduğu “İklim Değişikliği”nin dünyamızı bilinmez bir “Son”a götürdüğü ve acil önlemler alınması gerektiği belirtilmiştir.
- 11- Ülkemizde “Enerjinin ve Enerji Kaynaklarının Etkin/Verimli Kullanımı” konusunda yürütülecek “eğitim”, “etüt-proje” ve “VAP” faaliyetlerinin “istismar” edilerek bunların salt “ticari” bir faaliyet alanı haline getirilmesine karşı gereken önlemlerin alınması gerektiği ve konunun takip ve denetimi için Meslek Odalarına büyük görevler düştüğü belirlenmiştir.

Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu sunulan çağrılı bildirimlerin, panellerin ve oturumların niteliği ve niceliğiyle çağdaş, demokratik, sanayileşen bir Türkiye yaratılması sürecine katkıda bulunacağı inancı ile kamuoyuna duyurulur.

**Sempozyum Yürütme Kurulu**

## 2. RÜZGAR ENERJİSİ SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

Enerji, özellikle de elektrik enerjisi, insan yaşamında tartışmasız bir önceliğe sahiptir. Enerjisiz bir yaşam, günümüz koşullarında neredeyse olası değildir. Gelişen teknoloji ve artan enerji açığı bütün ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de yeni enerji kaynakları üzerinde daha fazla düşünülmesini ve hızlı bir şekilde alternatiflerin üretilmesini gerekli hale getirmiştir. Yeryüzünde fosil yakıtların insan sağlığına verdiği zararlar ile neden olduğu sera gazlarının küresel ısınma ve iklim değişiklerine yol açması, diğer yandan nükleer enerji kaynaklarının toplumsal, çevresel ve ekonomik açıdan oldukça maliyetli olması, ülkelerin öz kaynaklarını daha etkin biçimde kullanımının önemini artırmıştır. Özellikle teknolojik gelişmeye bağlı olarak ortaya çıkan çağdaş gereksinimlerden dolayı, enerji üretimi ile ilgili bilimsel araştırmalar, alternatif ve daha kullanışlı enerji kaynaklarına yönelmiştir. Günümüzde doğal dengenin korunması, sürekli yenilenebilir enerji kaynaklarının işlenmesi ve kullanılmasının önemi giderek artmaktadır.

Enerji üretim kaynaklarını kesintisiz, güvenilir, ucuz temiz ve çeşitlendirilmiş kaynaklardan sağlayabilmek ve verimli kullanmak önemlidir. Ne var ki bu güne kadar kullandığımız birçok enerji dönüştürme yönteminin çevreye ve insanlara verdiği zarar artık ciddi boyutlara ulaşmıştır. Özellikle yirminci yüzyılın acımasız ve neye mal olursa olsun daha fazla üretim, daha fazla kar güdüsünün, gerek çevreye, gerekse canlılara onarılamaz derecede zarar vermesi, enerji gereksiniminin insana daha yakışır biçimde nasıl karşılanabileceği sorusunu ve araştırmasını beraberinde getirmiştir. Ülkelerin, kendi halkalarına ve dünya halkalarına daha güzel bir dünya sunabilmek için, öz kaynaklarından daha fazla enerji üretmeye yönelmeleri kaçınılmazdır. Bu noktada doğanın adil ve eşitlikçi davrandığı rüzgar, güneş gibi yenilenebilir enerji kaynakları tüm insanlığın hizmetinde olacaktır.

Türkiye'nin hızlı nüfus artışı ve sanayileşmesine paralel olarak enerjiye olan gereksinimi artmakta olup, gelecek yirmi yılda üretimin tüketimi karşılayamayacağı düşünülmektedir. Buna karşılık var olan enerji üretimimizin büyük bir bölümü dışa bağımlı olup, fosil yakıtlardan sağlanmaktadır. Bu nedenle potansiyel olarak oldukça iyi durumda olduğumuz yeni ve özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı kaçınılmaz olmuştur. Bu bağlamda yenilenebilir enerji kaynaklarının önde gelenlerinden rüzgar enerjisinin, ülkemizde daha yoğunluklu olarak kullanımı enerji üretimimizin çeşitlendirilmesi açısından da çok önemlidir.

TMMOB bağlı odalar, üniversiteler, rüzgar enerjisine ilişkin alanlarında çalışan araştırmacılar, uygulayıcılar, yaşamı, doğayı ve çevreyi seven insanlar, çözümler üretmek, kamuoyu yaratmak için 2. Rüzgar Enerjisi Sempozyumu'nda (RÜGES 2009) Samsun'da bir araya geldiler. Elektrik Mühendisleri Odası Samsun Şubesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Elektrik ve Elektronik Mühendisliği Bölümü işbirliği ile gerçekleştirilen ve iki gün süren Sempozyum kapsamında 6 oturumda 25 bildiri sunumu gerçekleştirildi. Ayrıca 2 çağrılı bildiri, 1 sunum ve 1 panel yapıldı.

Sempozyum açılışta "Elektrik Enerji Sektöründe 2020 Perspektifi" başlıklı çağrılı bildirisi ile ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nden Prof Dr. Osman Sevaioğlu sunumu ile başladı. Birinci ve ikinci gün devam eden oturumların ardından UNIDO-ICHET'i temsilen Gökhan Kepoğlu ve Mehmet



Eroğlu tarafından “Mobil Yenilenebilir Enerji Evi” konulu bir sunum yapıldı. Ardından Dünya Rüzgar Enerjisi Birliği (WWEA) Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Tanay Sıdkı Uyar tarafından “Dünyada ve Türkiye’de Rüzgar Enerjisinden Elektrik Enerjisi Üretimine Gelişimi” başlıklı çağrılı bildiri sunuldu.

Sempozyumun ikinci günü düzenlenen panelde ise “Rüzgar Enerjisi Dönüşüm Sistemlerinde Sorunlar” değerlendirilip, karşılıklı bilgi aktarımı sağlandı. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Güven Önbilgin yönettiği panele; konuşmacı olarak, EMO Yönetim Kurulu Başkanı Musa Çeçen, Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) Yönetim Kurulu Genel Sekreteri Mustafa Serdar Ataseven, Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubeden Mustafa Berkay Eriş ve EİE-Yenilenebilir Enerji Kaynakları Şubesinden Yüksel Malkoç katıldı.

### **Sempozyum sonunda rüzgar enerji kaynaklarının kullanımına ilişkin oluşan değerlendirmeler aşağıdaki gibi özetlenebilir:**

1. Fosil yakıtların insan sağlığına verdiği zararlar ile neden olduğu sera gazlarının küresel ısınma ve iklim değişiklerine yol açması nedeniyle çevreye uyumlu temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelilmelidir.
2. Elektrik enerjisi üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına hem araştırma geliştirme anlamında hem de kullanım anlamında önemli yatırımlar yapılmalıdır.
3. Elektrik üretiminde kamusal planlamanın işlevsizleştirilmesi, kamusal denetimin azaltılması, kamu üretim tesislerinin düşük kapasitelerde çalıştırılması ve bir bölümünün özelleştirilmesi, elektrik üretiminde sürekli olarak özel sektöre ağırlık verilmesini içeren süreç ciddi sorunlar doğurmaktadır.
4. Enerji üretimi yanında enerji tüketiminde de tasarruf ile enerjinin etkin ve verimli kullanımına gereken önem verilip, araştırma, geliştirme çalışmaları bu yönde yoğunlaşmalıdır.
5. Ülkemiz enerji üretimi bugün yüzde 70 oranında dışa bağımlı olup, diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile birlikte rüzgar potansiyelimiz toplam elektrik enerjisi üretimimizin önemli bir bölümünü karşılayacak düzeydedir.
6. Elektrik enerjisinde kurumsal yapılanmalar yanlıştır. Bir merkezden kontrol edilmesi gereken elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı çok başlı yapılarak kurumlar güçsüzleştirilmiş ve uluslararası sermayenin talepleri doğrultusunda kolay yutulabilir parçalara ayrılmıştır.
7. Enerji üretiminde acil çözüm talebi ve yandaşlara rant sağlama, ihale yaratma düşüncesi, ülke kaynaklarının dışa bağımlı doğalgaz alt yapı yatırımlarına harcanmasını ve önemli düzeyde paraların nükleer santral için harcanma tehlikesini beraberinde getirmiştir.
8. Özel sektörün insafına bırakılan rüzgar kaynaklarından elektrik enerjisi üretme işi, enerji üretmekten çok, üretim imtiyazlarının kağıt üzerinde el değiştirerek para kazanma yöntemi haline gelmesi ile sonuçlanmıştır. Ülkenin elektrik enerjisi altyapısını dikkate almadan verilen lisans izinleri işin ne kadar gayri ciddi gerçekleştirilmekte olduğunu kanıtlamıştır.
9. Üniversitelerde ve araştırma kuruluşlarında yapılan araştırmalar özellikle dış dünyanın yenilenebilir enerji kaynak teknolojilerine katkı sağlayacak biçimde “Yazılım” alanında yoğunlaştırılmıştır.
10. Ülkemiz iletim ve dağıtım şebekesi göz önüne alınmadan diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile birlikte rüzgar enerjisi santrallerinin sisteme herhangi bir yerden herhangi bir biçimde bağlanması sorunlara neden olacaktır.

### **Bu değerlendirmeler sonucu aşağıdaki önermeler elde edilebilir.**

1. Enerji üretiminde dışa bağımlı fosil yakıt kullanımını azaltacak yöntemler geliştirilmelidir.
2. Enerji gereksinimimiz gelecek nesiller de dikkate alınarak olabildiğince yenilenebilir, temiz ve kendi öz enerji kaynaklardan karşılanması gerekmektedir.

3. Türkiye'nin öncelikli olarak rüzgar enerjisini yatırımlarını artırıp, rüzgar türbinlerinin yapımı gerçekleştirmektir. Bu amaçla yeterli teknolojiye sahip yerli sanayi, türbin üretimi konusunda desteklenmelidir.
4. Enerji politikaları oluşturulurken ilgili oda, sendika, sivil toplum kuruluşlarının da görüşlerine başvurulmalı kamu çıkarlarına hizmet eden politikalar geliştirilmelidir.
5. Enerji kullanımında tasarruf yöntemleri konusunda halk bilinçlendirilmeli ve özellikle sanayide enerji verimliliğini arttırıcı projeler geliştirilmelidir.
6. Üniversitelerde rüzgar enerjisi dönüşüm sistemleri gibi yeni ve yenilenebilir enerji kaynakları konusunda yapılacak olan yüksek lisans ve doktora çalışmaları teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.
7. Üniversitelerimizin, topluma örnek olması açısından, çevreye duyarlı, iklim dostu yerleşke projeleri yapmaları ve örnek projeleri üretmeleri gerekmektedir.
8. İletim/dağıtım sistemine bağlanacak olan rüzgar santrallerinin şebeke bağlantı sorunları ve çözümleri için mutlaka üniversitelerle ortak çalışmalar yapılmalıdır.
9. TMMOB bağlı ilgili odaların bir araya gelerek, ülkemizin küresel ısınmaya karşı ortak politikalarını geliştirmeleri, vizyon oluşturmaları, toplum için somut ve uygulanabilir projeler üretmeleri, geliştirilen düşünceleri topluma aktarmaları gerekmektedir.
10. Yerel yönetimlerin, kendi olanakları çerçevesinde, küresel ısınmaya karşı harekete geçmeleri, yenilenebilir kentsel politikalar üretmeleri, üniversitelerle işbirlikleri yaparak, halkın yararlanacağı, yenilenebilir enerji projeleri başlatmaları gerekmektedir.
11. Meclis gündeminde olan yenilenebilir enerji kaynakları kanunu değişiklik tasarısı yeni rant kapıları açılması amaçlı değil yenilenebilir enerji kaynaklarının önünü açıcı biçimde düzenlenmelidir.

**RÜGES 2009 Yürütme Kurulu**

# V. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

## Yenilenebilir Enerji ile Yeni ve Yaşanılabilir Bir Dünya Mümkün!

Enerji, günümüzde insanlığın en yaşamsal ihtiyaçlarından biri haline gelmiştir. Yapılan her üretimin bir enerji ihtiyacı vardır. İnsanlığın artan talepleri ve gelişen üretim süreçleri, enerjiye ve enerji kullanımına olan ihtiyacı artırmıştır.

Günümüzde enerji konusunda ön plana çıkan ve dünyamızın geleceğini tehdit eden iki önemli sorun alanından birincisi, küresel iklim değişikliğine sebep olan fosil yakıtların düzensiz kullanımı, ikincisi ise savaşlara yol açan enerji temini sorunudur.

Fosil yakıtlar, sonlu kaynaklar olup tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır. Dünyaya hakim olma çabası içerisinde günümüzde en önemli parametre olan, enerji kaynaklarına hakim olma çabası maalesef çok ağır sonuçlara yol açmıştır. Enerji kaynaklarına sahip olma uğruna, yanı başımızda Irak'ı kan gölüne çeviren savaş, konunun ne kadar hassas ve dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öte yandan fosil yakıtların çevreye ve insana verdiği zararlar küresel iklim değişikliğinin etkilerinin belirgin bir şekilde hissedildiği ve felaket senaryolarının konuşulduğu bu dönemde daha belirgin bir şekilde ortaya çıkmıştır. Fosil yakıtlardan enerji üretimi ile havaya salınan sera gazları nedeniyle, iklimlerin değiştiği, ekolojik dengenin bozulmaya başladığı günümüzde, küresel ölçekte önlemlerin alınmaması durumunda dünyamız yaşanılabilir bir dünya olmaktan çıkma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır.

Yukarıda belirtilen iki temel problem alanının da, hem dünyaya, hem insanlığa zarar vermeyecek bir şekilde çözümü mümkündür. Bu çözümün adı yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımudur. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile bir yandan ihtiyaç duyulan enerjinin temini ve arzı sağlanırken diğer yandan temiz yöntemlerle enerji üretimi yapılacağından küresel iklim değişikliğinin önlenmesi, en azından yavaşlatılması mümkün olabilecektir. Bu nedenlerle yenilenebilir enerji kaynaklarından olabildiğince yararlanma bir tercih değil, zorunluluk olarak değerlendirilmelidir.

Ülkemizde değerlendirilebilecek çok ciddi yenilenebilir enerji kaynakları potansiyeli bulunmaktadır. Özellikle güneş enerjisi bunlardan birisidir ve başta Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmak üzere ülkemizde önemli bir potansiyele sahiptir. Buna karşın Hasankeyf antik kentini sular altında bırakacak Ilısu HES gibi tartışmalı projelerin hayata geçirilmeye çalışılıyor olması konunun önemini bölgesel ölçekte de artırmaktadır.

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası toplumsal ve mesleki sorumluluğu bağlamında, bugün ortaya çıkan problemler karşısında da önemi gün geçtikçe artan yenilenebilir enerji kaynakları konusunda, bilimsel araştırmaları kamuoyu bilgisine sunmak, enerji üretimi ve tüketimi aşamasında olumsuz çevresel etkilerini azaltıcı bilinç ve duyarlılık konusunda bir sinerji yaratmak, uygulamaları paylaşmak ve konunun önemini kamuoyuna aktarabilmek amacıyla dört adet "Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu" düzenlemiştir. Yenilenebilir enerji kaynakları sempozyumunun beşincisi, en önemli yenilenebilir enerji



kaynaklarından güneşin etkisinin önemli ölçüde değerlendirilebilir olduğu ülkemizde; “Güneş Enerjisi” ana teması ile, EMO adına, Diyarbakır Şubesi tarafından, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi’nin işbirliği ile 19-21 Haziran 2009 tarihinde Diyarbakır’da düzenlenmiştir. Sempozyumda güneş enerjisi başta olmak üzere, mini HES, rüzgar enerjisi, biyokütle-biyogaz, biyoyakıt, hidrojen enerjisi, jeotermal enerji, enerji ormancılığı, enerji mimarlığı ve diğer yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili bilimsel araştırmalar, uygulama örnekleri ve güncel bilgiler katılımcılarla ve kamuoyuyla paylaşılmış, konunun önemi ortaya konulmuştur. Sempozyumda 2 sunuş, 24 sözlü, 16 poster olmak üzere toplam 42 bildiri katılımcılarla paylaşılmıştır. Sunuş bildirilerinin ilkinde, bugüne kadar Odamız adına yapılan dört adet yenilenebilir enerji kaynakları sempozyumları değerlendirilmiştir. Sempozyumda, ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının ülkemiz enerji politikalarındaki yeri ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması konusunda yapılabileceklerin irdelenmesi amacıyla bu kaynakların kullanımına ilişkin süreçler ve gelişmeler üzerine önemli tartışmaların yürütüldüğü iki adet de panel düzenlenmiştir.

Sempozyumu işbirlikleri ile düzenlediğimiz Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi, enerji mimarlığı ilkelerine göre yapılmış Türkiye’deki ilk güneş evinin yapımında önemli rol oynaması itibarıyla çalışmanın önemli bir bileşeni haline gelmiş ve sempozyumun başarısına önemli katkı koymuşlardır. Ayrıca yine EMO Diyarbakır Şubesi ve Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi işbirliği ile yapılan güneş aracı da sempozyum sırasında yenilenebilir enerji kaynakları kullanımı ile uygulamaların nasıl yapılabileceğinin somut bir örneğini oluşturmuş ve büyük ilgi görmüştür.

#### **Sempozyumda yapılan tartışmalar ışığında aşağıdaki değerlendirmeler öne çıkmıştır:**

1. Elektrik enerjisi kaynaklarının tıpkı diğer doğal kaynaklar olan ormanlar, madenler, hava, su, denizler, akarsular gibi toplumun ortak yaşamsal varlıkları olduğu ve kişilerin bu ortak varlıklardan gereksinimleri oranında yararlanabilmesinin bir insanlık hakkı olduğu unutulmamalıdır.
2. Ülkemizde yaşanan enerji krizlerinin, enerji planlaması ve yönetiminde uzun yıllardır sürdürülen yanlış politikalarından kaynaklandığı açıktır. Enerji planlaması ve enerji yönetiminde üniversiteler, meslek odalarının ve ülkemiz insanlarının da görüşleri alınarak, kamu yararı doğrultusunda, ülke gerçeklerini göz ardı etmeyen, iş gücü emeğine ve öz kaynaklarına değer veren, doğru politikaların oluşturulması, yasal düzenlemelerin ivedilikle yapılarak uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir.
3. Enerji sektörü kar/zarar tartışmalarının dışında, kamusal eksenli, verimlilik anlayışı ile bilimsel çerçevede siyasal etkilerden yasalarla korunmuş, şeffaf, katılımcı özerk bir yapıya kavuşturulmalıdır. Sektörde çok başlı, parçalanmış bir yapı eliyle plansızlık geliştirilmiş, sektördeki kurumlar özelleştirme politikalarıyla işlemez hale getirilmiştir. Enerji sektöründeki özelleştirmelerin sektörde daha derin ve kalıcı yaralar açacağı unutulmamalıdır.
4. Enerji üretme tercihlerinde acil çözüm talebi ve yandaşlara rant sağlama, ihale yaratma iç ve dış güdülerini, yatırımların doğru alanlarda yapılmamasını ve nükleer santraller gibi riskli projelerin hayata geçirilmesi tehlikesini beraberinde getirmektedir.
5. Enerji tasarrufu ve verimliliği bilinci yeterince geliştirilmemekte, toplum yalnızca “Kaçak elektrik kullanıyor olmakla” suçlanmaktadır. 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu kapsamında hayata geçirmeye çalışılan yönetmeliklerle ciddi bir mesafe alınmamıştır. Enerji dağıtım şirketleri, özelleştirmeleri hızlandırmak için tahakkuk ve tahsilatı ön plana çıkararak hizmet ve işletme mantığından uzaklaşmışlardır.
6. Ülkemiz elektrik enerjisi üretiminde %75 oranında dışa bağımlıdır. Bu oranda bağımlılık, siyasi ve ekonomik bağımlılığı da kaçınılmaz olarak beraberinde getirmektedir.
7. Enerji ile ilgili politikalar geliştirilirken dünyanın yaşadığı küresel iklim değişikliği problemi ve ekolojik dengeler göz önüne alınarak, yaşam felsefesinin artık değiştirilmesi gerektiği özümsemelidir. Enerji üretiminin doğaya, çevreye ve insana olan etkilerini düşünerek, kişilerin bedelini ödediği enerjiyi sorumsuzca kullanma haklarının, bulunmadığını kabul etmeleri gerekmektedir.

8. Fosil yakıt uygarlığı sona ermektedir. Acil önlem alınmaz, yaşam biçiminde ve uygarlık tarifiinde anlamlı bir değişiklik yapılmaz ise, insanlık da fosil yakıt uygarlığının son bulmasından önce yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır. Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı zorunluluk arz etmektedir.

**Bu değerlendirmeler ışığında aşağıdaki önermelerde bulunulmuştur:**

1. Fosil yakıtların doğrudan veya dolaylı olarak kullanımıyla ortaya çıkan çevresel sorunların etkin bir şekilde önlenmesi için, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılması gerekmektedir. Böylelikle enerji üretimindeki dışa bağımlılığın da azaltılması söz konusu olabilecektir.

2. Planlı bir enerji yatırımı politikası çerçevesi içinde yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın değerlendirilmesine yönelik faaliyetlerin merkezi bir yapı aracılığıyla, kamu adına koordine edilmesi bu yönde yapılacak çalışmalara yeterli kaynak ayrılması gerekmektedir. Bunun için öncelikle yenilenebilir enerji kaynak potansiyelinin doğrulukla tespiti ve bu kaynakların kullanımına yönelik etkin proje üretimi yapılmalıdır.

3. Yenilenebilir enerji kaynakları konusunda, dışarıdan teknoloji alan bir ülke değil, teknoloji üreten bir ülke konumuna gelmemiz temel hedefimiz olmalı, bu amaçla araştırma-geliştirme (AR-GE) çalışmaları için gerekli destekler sağlanmalıdır. AR-GE çalışmaları “Üniversite - Sanayi - Meslek Odaları” işbirliği içerisinde gerçekleştirilmelidir.

4. Yenilenebilir enerji kaynakları, enerji üretiminde alternatif yöntemler geliştirilebileceğinin en önemli kanıtıdır. Riskli enerji üretim projeleriyle, Hasankeyf, Alliano gibi antik kentlerin, Munzur Vadisi, Fırtına Deresi gibi doğal alanların geri dönülemez biçimde tahrip edilebilmesi söz konusudur. Binlerce yıllık tarihi ve kültürel mirasın ve bozulan ekolojik dengenin alternatifinin olmadığı gerçeği, bu değerlerin yenilenebilir enerji kaynakları ile kurtarılabilmesini ortaya çıkarmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ile nükleer santraller, İlısu HES gibi problemlili enerji üretim yöntemleri yerine, temiz, sürekli ve doğayla barışık enerji üretimi mümkündür.

5. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının arttırılması için gerekli yasal düzenlemeler en kısa sürede gerçekleştirilmeli, yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının yeri tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de ön plana çıkarılmalıdır. Bu alandaki eksik yönetmelikler yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşmasını önlerken, elektrik üretim tesislerinin, şebeke bağlantılarında birtakım problemlerin yaşanmasına da neden olabilmektedir. Yapılan yasal düzenlemelerde ve teşviklerde, rant sağlama taleplerinin önüne geçilmeli, gerçek anlamda amaca uygun düzenlemeler yapılmalıdır.

6. Avrupa ortalamalarının çok üzerinde güneşlenme süresine sahip ülkemizde güneş enerjisi kullanımının yaygınlaştırılması yönünde çalışmalar yapılmalı, politikalar üretilmelidir. “Güneş Kent”, “Güneş Uygarlığı” projeleri kamuoyuna tanıtılmalı ve örnek projelerin yapılması sağlanmalıdır.

7. Yoğunlaştırıcı güneş enerjisi santrallerinin geleceğin enerji üretim yöntemi olduğu kabul edilmeli, bu konuda uygulama projelerine geçilmelidir. Bu alanda yapılacak araştırma geliştirme çalışmaları ile teknolojiye dışa bağımlı olmaksızın, güneş enerjisinden büyük oranda enerji üretmek mümkün olabilecektir. İlısu HES, nükleer santraller gibi riskli projelere aktarılacak kaynakların bu alana aktarılması kalıcı çözümler açısından son derece önemlidir.

8. Küçük güçlü HES’lerin merkezi planlama içinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

9. Zengin jeotermal kaynaklarına karşılık bu alanda yeterli koordinasyon bulunmamakta, kaynaklar değerlendirilmemektedir. Jeotermal enerji ile ilgili yeni gelişmeler yakından takip edilmelidir. Yeni sahaların araştırmalarına destek olunmalı, bunun yanında mevcut sahaların özellik, kapasite ve kullanım olanakları tam olarak belirlenmeli ve genişletilmelidir. Belirlenen alanlarda, projeler entegre tesisler halinde planlanmalı ve bu suretle en yüksek fayda sağlanmalıdır.



10. Hidrojen, Biyokütle, orman atıkları gibi diğer yenilenebilir enerji kaynakları alanlarında yapılan çalışmaların yaygınlaştırılarak desteklenmesi gerekmektedir.
11. Uygun bölgelerde, gerekli olan tüm enerjisini yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak kendisi üreten binaların oluşturulması toplumda farkındalık ve yaşayarak görme bilincinin oluşturulması açısından son derece önemlidir. Diyarbakır Güneş Evi örneğinin özellikle çocuklar üzerindeki eğitici etkisi göz önüne alındığında bu uygulamaların sonuçlarının gözlenebilir ve ölçülebilir olduğu görülmektedir. Bu tip yapıların, binaların, sokakların, mahallelerin ve kentlerin oluşumunda temel örnek projeler olarak ele alınması ve örnek kentler oluşturulması gerekmektedir.
12. Üniversitelerimizin, topluma öncülük etme misyonu dikkate alınarak, toplumsal, Güneş enerjili, çevre duyarlı, kampus projeleri yapmaları, örnek projeleri üretmeleri ve topluma yol göstermeleri gerekmektedir. Üniversiteler bu konuda yeterli maddi destekleri alabilmesi için desteklenmelidirler.
13. Topluma yol göstermek ve projeleri hayata geçirmekle yükümlü Mimar, Mühendis ve Planlama Odalarının, bir araya gelerek, ülkemizin küresel iklim değişikliğine karşı ortak politikalarını geliştirmeleri, vizyon oluşturmaları, toplum için somut ve uygulanabilir projeler üretmeleri, geliştirilen fikirleri toplumla paylaşmaları gerekmektedir. Özellikle yapıların projelendirilmesinde iklimsel verilerin ve enerji mimarlığı ilkelerinin göz önüne alınması gerekmektedir.
14. Yerel Yönetimlerin, kendi olanakları çerçevesinde, yenilenebilir kentsel politikalar üretmeleri, üniversitelerle işbirlikleri yaparak, halkın yararlanacağı, yenilenebilir enerji kaynakları projeleri başlatmaları gerekmektedir. Yerel yönetimlerin yasal düzenlemelerde, özellikle imar uygulamalarında yenilenebilir enerji kaynakları kullanımını teşvik edici ve zorunlu kılıcı tedbirlerin alınması önemli katkılar sağlayabilecektir.
15. Ülkemizin gelişiminde ve enerji problemlerinin çözümünde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını kadar, öz kaynaklarımızın doğaya ve çevreye en az zarar ile kullanılması ve enerji verimliliği projelerinin hayata geçirilmesi gerekliliği oldukça önemlidir. Bütüncül bir yaklaşımla ele alınacak enerji politikaları ile geleceği teminat altına alan ve çevreye duyarlı çözümler geliştirmek mümkün olacaktır.
16. Toplumun tüm kesimlerinin, hiçbir koşul ve beklenti içine girmeden, rasyonel enerji kullanımını bilincine sahip olma ve doğru yöntemlerle enerji üretimini destekleme mücadelesine bütün olanakları ile katılmaları gerekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma anlayışının ülkemizde hayata geçirilmesine yönelik olarak yenilenebilir enerji kaynakları konusunda düzenlenen sempozyumumuzun, ülkemizin geleceğine yönelik enerji politikaları ve planlamalarına ışık tutarak insan ve çevre merkezli projelerin geliştirilmesine katkı koymuş olmasını diliyoruz.

**SEMPOZYUM YÜRÜTME KURULU**

## IV. ULUSAL YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

IV. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu (UYMS'09), TMMOB EMO İstanbul Şube ve Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü tarafından 8-10 Ekim 2009 tarihlerinde Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryum Salonu'nda gerçekleştirilmiştir. Üç gün süren sempozyumu 700'ün üzerinde katılımcı takip etmiştir.

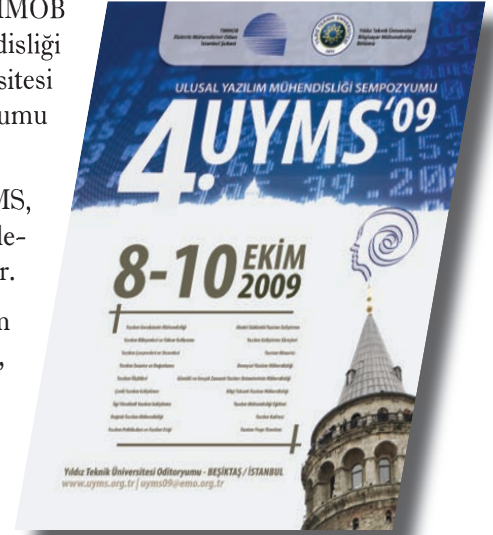
EMO tarafından 2003 yılından beri her iki yılda bir düzenlenen UYMS, ulusal yazılım mühendisliği araştırma sonuçlarının paylaşıldığı ve gelecekteki çalışmaların yönlendirildiği bir ortam sağlamak amacıyla düzenlenmektedir.

Yazılım alanında önemli isimlerin katıldığı Sempozyumda, "Yazılım Gereksinim Mühendisliği", "Yazılım Çerçevesi ve Desenleri", "Yazılım Sınama ve Doğrulama", "Yazılım Ölçütleri", "Çevik Yazılım Geliştirme", "İlgi Yönelimli Yazılım Geliştirme", "Dağıtık Yazılım Mühendisliği", "Yazılım Politikaları ve Yazılım Etiği", "Yazılım Bileşenleri ve Tekrar Kullanımı", "Model Güdümlü Yazılım Geliştirme", "Yazılım Geliştirme Süreçleri", "Yazılım Mimarisi", "Deneysel Yazılım Mühendisliği", "Gömülü ve Gerçek Zamanlı Yazılım Sistemlerinin Mühendisliği", "Bilgi Tabanlı Yazılım Mühendisliği", "Yazılım Mühendisliği Eğitimi", "Yazılım Kalitesi", "Yazılım Proje Yönetimi" konu başlıkları altında 26'sı uzun, 17'si kısa olmak üzere toplam 43 bildiri sunumu gerçekleştirilmiştir.

Düzenlenen "Benefits of Capability Maturity Model (CMMISM) Implementation in Small and Medium Sized Organizations. CMMISM Model Introduction, Wayne Littlefield" ve "Ontoloji Mühendisliği, Murat Osman Ünaler" eğitim seminerleri ile "Koç Sistem, Pixage", "Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Müh., SciDesktop, National research Council, Bulutlarda Akıllı Bir Yazılım Ölçümleme, Hata Analiz ve Tahmin Aracı:Prest", "TÜBİTAK, Yıldız Teknik Üniversitesi Bilgisayar Müh., Sınırlı sayıda Kusur Verisiyle Yazılım Kusur Kestirim Aracı, YAKUT", "Ege Üniversitesi Bilgisayar Müh., Seagent Çoklu Etmen Geliştirme Çerçevesi" ve "Ege Üniversitesi Bilgisayar Müh., ONTECO : Veri Entegrasyon Temelli Modüler Ontoloji Geliştirme Aracı" demo gösterimlerine yoğun bir katılım sağlanmıştır.

Sempozyumda ayrıca, Dr. Hakan Erdoğan (President, Kalemun Research Inc. Editor in Chief, IEEE Software), Mike O'Rourke (Vice President, Rational Software Development) ve Mehmet Akşit (Chair Software Engineering, (Twente Research and Education on Software Engineering (TRESE), Department of Computer Science, University of Twente) davetli konuşmacı olarak yer almış, "Yazılım Geliştirme Kimin İşidir: Yazılım ve Bilgisayar Mühendisliği Yetki ve Sorumlulukları", "Özgür Yazılımın Yazılım Sektörü Açısından Stratejik Önemi" ve "Üniversite ve Yazılım Sektörü Arasındaki Bilgi Paylaşımı Sorunu" konulu paneller gerçekleştirilmiştir.

3 gün süren Sempozyuma katılım, beklentilerin oldukça üzerinde gerçekleşmiştir. Sempozyum hem yazılım mühendisliği araştırma sonuçlarının değerlendirildiği bir ortam hem de Bilgisayar ve Yazılım Mühendislerinin mesleki örgütlülüğü EMO'nun meslektaşları ile bağlarını güçlendirdiği bir etkinlik şeklinde gerçekleşmiştir.



**UYMS'09 Düzenleme Kurulu**

## 4. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ULUSAL SEMPOZYUMU (İTUSEM 2009) SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB EMO Adana Şubesi, Çukurova Üniversitesi Elektrik - Elektronik ve Bilgisayar Mühendisliği Bölümleri tarafından her iki yılda bir düzenlediğimiz İletişim Teknolojileri Ulusal Sempozyumu (İTUSEM 2009) 15,16 Ekim 2009 tarihlerinde Çukurova Üniversitesi Balcalı Kampüsü'nde gerçekleştirilmiştir.

İTUSEM'de, iletişim teknolojileri alanında yapılan bilimsel ve teknik çalışmaların tartışılmasına zemin oluşturulması; üniversiteler, araştırma kurumları ve sanayi kuruluşlarındaki araştırmacılar arasındaki bilgi alışverişinin sağlanması, sektördeki gelişmeler, topluma etkileri, konu ile ilgili hukuksal sorunlar ve önlemlerin tartışılacağı akademik bir platform oluşturulması ve aynı zamanda sektördeki çeşitli kuruluşların bir araya getirilmesi hedeflenmiştir.

Sempozyum, TMMOB'ye bağlı odaların şube temsilcileri, üniversitelerden akademisyen ve öğrenciler, kurumlardan mühendis ve kurum temsilcilerin yoğun bir katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

İki gün ve 8 oturumda gerçekleşen sempozyumda kabul edilen 37 bildiriden 34 ü sunulmuştur. Açılışta Adana ÜSAM Genel Koordinatörü Prof. Dr. A. Hamit Serbest "Teknoloji ve Mühendislik" isimli çağrılı bildirisini sunmuş, aynı gün "İletişim Medya ve Toplum" başlıklı panel gerçekleştirilmiş, 2. gün ise "İletişim Teknolojilerindeki Değişimin Boyutları" isimli panel düzenlenmiştir.

Sempozyumun bilimsel ve akademik hedefine uygun düşmesi için bildirimler konusunda titizlik gösterilmiş, konunun muhatabı bilimsel komite üyelerine yönlendirilmiş ve değerlendirilmiştir. Bildiri sunumu yapmak için gelen akademisyenlerin katılım oranının yüksek olması ve bildiri sunumlarını takip eden katılımcılarında yoğun olması bu hedefe ulaşıldığının göstergesidir.

EMO'nun iletişim teknolojilerindeki değişimlere ve iletişim olgusuna bakış açısının yansıtılması amacıyla iki farklı panel düzenlenmiştir. İletişim kavramının sosyal alanda, medyada ve toplumda yansımalarının tartışıldığı ilk panelde Doç. Dr. Nurcan Törenli yönetiminde Doç. Dr. Gamze Yücesan Özdemir, Yrd. Doç. Dr. Gülseren Adaklı, Doç. Dr. Funda Başaran ve Ertuğrul Kürkçü alternatif iletişim kavramı ve medya konularında fikirlerini paylaştılar. İkinci panelde şubemiz yönetim kurulu üyesi Ekrem Gültekin'in yönetiminde sektörden firma temsilcileri olan Osman Duman (Karel Genel Müdür) Yrd. Ender Akıncı (Thales Group Genel Müdürü), Önder Özdemir (Tilda A.Ş Genel Müdürü) ve değerli hocamız Prof. Dr. Arif Nacaroğlu (Gaziantep Üniversitesi) iletişim sektöründeki son yenilikleri paylaştılar.

Sempozyumda sunulan bildirimler, gerçekleşen paneller ve sempozyum süresince yapılan tartışmalardan iletişim teknolojileri, iletişim kavramı ve sempozyum içeriği konusunda şu değerlendirmeler yapılabilir.

1. Yeni iletişim teknolojileri öncelikle mobil iletişim ve internet teknolojileri, çok hızlı değişen ve hızla yenilenen pahalı yatırımlar gerektiren teknolojileridir. Mobil iletişim teknolojileri üzerinden



veri iletişimi her geçen gün daha yüksek hızlara erişmektedir. Ancak üretici firmaların yeni teknoloji belirlenmesinde ve yaygınlaşmasında büyük oranda çıkar etkisi görülmektedir.

2. Sempozyumda ortaya çıkan sonuçlardan birisi ülkemizin teknolojiyi üretmekten çok teknolojiyi tüketen, bu yöntemle ülke kaynaklarını çok uluslu iletişim şirketlerine aktaran bir pozisyonda olduğu görülmektedir.

3. Ülkemizde iletişim teknolojileri alanında bilimsel çalışmaların oldukça yüksek ve tatminkar olduğu fakat teknoloji yatırımına uygun mali destek politikalarının eksikliğinden, özel sektörde, endüstriyel Ar-Ge çalışmalarında düşüklüğünden, teknoloji geliştirme konusunda üniversitelerin yetersiz kalmasından dolayı bu bilimsel çalışmalar değerlendirilememekte, hayata geçirilememekte çoğu zaman bu çalışmalarını yapanlar yurt dışına çıkmakta, beyin göçü yaşanmaktadır.

4. Ülkemizde iletişim alanında, medyada dünyada olduğu gibi tekelleşmenin yoğun yaşandığı, toplumun doğru bilgiye ulaşmakta sıkıntı yaşadığı, olayların ve durumların manipüle edildiği görülmektedir.

5. Günümüzde medyada farklı bir dil yaratmak oldukça zor olmaktadır. Eski tip iletişim araçları yüksek kapital gerektirdiğinden bu alanda internet gibi yeni iletişim teknolojilerinin kullanılması yaygınlaştırılmasının gerekliliği görülmektedir.

6. Ülkemizde iletişim altyapısının standart hale getirilmesi gerekmektedir. Veri iletiminde standartların oluşmaması teknolojilerin kullanımında sorunlar yaratmaktadır.

7. Çözüm için sorunların doğru tanımlanarak, dünyadaki gelişmeleri iyi izleyerek ülkemizin ekonomik ve sosyal özelliklerine yanıt veren yeni iletişim politikaları oluşturulmalı ve kaynaklar kararlı bir biçimde bu amaca uygun olarak aktarılmalıdır.

8. Sempozyumda bildiri bulunan akademisyenlerin yüksek oranda bildirimlerini sunmak için sempozyumda bulunmaları ve sunumları izleyenlerin sayısının tatminkar düzeyde olması sempozyumun bilimsel yeterliliğe, çekiciliğe ve olgunluğa ulaşmasının kanıtı olarak görülebilir.

9. Sadece bir anabilim dalını içeren özel sempozyumlarda ilgiyi arttıracak ve EMO' nun bu konudaki toplumsal bakış açısını yansıtmayı sağlayacak panellerin yapılması önemlidir.

10. Üniversitedeki ilgili bölümlerle ortak düzenlenen sempozyumun birçok aşamasında ihtiyaç duyulan koordinasyon, mekan sorunu, sempozyum yürütmesinde yer alacak kadro ve ihtiyaç duyulan maddi destek konularında üniversite ayağının eksik kalması irdelenmeli, sorunu giderici çalışmalar yapılmalıdır.

11. Sempozyumun önceki iki periyodunda destek sunan, ülkemizin köklü bilimsel kuruluşu TÜBİTAK bu seneki sempozyumumuza destek olamayacaklarını bildirmişlerdir. Bu konudaki farklı uygulama irdelenmeli, gerekli olan koşulların giderilmesi sağlanmalıdır.

12. Sempozyum içerisindeki panellere öğrenci katılımının yüksek olmasına rağmen, mezun veya EMO üyelerinin katılımın çok az olması irdelenmeli, EMO'nun düzenlediği etkinliklerin örgütsel çalışmalara da hizmet edecek konuma getirilmesi için çalışma yapılmalıdır.

13. Sempozyum vb. bilimsel etkinliklerde örgütsel işleyişi aksatmayacak, üyelerin katkılarıyla oluşturulmuş örgüt bütçesini etkilemeyecek düzeyde harcamaların yapılması ve daha etkin bir sempozyum bütçesi oluşturulması konularında titizlik gösterilmesi önemlidir.

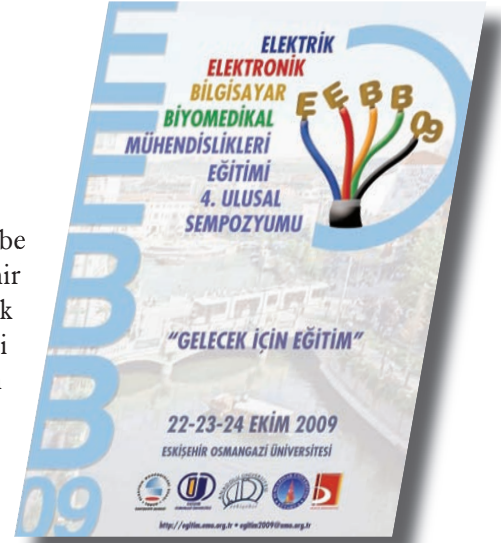
# ELEKTRİK ELEKTRONİK BİLGİSAYAR BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİKLERİ EĞİTİMİ 4. ULUSAL SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Eskişehir Şubesi'nin şube sınırları içerisinde bulunan dört üniversitenin (Anadolu, Eskişehir Osmangazi, Dumlupınar ve Bilecik Üniversiteleri) desteği ile Elektrik Elektronik Bilgisayar Biyomedikal (EEBB) Mühendislikleri Eğitimi 4. Ulusal Sempozyumu "Gelecek için Eğitim" temasıyla 22-24 Ekim 2009 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kongre ve Kültür Merkezi'nde düzenlenmiştir.

Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendisliği bir ülkenin ekonomik ve toplumsal alt yapısının temel yönlendirici öğeleri olan elektrik, elektronik, kontrol, haberleşme, enerji, bilgisayar ve sağlık endüstrilerini kapsar. EEBB mühendislik eğitiminin amacı -vizyonu ne olursa olsun- planlı, çalışkan, özgüvene sahip, doğru, güvenilir, ileri ve açık görüşlülük gibi temel değerlere sahip olan, çalışanlara değer veren, yeni fikirler üretebilen, takım çalışması bilincine sahip, bilgiyi arama, toplama, üretme ve yaymayı ilke edinen, sürekli gelişme ve yenilenme yeteneğinde, mesleki etik değerlere sahip iyi mühendisler yetiştirmektir. Bu eğitimleri veren bölümlerin özgörevi; güçlü teknolojik alt yapı olanaklarıyla, Elektrik, Elektronik, Bilgisayar, Biyomedikal ve benzeri isimlerle anılan mühendislik mesleklerinin gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip, bu bilgi ve becerilerini insanlık yararına kullanabilecek, kendini sürekli yenileyebilen, mesleki ve etik sorumluluk sahibi, çağdaş, yaratıcı, proje üretebilen, sosyal bilinci gelişmiş mühendislerin yetişmesi için eğitim vermek, ilgili alanlarda, toplumun ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojilerin gelişmesine katkıda bulunacak araştırmalar yapmak ve yaymak, öğrencilere çağdaş temel bilim ve mühendislik bilgilerinin aktarmanın yanında, yaratıcılığı, araştırma tekniklerini, bir problemi kendi kendine çözme yöntemlerini toplum, ülke ve evrensel fayda gözeterek vermektir.

EEBB mühendisliği, tüm ülkelerin kalkınmasında ve ekonomik gelişmesinde önemli bir yer tutmaktadır. EEBB mühendislik eğitim/öğretiminde, gerçek anlamda geleceğe dönük bir kalite artışı sağlanmak isteniyorsa, girdi ve çıktıları değerlendiren akreditasyon sistemini, eğitim/öğretim süreçlerinin tasarımını, planlamasını, uygulamasını ve denetimini sağlayan sistemleri oluşturarak kalite güvencesini sağlayan "Mühendislik Eğitiminde Toplam Kalite Sistemi" yöntem ve tekniklerinin kullanılması gerekmektedir. Bu maksatla EEBB mühendislik bölümlerinde iyi bir teorik alt yapı oluşturmak, teorik bilgileri uygulamaya dönüştürecek eğitim ve öğretim metotları geliştirmek ve öğrencileri araştırmaya özendirmek amacıyla uygun çalışma süreçleri belirlenerek uygulamaya konulmalıdır. Bu tür çalışmalarla EEBB mühendislik eğitimi geleceğe hazırlanmış, paydaşların beklentileri ve gereksinimleri, kurumun öz yetenekleri, rakipleri ve dünyadaki gelişmeler iyi anlaşılmalı ve değerlendirilmeli olacaktır.

Düzenlenen bu sempozyumda 40 adet sözlü ve 23 adet poster sunum gerçekleştirilmiştir. Bu sunumların yanı sıra; gelecek için EEBB mühendisliğinin nasıl olması gerektiği, akreditasyon çalışmalarının EEBB



eğitime etkisi ve gelecek planları, özellikle yaşam boyu öğrenimde önemli bir yer tutması beklenen mühendislik eğitiminde kullanılan e-teknolojiler ve bunların EEBB eğitiminde kullanılması, ülkemizde biyomedikal mühendisliğinin durumu ve geleceği, Bologna süreci ve mühendislik eğitiminin geleceği konuları bu sempozyumda özellikle vurgulanmak istenmiş, davetli sunum ve paneller ile desteklenmiştir. EEBB mühendislikleri eğitim süreçleri ve geleceği hakkında önemli bilgi paylaşımının gerçekleştiği bu sempozyumda aşağıda belirtilen genel görüşmeler olmuştur:

- 1) Üniversite-Sanayi işbirliklerine katkı sağlayacak düzenlemelere gidilmelidir. Bu bağlamda;
  - i) Öğretim üyelerinin ders yükleri azaltacak çalışmalar yapılmalı,
  - ii) Akademik atama yükseltme kriterleri arasına sanayi ile yapılan işbirliği/projeleri daha etkin olarak yer almalı,
  - iii) Üniversite-Sanayi işbirliklerini teşvik edecek platform, yapıların oluşturulması.
- 2) Teknolojik gelişmenin en hızlı yaşandığı EEBB mühendisliği disiplinlerinde sabit programlar ve müfredat yerine her alanda temel dersler belirlenmeli ve diğer dersler seçmeli olarak serbest bırakılmalıdır.
- 3) Stajlar ve mühendislik eğitimi arasındaki ilişki iyice düzenlenmelidir. Öğrenciler, eğitim süresi boyunca mümkünse bir dönem (4 ay) sanayide staj yapmalıdır. Uygulanabilirliği de dikkate alınarak, bu konuda kanun ve yönetmelikler çıkarılmalıdır.
- 4) Üniversitelerin gelişmesi açısından çevre ülkelerde üniversite kampüslerimizin olması gerekir. Öğrencilerimizin yurt dışı gidiş gelişi sağlanmalıdır. Ayrıca, yurt dışındaki üniversitelerin öğrencilerinin de buraya getirilebilmesi gerekir.
- 5) Ulusal yeterlikler ve alana özgü yeterlikler gözetilerek mühendislik bölümlerinden mezun takip birimleri kurularak mezunlarının genelde işsiz kaldığı bölümler başka bölümlerle birleştirilmeli veya kapatılmalı ve özellikle devlet üniversitelerinde bölümler için altyapı, personel vb. planlamalar ülke ihtiyaçları dikkate alınarak yapılmalıdır.
- 6) Uzaktan eğitim ile program çıktılarının tamamen sağlanamayacağı, dolayısıyla tamamen uzaktan eğitim ile mühendislik eğitiminin mümkün olmayacağı anlaşılmıştır.. Fakat örgün eğitimle beraber düşünülebilir. Uzaktan eğitimin genel olarak uygulandığı ve daha çok tercih edildiği gruplara bakıldığında, belirli bir yaş grubunun üzerindeki yetişkinlerde daha etkin olarak değerlendirilebileceği anlaşılmıştır..
- 7) Bilgi yarılanma yaşının giderek azaldığı günümüzde yaşam boyu öğrenmeyi destekleyici düzenlemelere gidilmeli. Bu bağlamda lisans, yüksek lisans vb. dersleri, üniversite öğrenci statüsü dışında (mezunlar vb.) kişilerin de kolayca alacağı şekilde mevzuat düzenlemelerine gidilmelidir.
- 8) Yaşam boyu öğrenmeyi uygulanabilir kılmak için, ders malzemeleri uzaktan eğitimi destekleyici şekilde düzenlenmeli ve öğrenim çıktıları uygun bazı dersler internet ortamında verilmelidir. Burada kullanılacak ders malzemeleri profesyonel olarak hazırlanmalıdır.
- 9) Eğitimde genelde yüksek maliyetli laboratuarlara ihtiyaç vardır. Her bir deney cihazından genelde bir tane olması ve laboratuvarların bakım-onarım maliyetlerinin de çok yüksek olması nedeniyle; uzaktan laboratuvar yaklaşımı önemli katkılar sağlayabilir. Olası durumlarda ise sanal laboratuvar yaklaşımı ile ders verimlilikleri artırılmalıdır.
- 10) Örgün öğretimi destekleyici olarak simulator, uzaktan laboratuvar vb. uygulamalar kullanılmalıdır. Örgün öğretimin etkinliğini, kalitesini, verimliliğini ve esnekliğini artırmak için uygun e-teknolojiler son derece etkilidir.
- 11) Biyomedikal Mühendisliği alanında ülke ihtiyaçlarına da dikkat edilmelidir. Ülkemizin tıbbi cihaz ve malzemede ticaret hacmi 3,5-4 milyar doları bulmaktadır. Ancak, bu sektörde imalatçı firma sayısının

azlığı dikkat çekmektedir. Ayrıca, yaklaşık 1300 hastanenin hizmet verdiği ülkemizde tıbbi teknoloji yönetimi yeterince iyi yapılamadığından ciddi maddi zararlara uğranılmaktadır. 1980'lerden beri yüksek lisans seviyesinde gerçekleştirilen biyomedikal mühendisliği eğitimi 2000 yılı itibariyle lisans seviyesine inmiştir. Halihazırda yaklaşık 250 biyomedikal mühendisliği lisans mezunu bulunmaktadır. Mevcut kontenjanlarla ancak 5 sene içerisinde her hastaneye bir mühendis düşebilecektir.

- Biyomedikal mühendisliği;
- Klinik mühendisliği,
- Rehabilitasyon mühendisliği,
- Moleküler ve gen mühendisliği,
- Biyomekanik ve biyomalzeme,
- Biyoenstrümantasyon,
- Biyosinyal ve görüntü analizi,
- Biyoenformatik ve
- Tıbbi görüntüleme

gibi birçok alt alanı ifade etmekle beraber Türkiye'de özellikle lisans eğitiminde elektronik mühendisliği ağırlıklı programların uygulandığı görülmektedir. Bu eğilimin ülke şartlarına uygun olduğu, ancak programların biyomedikal mühendisliğinin değişik alt alanlarından fazla sayıda ders içermesi yüzünden gereksiz yere ağır ve dağınık şekilde tasarlandığı gözlemlenmektedir.

Önümüzdeki 10 yıl için biyomedikal mühendisliği lisans programlarının,

- Odağı tıbbi teknoloji yönetimi olan klinik mühendisliği ve
- Odağı tıbbi cihaz tasarımı olan biyoenstrümantasyon

ağırlıklı olması gerekir. Diğer alt alanlarda yapılacak çalışmaların lisansüstü düzeyde olması ülke gerçekleriyle örtüşecektir. Yeni bölümler açılırken bu hususlara dikkat edilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, tıp fakültelerinde, kulak-burun-boğaz, radyoloji gibi biyomedikal ve biyomühendislik gibi uzmanlık sahaları oluşturulabilir.

12) Gelecek Sempozyumda, EEBB mühendislikleri bölümleri bazında MÜDEK Program Çıktılarının, belirlenecek temel derslerin öğrenim çıktılarının tartışılması-değerlendirilmesi faydalı olabilir. Ayrıca e-öğrenme teknolojilerinde son gelişmelerin EEBB mühendislikleri eğitiminde destekleyici olarak kullanılması değerlendirilmelidir.

Konu ile ilgili tüm kişi, kurum ve kuruluşları bu konularda çaba harcamaya ve uygulamaya çağırıyoruz.

Saygılarımla,

**Prof. Dr. Atalay Barkana**  
**Elektrik Elektronik Bilgisayar Biyomedikal Mühendislikleri Eğitimi**  
**4. Ulusal Sempozyumu Yürütme Kurulu Başkanı**

# YETKİN YETKİLİ UZMAN MÜHENDİSLİK KAVRAM VE UYGULAMALARI KURULTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ

Yetkin / Yetkili / Uzman Mühendislik Kavram ve Uygulamaları Kurultayı 24-25 Ekim 2009 tarihlerinde İstanbul'da Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryum Salonu'nda gerçekleştirilmiştir. EMO 41. Olağan Genel Kurulu'nda alınan kararın gereği olarak düzenlenen Kurultaya, iki gün boyunca 158 kişi EMO üyesi, 86 kişi EMO-Genç üyesi ve 31 kişi konuk olarak katılmıştır.

Kurultay'da gerek EMO içerisinde gerekse TMMOB bünyesinde tartışılan ve farklı uygulama şekilleri bulunan yetkin, yetkili ve uzman mühendislik kavramlarının, EMO örgütlülüğünde sağlıklı bir şekilde tartışılmasını sağlamak ve bu tartışma sonucunda EMO örgütlülüğünde bir karar birlikteliğine varabilmek amaçlanmıştır.

Kurultay hazırlıkları kapsamında 9 ilde yerel etkinlikler yapılmıştır.

Sırası ile 14 Şubat 2009 tarihinde Ankara, 14 Mart 2009 tarihinde Kocaeli, 21 Mart 2009 tarihinde Bursa, 18 Nisan 2009 tarihinde İstanbul, 16 Mayıs 2009 tarihinde Mersin, 20 Mayıs 2009 tarihinde Denizli, 23 Mayıs 2009 tarihinde İzmir, 30 Mayıs 2009 tarihinde Adana ve 6 Haziran 2009 tarihinde Samsun yerellerinde yapılan panel ve forumlar ile Kurultay kapsamındaki konuların en geniş üye tabanı ile tartışılması hedeflenmiştir. 9 ilde yürütülen bu çalışmalardan çıkan sonuçlar Kurultaya taşınmıştır.

Kurultay kapsamında gerek EMO örgütlülüğü içerisinde bu konu çerçevesinde tartışılan kavramların, gerekse TMMOB örgütlülüğü içerisinde yapılan uygulamaların tartışılması hedeflenmiştir. Bu amaçla tartışmalar;

- Yetkin/Yetkili/Uzman Mühendislik
- AB uyum yasaları ve GATS süreci
- YÖK ve diploma unvanları, mühendislik eğitimindeki güncel durum ve Akreditasyon
- Belgelendirme ve mesleki yeterlilik
- TMMOB içerisindeki uygulamalar
- Türkiye'deki yasal düzenlemeler (Mesleki Yeterlilik Kurumu, Yabancı Mühendislerin Çalışması Hakkındaki kanun vs.)
- Nasıl bir meslek içi eğitim uygulaması olmalı

ana başlıkları altında gerçekleştirilmiştir.

Kurultay programı içerisinde 4 adet oturum ve bir adet de forum gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar,

- 1) AB Uyum Yasaları, GATS Süreci ve Türkiye'deki Yasal Düzenlemeler
- 2) Mühendislik Eğitimi, Akreditasyon, YÖK ve Diploma Unvanları
- 3) Yetkin / Yetkili / Uzman Mühendislik, Belgelendirme, Mesleki Yeterlilik, Meslek İçi Eğitim ve TMMOB İçi Uygulamalar
- 4) Sonuç Bildirgesi'nin Görüşülmesi





başlıkları altında gerçekleştirilmiştir. Kurultay’da kararlar yürütülen tartışmalar çerçevesinde ortaklaşma yöntemi ile alınmıştır, oylama yapılmamıştır.

Yetkin / Yetkili / Uzman Mühendislik Kavram ve Uygulamaları Kurultayı ikinci günü üçüncü oturumunda verilen önerge ile Kurultay Sonuç Bildirgesi Komisyonu oluşturulmasına karar verilmiştir. Kurultay Forum bölümü ile dördüncü oturum olan “Sonuç Bildirgesinin Görüşülmesi” oturumları birleştirilmiş ve forum bölümü bitiminde kurultay sürecinde ortaklaşılacak ve ortaklaşılmayan konular kürsüden özetlenmiş, EMO-Genç’in talepleri alınmış ve genel bir çerçeve çizilmiştir. Sonuç bildirgesinin yazılması için oluşturulan komisyonun bu çerçeve kapsamında en kısa sürede toplanması kararlaştırılmıştır. Komisyon Kurultay’da görüşülen konuların bant çözümleri, EMO-Genç talepleri ve yerel etkinliklerin sonuçlarından yararlanarak Sonuç Bildirgesi’ne son halini vermiştir.

### **Kurultayda yürütülen tartışmalar sonucunda ortaklaşılacak görüşler;**

- 1- Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) gündeminde Yetkin Mühendislik uygulaması yoktur. EMO’da yetkin mühendislik kavram ve uygulamaları savunulmamaktadır. EMO statü belirlemeye dönük sınıflandırma ve hiyerarşik adlandırmalarla meslektaşlarımız arasında eşitsizlik ve emek sömürüsü yaratacak yetkin mühendisliğe ilişkin uygulamalara ve girişimlere karşı durur.
- 2- EMO; AB, GATS ve DTÖ’den gelen mühendislik meslek alanlarının düzenlenmesine yönelik tüm uyumlaştırma dayatmalarına karşı durur, bu yönde geliştirilen politika ve uygulamalar ile mücadele eder.
- 3- EMO mühendislik eğitiminde, üniversitelerde yeni bölüm açılmasında, bölüm kontenjanlarının belirlenmesinde söz hakkı talep etmeli ve müdahale etme araçlarının geliştirilmesini sağlamalıdır. Akademik eğitim sorgulanmalı, eğitim sisteminden kaynaklı sorunlar eğitim sistemi içinde çözümlenmelidir.
- 4- EMO gerici ve ezberci eğitim sistemine karşı parasız, bilimsel, özerk ve demokratik üniversiteyi savunmaktadır. Bir ülkenin eğitim politikaları, bilim, teknoloji ve sanayi politikalarından ayrı düşünülemez. Türkiye’deki eğitim ve mühendislik eğitimi toplum çıkarlarına göre değil, uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak şekillenmektedir. EMO, yeniden yapılandırılan üniversite eğitim sürecine (Danışma Kurulları v.b.) karşı durmalı ve mücadele etmelidir.
- 5- Mühendislik eğitimi veren bölümler arasında; öğretim elemanı sayısına dayalı, müfredat farklılıklarına dayalı, laboratuvar ve test olanaklarına dayalı farklılıklar vardır. Mezunlar arasında ciddi bir şekilde unvan ve yetki karmaşası yaşanmaktadır. Bu çelişki ve farklılıklar mezuniyetten itibaren meslektaşlarımız arasında ciddi bir eşitsizlik ve dengesizlik yaratmaktadır. Ayrıca ülkemizde istihdam ile eğitim arasında ciddi bir uyumsuzluk mevcuttur. Bazı alanlarda eleman eksikliği varken bazı alanlarda da istihdam fazlası vardır. EMO mühendislik eğitiminde yaşanan olumsuzluklar karşısında taraf olmalı ve baskı oluşturmalıdır.
- 6- Meslektaşlarımızın bilimsel ve teknik formasyonlarını geliştiren, bilgi ve birikimlerin paylaşarak üretim süreçlerine aktarılmasını sağlayan Meslek İçi Eğitim faaliyetlerinin; EMO’ya bağlı bütün meslek disiplinlerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek kapsamlı bir düzeye getirilmesi gerekmektedir. EMO, Meslek İçi Eğitim faaliyetlerinin kendi giderlerini karşılayacak biçimde sürdürülmesini ve bu hizmetlerin ticarileştirilmemesi için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlar.
- 7- Diplomalara değersizleştirilmesine dönük uygulamalara karşı çıkılmalıdır. EMO diplomalara unvan yazılmaması konusunda hukuki süreci başlatmalı, Yüksek Öğrenim Kurulu’nun bu kararına karşı dava açmalı ve TMMOB’nin de davaya müdahil olmasını talep etmelidir.

Kurultay hazırlık sürecinde ve Kurultay süresince yürütülen tartışmalarda Belgelendirme ve Akreditasyon konularında karar birlikteliğine varılamamıştır. Bu konular ile ilgili tartışmaların EMO örgütlülüğü içerisinde sürdürülmesine ihtiyaç olduğuna karar verilmiştir.

# GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ ENERJİ FORUMU 2009 SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası ve Elektrik Mühendisleri Odası Gaziantep Şubeleri birlikteliğinde, 30-31 Ekim 2009 tarihlerinde 340 kişinin katılımı ile “Güneydoğu Anadolu Bölgesi Enerji Forumu” gerçekleştirilmiştir.

Birçok üniversite, kurum ve kuruluş tarafından desteklenen Forumda;

- Türkiye Enerji Politikaları
- Yerel Enerji Kaynakları, Değerlendirilmesi ve Yaygınlaştırılması
- Bölgesel Enerji Kaynakları ve Verimliliği
- Enerji Üretim Makina ve Ekipmanları
- Enerji Verimliliği ana başlıklarında, 2’si panel olmak üzere 5 bilimsel oturum gerçekleştirilmiştir.

Forumda yapılan tartışmalar, sunulan bildirimler ve gerçekleştirilen panellerde dile getirilen görüşler, sorunlar ve çözümüne yönelik öneriler, aşağıda ilgili kurum, kuruluş ve kamuoyunun bilgisine sunulmaktadır.



1. Enerjiden yararlanmak çağdaş bir insan hakkıdır. Bu nedenle, enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve sürdürülebilir bir şekilde sunulması için temel bir enerji politikası olmalıdır.
2. Ülkemizde yaşanan enerji krizlerinin, enerji planlaması ve yönetiminde uzun yıllardır sürdürülen yanlış politikalardan kaynaklandığı açıktır. Ülkemiz gerçekleri de göz önüne alınarak, kaynakların rasyonel kullanımını sağlamak üzere planlama, düzenleme, eşgüdüm ve denetleme faaliyetleri için ciddi ve uygulanabilir bir stratejiye ihtiyaç vardır. Bu stratejinin hazırlık çalışmalarına üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve uzmanlık derneklerinin katılım ve katkıları sağlanmalıdır.
3. Enerji sektöründe süregelen ve sorunlara çözüm getirmediği ortaya çıkan, kamu kurumlarını küçültme, işlevsizleştirme, özelleştirme amaçlı politika ve uygulamalar son bulmalı; mevcut kamu kuruluşları etkinleştirilmeli ve güçlendirilmelidir.
4. Türkiye'nin bir enerji envanteri çıkarılmalıdır. Kamusal planlamayı, kamusal üretimi ve yerli kaynak kullanımına ağırlık vermeyi reddeden özelleştirme politikaları gözden geçirilmeli, kamunun eli kolu bağlanmamalı ve kamu eliyle yatırımlar yapılabilirlidir.
5. Enerji ile ilgili tüm kurumların çalışmalarının şeffaflaşmasını, bilgilerin yaygınlaşmasını, herkesçe erişilebilir ve kullanılabilir olması gerekmektedir. Kurumların yaptığı ikili anlaşmaların ticari sır içeren hükümleri belki kamuoyunun yaygın bilgisine sunulmayabilir ancak hiç bir anlaşma ülke çıkarlarının üzerinde olamaz, hiç bir bilgi bir ülkenin kurumlarından ve yurttaşlarından saklanamaz. Ülke çıkarlarını koruma görevi de yalnızca gizlenen anlaşmaları imzalayan kamu görevlilerinin tekelinde olamaz.
6. Enerji açısından dışa bağımlı olan ülkemizde enerjinin verimli ve etkin kullanımı ulusal politika haline getirilmeli, öngörülen tasarruf hedeflerine ulaşmak için, gerekli düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konulmalıdır.

7. Enerji üretiminde ağırlık; yerli, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmelidir.
8. Küresel ısınma ile mücadelede öne çıkan hidroelektrik, rüzgâr ve güneş enerjilerine yönelik kullanılan ekipmanların yerli üretiminin geliştirilmesi, bu amaca hizmet edecek uygun ortamların yaratılması gerekmektedir. Böylece enerji ekipmanlarında dışa bağımlılık azaltılacaktır.
9. Genel olarak enerji yatırımlarda, özellikle elektrik enerjisi üretim yatırımlarında çevreye asgari zarar verilmesi temel bir ilke olmalıdır.
10. İthal kömür yakıt ile çalışan yeni santrallere lisans vermekte titiz davranılmalı, öncelik öz kaynaklarımız/yerel linyitlere verilmelidir. Enerji arz güvenliği en öncelikli konudur.
11. Enerji tasarrufu sağlayıcı politika ve zorunlu uygulamalar yürürlüğe konulmalıdır. Elektrikte %15'lere varan kayıp ve kaçak oranını azaltacak yatırımlar ve düzenlemeler hızla yapılmalı, önlemler hızla alınmalıdır.
12. Özel sektör tarafından yapılan enerji yatırımlarının kamusal çıkarları gözetilen bir anlayışla mali denetimin yanı sıra, teknik olarak da denetlenmesine imkân veren düzenlemeler bir an önce yürürlüğe konmalıdır.
13. Doğal gazın konutlarda ve sanayide kullanımının yaygınlaşmasının yanı sıra, yeni tesis edilecek santrallerde yakıt olarak kullanılmasıyla, talebinin daha da artacağı tahmin edilmektedir. Doğal gaz tüketim artışındaki en büyük etken, elektrik enerjisi üretiminin yaygın bir biçimde doğal gaza dayanandırılmasıdır. Dışa bağımlı yakıt miktarı ve enerji arz güvenliği riski düşürülmeli, doğal gaz ve ithal kömür dış alımı azaltılmalıdır.
14. Elektrik üretimi içinde doğal gazın payı bugünkü %50'lerden kademeli olarak önce %40'lara, daha sonra %30'lara ve nihai olarak %25'ler düzeyine mutlaka düşürülmelidir. Elektrik üretiminde hidroliğin payının %25, kömür ve doğal gazın payının %60, rüzgâr-jeotermal-güneş-biyoyakıt-vb. yenilenebilir enerji kaynaklarının payının %15 olmasını hedefleyen politikalar uygulanmalıdır.
15. Hidroelektrik, yerli ve yenilenebilir bir kaynak olarak stratejik özelliği ile enerji alanındaki dışa bağımlılığı azaltacaktır. Türkiye'nin önemli, temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı olan hidroelektriğin yaygınlaştırılması için yeni HES'lerin yapımına destek verilmesi ve teşvik edilmesi gerekmektedir.
16. Rüzgâr enerjisi potansiyelinin tamamından yararlanılması amacıyla teknik ve ekonomik sorunları, çözümleri ve yol haritalarını ortaya koyan "Rüzgâr Enerjisi Stratejisi Planı" hazırlanmalıdır.
17. Rüzgârdan enerji elde edilirken yer seçimi dikkatli yapılmalı, santralin çevresel etkilerinin ayrıntılı ve dikkatli bir biçimde irdelenmesi için tesisle ilgili ÇED Raporu'nun hazırlanması zorunlu olmalıdır. Rüzgâr santrali türbini yapılacak bölgeler için arazi etüdü, dağıtım ve iletim hatları etüdü ayrı ayrı yapılmalıdır. Çalışmalar bütünsel bir bakış açısı altında çevre, tarım, turizm, mühendislik ölçütlerine göre birleştirilmelidir. Santrallerin kurulmasından önce, ilgili merkezi idare kuruluşlarına ve onların yerel birimlerine, yerel yönetimlere, yerel kuruluşlara bilgi verilmeli, bu kuruluşların ve yöre halkının görüş ve olurları alınmalıdır.
18. Rüzgâr enerjisi ile ilgili konularının detaylı bir şekilde incelendiği (ölçüm, fizibilite hazırlama, kanat ve türbin testleri v.b.) standartlara uygun bir rüzgâr enerjisi laboratuvarı kamu sektöründe kurulmalıdır. Rüzgâr enerjisi bu laboratuvarla birlikte kamu tarafından sahipli bir hale getirilmelidir. Rüzgâr ölçüm cihazlarının ülkemizde üretilmesi için gerekli adımlar bir an önce atılmalıdır.
19. Jeotermal kaynaklı elektrik üretimi için mevcut 500 MW kapasite değerlendirilmelidir. Jeotermal su kaynakları ile on binlerce evin jeotermal sıcak su ile ısıtılması sağlanmalıdır. Jeotermal kaynakların yoğun kentsel yerleşkelerin bölgesel ısıtılmasında öncelik verilerek kullanılmasının zorunlu olması yönünde politikalar geliştirilerek mevzuata yansıtılmalıdır. Jeotermal kaynağın entegre kullanımı ile doğrudan ve dolaylı yararlanma olanakları optimize edilerek maksimum fayda sağlanmalıdır.

20. Ülkemiz güneş enerjisi potansiyelinin tam olarak değerlendirilebilmesi için, ilgili tüm kesimlerin (kamu, üniversite, meslek odaları, uzmanlık dernekleri vb.) temsilcilerinin katılımıyla Güneş Enerjisi Strateji Planı hazırlanmalı, bu planı esas alan güneş enerjisinden yararlanmayla ilgili temel yasa çıkarılmalı ve bu yasaya göre ikincil mevzuat uygulamaya konulmalıdır.

21. Konutlarda tüketilen enerjinin %80'i ısınmaya harcanmaktadır. Bu nedenle güneş mimarisi önemsenerek uygulanmalı, öncelikle büyük şehirlerden başlanarak yeni yapılmakta olan binalarda yönlendirme ve yalıtıma büyük önem verilmeli, ek maliyet getirmeden %30'lara varan ısı kazancı sağlayan mimari özellikler kullanılmalıdır. Bu konuda ilgili meslek odaları ile işbirliği yapılarak bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir.

22. Binalarda mimari tasarım, ısıtma/soğutma ihtiyaçları ve ekipmanları, yalıtım ihtiyaçları ve malzemeleri, elektrik tesisatı ve aydınlatma konularında normları, standartları, asgari performans kriterlerini ve prosedürleri kapsayan yönetmelikler; EİE, Bayındırlık ve İskân Bakanlığı ve Meslek Odalarının katılımıyla hazırlanarak yürürlüğe konulmalı ve uygulamalar denetlenmelidir.

23. Bol güneş alan ülkemizde güneş kolektörlerinin tüm binalarda kullanımının zorunlu hale getirilmesi ve desteklenmesi ile binaların sıcak su ihtiyacının önemli bir bölümü güneş enerjisi ile karşılanmalıdır. Güneş kolektörlerinin kullanımında, tüketici bazında (düşük KDV, ucuz kredi vb) teşvikler uygulanmalıdır.

24. Güneş enerjisi sistemlerinin testlerinin yapıldığı akredite laboratuvarların ulusal düzeyde oluşturulması, mevcutların iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılması için ilgili taraflarca gerekli çalışmalar yapılmalı, yurt dışındaki laboratuvarlara ödenen test ücretlerinin yurt içinde kalması sağlanmalıdır.

25. Soğutma ihtiyacının, güneş enerjisinin en yüksek şiddette olduğu zamanlarda olduğundan, iklimlendirme ve soğutma sistemlerinde de güneş enerjisi kullanılmalıdır.

26. Güneş enerjisinden elektrik açısından 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.

27. Petrol ithalatını azaltacak, yerli yağlı tohum tarımını geliştirecek, kırsal kesimin sosyo ekonomik yapısını ve yerel sanayiye olumlu yönde etkileyecek yerli biyo yakıt üretimi ve kullanımı desteklenmelidir. Türkiye'de taşımacılıkta ve askeri taşıtlarda kullanılan biyodizel veya dizel-biyodizel karışımı yakıtın üretimi ve kullanımı çeşitli teşviklerle desteklenmelidir.

28. Enerji üretiminde yerli teknoloji, makina, ekipman üretim çalışmaları desteklenmelidir. Rüzgar türbinlerinin, hidrolik türbinlerin, jeotermal enerji ekipman ve cihazlarının, termik santral kazan ve ekipmanlarının Türkiye'de üretimine yönelik çalışmalar bir Master Plan dahilinde ele alınmalı, yerli üretim desteklenmelidir.

29. Hidrojenin enerji sektöründe kullanımında hızlı bir gelişme beklenmektedir. Ancak yakıt pilli araçların yaygınlaşması için mevcut dağıtım ve bakım sistemlerinde köklü değişiklikler gerekecektir. Bu nedenle başta TÜBİTAK olmak üzere bu konudaki AR-GE çalışmalarına aralık vererek devam edilmeli, araştırma kuruluşları arasında işbirliği yapılmalıdır.

30. Üniversitelerde genç mühendislere/akademisyenlere daha çok master/doktora/doktora sonrası çalışması imkânları verilmeli, onlara gerekli yazılım/donanım sağlanmalı, yerli teknolojilere/yerli yakıt kullanımı için üniversitelerde akademik/bilimsel araştırmalara daha çok destek verilmelidir.

**Elektrik Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi**  
**Makina Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi**

# DOĞU KARADENİZ BÖLGESİ HİDROELEKTRİK ENERJİ POTANSİYELİ VE BUNUN ÜLKE ENERJİ POLİTİKALARINDAKİ YERİ” FORUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

Doğu Karadeniz Bölgesi Hidroelektrik Enerji Potansiyeli ve Bunun Ülke Enerji Politikalarındaki Yeri adlı Forum, TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Trabzon Şubesi tarafından 13-14 Kasım 2009 tarihlerinde Trabzon’da KTÜ Prof. Dr. Osman TURAN Kongre ve Kültür Merkezinde 25 konuşmacının ve yaklaşık 1200’ün üzerinde izleyicinin katılımı ile gerçekleştirildi. Ayrıca 15 Kasım 2009 tarihinde Foruma katılan 30 kişilik bir grupla Çoruh Havzası’ndaki hidroelektrik santrallerine teknik bir gezi düzenlendi.

Üç oturum ve bir panelden oluşan Forum programı çerçevesinde yapılan açılış konuşmaları, oturumlarda sunulan bildirimler, panel ve katılımcıların katkılarıyla sonuç bildirgesi ‘Forum Yürütme Kurulu’ tarafından hazırlanıp kamuoyunun bilgisine sunulması kararlaştırılmıştır. Buna göre;

Halil Alış (TEİAŞ Gen. Müd. V.) tarafından yönetilen, “Doğu Karadeniz ve Çoruh Havzası Hidroelektrik Enerji Potansiyeli” başlıklı birinci oturumda;

- Prof. Dr. Hızır Önsoy, (KTÜ) “Ülkemizde ve Doğu Karadeniz Bölgesi Hidroelektrik Enerji Potansiyeli”
- Salim Fakioglu, “Ülkemizde ve Doğu Karadeniz Bölgesi Hidroelektrik Enerji Potansiyeli
- Nazmi Kağnıcıoğlu (DSİ Genel Müdürlüğü), “Doğu Karadeniz ve Çoruh Havzalarının Hidroelektrik Enerji Üretimi Açısından Değerlendirilmesi”

Elif Karakaş, (EPDK Grup Bşk.) “Doğu Karadeniz Havzası HES Projeleri ve Sorunları”

Yrd. Doç. Dr. H. İbrahim Okumuş ve Yrd. Doç. Dr. Hasan Karal, “Bölgede Yapılan anket Sonuçları ve Yöre Halkının Görüşleri”

konulu bildirimler sunulmuştur. Oturumun sonunda soru-cevap bölümüne geçilmiş ve katılımcılardan gelen sorular oturumda bulunan bildiri sunucuları tarafından cevaplandırılmıştır. Ayrıca katılımcıların konu ile ilgili görüş ve önerileri de alınmıştır.

Cengiz Göltaş (EMO Genel Merkezi) tarafından yönetilen, “Baraj, Nehir Tipi Santrallerin Planlanması ve Çevresel Etki Değerlendirmesi İlişkisi” başlıklı ikinci oturumda;

- Maksut Saraç, (EİE Proje Daire Bşk.) “Pompaj Depolamalı Hidroelektrik Santraller”
- Maksut Saraç, (EİE Proje Daire Bşk.) “EİE’nin Çoruh Havzası ve Doğu Karadeniz Havzası Projeleri”



- Özlem Yılmaz, Hilal Tuna, Filiz Malkoç (EİE Proje Daire Bşk.) “Çoruh Havzası’nda SPİ İle Kuraklık Analizi ve Çevresel Etkileri”
- İmdat Karaman, Atilla Toplar, (EİE Proje Daire Bşk.) “Doğu Karadeniz Bölgesindeki Hidrometrik Çalışmalar”
- M. Mustafa Satılmış, (Altyapı Yat. ÇED Dairesi Bşk.) “Baraj ve Hidroelektrik Santrallerin Çevresel Etki Değerlendirmesi”

konulu bildirimler sunulmuştur. Oturumun sonunda soru-cevap bölümüne geçilmiş ve katılımcılardan gelen sorular oturumda bulunan bildiri sunucuları tarafından cevaplandırılmıştır. Ayrıca katılımcıların konu ile ilgili görüş ve önerileri de alınmıştır.

- Önder Karaduman (Elektrik Üreticileri Derneği Bşk.), tarafından yönetilen “Hidro Elektrik Santral Tesisi, Enerji Üretimi, İletimi ve Dağıtımında Karşılaşılan Sorunlar” başlıklı üçüncü oturumda;
- Muzaffer Tam, (EÜAŞ) “Hidroelektrik Santraller ve Santral İşletmeciliği”
- Ercüment Özdemirci, (APK) “İletim Sisteminde Hidrolik Havza Planlama Çalışmaları”

Sami Kovancı (TEDAŞ Ar-Ge PDD Bşk.) “Doğu Karadeniz Bölgesi’nde Dağıtım Sistemi ve Hidroelektrik Santral Bağlantıları” konulu bildirimler sunulmuştur. Oturumun sonunda soru-cevap bölümüne geçilmiş ve katılımcılardan gelen sorular oturumda bulunan bildiri sunucuları tarafından cevaplandırılmıştır. Ayrıca katılımcıların konu ile ilgili görüş ve önerileri de alınmıştır.

Prof. Dr. İsmail H. Altaş (KTÜ Elektrik-Elektronik Müh. Böl. Bşk.) tarafından yönetilen “Enerji Kaynakları Yönetimi, Hidroelektrik Enerji ve Çevresel Boyut” adlı panelde; Cengiz Göltaş (EMO Genel Merkez), Halil Alış (TEİAŞ Gen. Müd. V.), Necdet Pamir (Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi Üyesi) ve Nusret Alemdaroğlu (SEDAŞ Eski Genel Müdürü) panelist olarak panel konusuna yönelik görüşlerini katılımcılarla paylaşmışlardır. Panelistler yaptıkları sunu sonrası konuyla ilgili katılımcılardan gelen çeşitli sorulara cevap vermişlerdir.

## I. DOĞU KARADENİZ BÖLGESİNE GENEL BİR BAKIŞ

Doğu Karadeniz, Çoruh ve Yeşilirmak havzalarıyla Karadeniz arasında uzanmakta olup, Trabzon, Rize illerinin tamamını, Ordu ilinin tamamına yakını (Aybastı ilçesinin çok az bir kısmı başka havzadadır), Giresun (Şebinkarahisar, Çamoluk, Alucra hariç), Gümüşhane (Torul ve Kürtün ilçeleri) ve Artvin (Hopa, Kemalpaşa ve Arhavi ilçeleri) illerini içine almaktadır. Bölge genelinde yağış ortalaması yaklaşık 1000 mm dolayındadır. Bölge içinde m<sup>2</sup>'ye düşen yağış ortalamaları; DMİ Genel Müdürlüğü verilerine göre (1971-2000) Ordu; 1029 mm, Giresun 1231 mm, Trabzon 808 mm, Rize ili 2221 mm, Artvin-Hopa 2203 mm olup, en yüksek yağışlar Rize’de 2400 mm en düşük yağışlar Trabzon çevresinde 700 mm civarındadır. Bölgenin toplam yağış alanı 24 077 km<sup>2</sup>, ortalama akış ise 14,90 milyar m<sup>3</sup>tür. Bölgenin yağış alanı ülkemizin yaklaşık %3,1’ine, akış miktarı açısından ise yaklaşık %7’sine tekabül etmektedir. Bölgenin denizden ortalama yüksekliği 900 m’dir. Giresun’da Karagöl tepesi 3331 m, Soğanlı dağlarında Aladağ 3395 m, Rize’de Kaçkar dağı 3937 m ile havzanın en yüksek noktasıdır. Bölgenin ortalama eğimi Karadeniz’e doğru %3-4 mertebesinde, 500 m kotunun üstünde eğim daha da artmaktadır.

Bölgede bulunan derelerin ortalama uzunlukları 60-80 km arasında değişmektedir. Bunlardan başlıcaları, Melet, Bolaman, Pazarsuyu, Aksu, Yağlıdere, Görele deresi, Gelevera deresi, Harşit çayı, Değirmendere, Karadere, Solaklı çayı, Baltacı deresi, İyidere, Büyükçay, Fırına deresi, Çağlayan deresi ve Kapistre deresi gibi dereler mevcuttur. Harşit çayı 143 km uzunluğu ve 3280 km<sup>2</sup> yağış alanı ile Bölgenin en büyük alt havzasıdır. Havzada derelerin denize dökülme noktalarındaki çok küçük deltalar dışında kayda değer bir ova bulunmamaktadır. Havza geneli 4. derece deprem bölgesi, Ordu ve Giresun illerinin bir bölümü 3. derece deprem bölgesidir.

Havza geneli nüfus yoğunluğu Türkiye ortalamasının altında olup, havza genelinde yerleşimler sahil boyunca yoğunluk arz etmektedir.

### I.1. HES Projeleri Açısından Doğu Karadeniz Bölgesi

Doğu Karadeniz Bölgesi diğer bölgelerle karşılaştırıldığında aylara göre çok düzenli bir akım rejimine sahip olması, topoğrafik açıdan derelerin 60-80 km gibi bir mesafede olması ve 1500-2000 m düşüye sahip olması sebebiyle nehir tipi olarak tabir edilen küçük ve orta ölçekli HES'lerin yapımına çok elverişli görünmektedir.

HES'ler; Kürtün Barajı ve HES, Torul Barajı ve HES, Topçam Barajı ve HES, Doğan kent HES, İkizdere HES ve Işıklar HES olup, bunların toplam kurulu gücü yaklaşık 325 MW yıllık ortalama toplam enerji üretimi yaklaşık 1036 GWh'tir.

Doğu Karadeniz Havzası'nda 4628 sayılı kanun kapsamında 350 adet proje başvurusunda bulunulmuştur. Bunlardan 91 adedi kamu tarafından geliştirilmiş projeler, 259 adedi ise özel sektör tarafından geliştirilmiş projelerdir. Havzadaki projelerin (daha önce kamu tarafından inşaatına başlanılan ve işletmeye alınan projeler hariç olmak üzere) toplam kurulu gücü yaklaşık 4.704 MW, ortalama toplam enerji üretimi ise yaklaşık 16.650 GWh/yıl olmaktadır. Söz konusu projelere ilişkin bilgiler Tablo 1'de özet halinde verilmiştir. Ayrıca havzadaki projelerin illere göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 1. Havza Genelindeki Projelerin Kademelerine Göre Gösterimi**

Havza Geneli	Geneli Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	359,98	1304,77	7
İnşaat Aşamasında	849,69	2939,62	25
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	1918,88	6974,31	119
Fizibilite	1575,58	5430,13	199
<b>Toplam</b>	<b>4704,14</b>	<b>16648,83</b>	<b>350</b>

**Tablo 2. Havzadaki Projelerin İllere Göre Dağılımı**

Giresun	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	31,29	99,15	1
İnşaat Aşamasında	387,80	1263,04	7
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	365,79	1256,35	26
Fizibilite	408,20	1322,61	41
<b>İl Toplamı</b>	<b>1193,08</b>	<b>3941,15</b>	<b>75</b>
Gümüşhane	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	103,50	315,67	1
İnşaat Aşamasında	48,80	115,87	1
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	108,37	300,38	8
Fizibilite	91,37	298,59	16
<b>İl Toplamı</b>	<b>352,04</b>	<b>1030,50</b>	<b>26</b>
Rize	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	78,39	280,11	1
İnşaat Aşamasında	278,76	1111,84	9
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	421,82	1585,77	21
Fizibilite	381,05	1338,06	35
<b>İl Toplamı</b>	<b>1160,02</b>	<b>4315,79</b>	<b>66</b>
Trabzon	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	64,60	282,15	3
İnşaat Aşamasında	129,99	434,36	7
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	575,67	2133,27	46
Fizibilite	305,21	1065,00	69
<b>İl Toplamı</b>	<b>1075,48</b>	<b>3914,78</b>	<b>125</b>

Artvin	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede			
İnşaat Aşamasında			
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	114,38	535,65	3
Fizibilite	62,06	219,18	13
İl Toplamı	176,44	754,83	16
Ordu	Kurulu Güç (MW)	Toplam Enerji (GWh/yıl)	Proje Adedi
İşletmede	82,20	327,69	1
İnşaat Aşamasında	4,34	14,507	1
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	332,85	1162,89	15
Fizibilite	327,69	1186,69	25
İl Toplamı	747,08	2.691,78	42
<b>Bölge Genel Toplamı</b>	<b>4704,14</b>	<b>16648,83</b>	<b>350,00</b>

En fazla proje sayısı 125 adet (enerji üretimi 3914,78 GWh/yıl) ile Trabzon'da bulunmaktadır. Rize'de ise 66 adet proje müracaatının toplam enerji üretimi 4.315,79 GWh/yıl olup, Rize Doğu Karadeniz Bölgesi'nde en yüksek enerji üretilecek il olmaktadır. Rize'de üretilebilecek bu enerji miktarı aynı zamanda bugün itibarıyla Ülkemizde üretilen hidroelektrik enerjisinin yaklaşık %10'una tekabül etmektedir.

### 1.2. HES Projeleri Açısından Çoruh Havzası

Çoruh Nehri'ni besleyen irili ufaklı birçok derenin bulunması bu derelerin 2000 m kotlarından itibaren başlaması ve Çoruh Nehri'nin Ülkemizi 50 m kotundan terk etmesi, kısa mesafede yüksek düşüleri sağlaması tarımsal su kullanımlarının çok az olması sebebiyle havza; hem baraj hem de nehir tipi santraller için en uygun havzalardan bir tanesi olarak kabul edilmektedir.

Esas itibarıyla havza yüksek enerji üretimi potansiyeline sahip olmasına karşın Havzada daha önce Kamu tarafından inşa edilen ve işletilen çok az sayıda HES projesi gerçekleştirilmiştir.

Şöyle ki havzada bugün itibarıyla kamu tarafından işletmeye alınan HES'ler; Muratlı Barajı ve HES, Borçka Barajı ve HES, Murgul HES, Tortum I HES, Bayburt HES, Esendal HES ve halen inşaatı devam eden Deriner Barajı ve HES olup, bunların toplam kurulu gücü 1085 MW, yıllık ortalama toplam enerji üretimi 3.600 GWh'tir.

Havzada daha evvel inşaatına başlanılan veya işletmeye alınan HES adet ve potansiyelinin havza potansiyeline oranı düşük kalması sebebiyle 4628 sayılı EPK ve ilgili yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle özel sektör tarafından öncelikle kamu tarafından geliştirilmiş olmak üzere birçok projeye başvuruda bulunulmuştur. Bu projelere ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

Kamu tarafından yapılan çalışmalara göre havzanın kurulu güç potansiyeli yaklaşık 3.000 MW, enerji üretim potansiyeli ise yaklaşık 10.000 GWh/yıl olarak belirlenmiştir.

Çoruh Havzası'nda 4628 sayılı kanun kapsamında 171 adet proje başvurusunda bulunulmuştur.

Havzadaki projelerin (daha önce kamu tarafından inşaatına başlanılan ve işletmeye alınan projeler hariç olmak üzere) toplam kurulu gücü yaklaşık 3700 MW, ortalama toplam enerji üretimi ise yaklaşık 11.500 GWh/yıl olmaktadır. Söz konusu projelere ilişkin bilgiler Tablo 3'de özet halinde verilmiştir.



Tablo 3. Çoruh Havzasında 4628 Kapsamındaki HES Projelerinin Durumu

Çoruh Havzası (4628)	Kurulu Güç (Mw)	Toplam Enerji (Gwh/Yıl)	Proje Adedi
İşletmede	51,46	180,89	5
İnşaat Aşamasında	437,38	1427,24	17
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	698,67	2119,46	34
Fizibilite	2679,81	8397,78	115
<b>Havza Genel Toplamı</b>	<b>3692,33</b>	<b>11512,87</b>	<b>171</b>

Çoruh Havzası yüzölçümü ve su potansiyelinin Ülke potansiyeli içerisinde sırasıyla %2,5 ve %3,4'e tekabül etmekte, havzadaki 4628 sayılı kanun ve ilgili yönetmelik kapsamında özel sektör tarafından müracaatta bulunan projelerle birlikte toplam enerji üretimi yaklaşık 11.500 GWh/yıl ile ülkemizin teknik ve ekonomik olarak değerlendirilebilir potansiyelin %8,6'sına tekabül etmektedir.

### 1.3. Bölgede Karşılaşılan Sorunlar

Bölge halkı yapılan projelerde çevresel boyutun yeterince dikkate alınmadığını düşünmektedir. Öngörülenden daha fazla ağaç kesildiğini, orman ve mera alanlarının dikkate alınmadığı belirtilmektedir. Can suyuna gereken önem verilmediği ve gerekli denetimlerin yapılmadığı şikayetleri bulunmaktadır. ÇED alırken bütüncül bir havza planlamasının yapılmamaktadır. En büyük problem fizibilitele incelenirken ve o akarsu havzası ilana çıkarken plan yapılmamasıdır.

Havzalar arası su aktarımının yapılması, inşaat atıkları, su kirliliği, tarım arazilerinin yerleşime açılması proje tipinin seçilmesinde havza özelliklerinin dikkate alınmaması diğer şikayetleri oluşturmaktadır. Birbiri ardına ardışık birçok projeye izin verilmesi ve ÇED'lerin gereği gibi hazırlanmadığı gibi sorunlar bulunmaktadır.

## 2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkelerin gelişmişliğinin önemli bir ölçüsü olan enerji tüketimi her geçen gün Ülkemizde de artmaktadır. Artan her enerji tüketim miktarı birincil enerji açısından Ülkemizi daha da dışa bağımlı hale getirmektedir. Bu bakımdan bulunduğumuz çağın da enerji çağı olduğu düşüncesiyle dışa bağımlılığı azaltmak için öncelikli olarak yerli ve yenilenebilir birincil enerji kaynaklarımızın elektrik enerjisine dönüştürülmesi büyük önem arz etmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi, elektrik enerji üretimi için kullanılan önemli birincil enerji kaynağı olan hidrolik potansiyele sahiptir.

Diğer taraftan bölgedeki bu potansiyeli kullanırken, doğal yaşamın korunmasına da enerji üretimi kadar hayatı önem verilmesi gerekmektedir.

Karadeniz Bölgesi'nin doğasına sahip çıkılmalı, doğasının, florasının ve faunasının bu çerçevede sürdürülebilirlik koşullarının ortadan kalkmasına izin verilmemelidir.

Giderek kuruyan dere yatakları Karadenizli insanının yüreğini burkuyor. Dolayısıyla mutlaka havza planlaması bir kamu otoritesi tarafından yapılmak suretiyle şu ana kadar sürdürülen ve verilen birçok lisansın yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Kendi kaynaklarımızı doğayla dost bir şekilde değerlendirmek için yöneticilerimizin bir karar alması, güzide üniversitemizde kömür konusunda doğaya dost ve kirlilik üretmeyecek teknolojilerin, yakma teknolojilerinin, karbon tutma teknolojilerinin geliştirilmesiyle ilgili çalışmaların yapılması için Türkiye'nin acilen bir araştırma enstitüsünün mutlaka kurulması gerekmektedir.

Enerji arz güvenliğini sağlama, temiz çevre, yerli kaynakların kullanımı yenilenebilir enerjiler ve enerji verimliliği konuları enerji politikaları içerisinde öncelikli yer almalıdır.

Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları konusunda önemli potansiyellere sahiptir. Bunların kullanım miktarları her geçen gün artmaktadır. Hidrolik, rüzgar ve güneş kaynakları elektrik üretimi açısından yenilenebilir enerji kaynaklarımız içinde önemli bir kısmı oluşturmaktadır. Bu kaynakları kullanacak olan yatırımcıların ahlaki sorumluluğu göz ardı etmemeleri gerekmektedir.

Türkiye enerji noktasında gerek üretimini gerek dağıtımını gerek enerjinin doğru bir şekilde kullanımını bir bütüncül yaklaşım içerisinde planlamalı bu planlama kavramı içerisinde özellikle insan ve doğa ilişkisini yok etmeyen ve insanın yaşam alanlarını doğru şekilde tarif eden yurttaş inisiyatiflerini yurttaşın tercihlerini kaygılarını ön planda tutan ve buna uygun alternatif çözümler üreten bir enerji politikasına Türkiye'nin sahip olması gerekmektedir.

Türkiye'nin her yıl dağıtım şebekelerindeki kayıp ve kaçaklarını en aza indirmek için bir proje geliştirmeli ve bunun için bir bütçe ayırmalıdır. Enerji verimliliğinin, enerjinin etkin kullanımının hayata geçirileceği bir kamusal bakış açısı geliştirilmelidir. Türkiye'nin rüzgar, güneş ve jeotermal gibi temiz teknolojileri öne çıkaracağı bir enerji modelini gündemine almalıdır.

Kamuya ait kaynakların, Ülkeye ait kaynaklarının, Ülke insanının yaşamlarını olumsuz etkilemeyecek, doğayı olumsuz etkilemeyecek, bu kaynakların toplumda yarattığı faydanın eşit ve adil bir şekilde paylaşılmasını sağlayacak her türlü çabanın gösterilmesi gerekmektedir.

***Yürütme Kurulu***

# TMMOB KADIN MÜHENDİS, MİMAR VE ŞEHİR PLANCILARI KURULTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ

TMMOB 40. Dönem Genel Kurulu'nda kadın üyelerin önergesiyle karar altına alınan, sekreteryası Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) İstanbul Şubesi tarafından yürütülen ve 55 yıllık TMMOB tarihinde ilk kez düzenlenmiş olan TMMOB I. Kadın Kurultayı'nın amacı; TMMOB'nin bir kadın politikası oluşturmasını sağlamak, beşte birini oluşturan kadın üyelerin dayanışmasını, örgütlenmesini ve temsiliyetini daha güçlü hale getirmek, TMMOB ve bağlı odalarında kadın üyelerin çalışmalarına nitelik ve nicelik olarak daha etkin katılabilmelerini sağlamak, mesleki ve sosyal açıdan kendilerini geliştirerek ifade edebilecekleri mekanizmaları yaratabilmek, gerek örgütsel gerek toplumsal gelişimde potansiyel kadın enerjisini harekete geçirmek, yönetim kurullarında ve diğer kurullarda kadın temsiliyetini artırabilmek, kadın komisyonlarının yaygınlaştırılmasında etkin olabilmek, diğer kadın ve emek örgütleri, üniversiteler ve ayrımcılık karşıtı platformlarla iletişim ve dayanışma içinde olmak, çalışma hayatı içinde kadın mühendis, mimar ve şehir plancısı meslektaşlarımızın karşılaştığı sorunları belirleyerek çözüm önerileri geliştirmek ve bu çözüm önerilerinin uygulanması için mücadele etmektir.



Bu amaçla 21-22 Kasım 2009 tarihinde İstanbul Yıldız Teknik Üniversitesi Oduyumu'nda düzenlenen TMMOB Kadın Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları Kurultayı'na 307 Mühendis, Mimar ve Şehir Plancı (MMŞP), 31 konuk ve 51 öğrenci üye olmak üzere toplam 389 kadın katılmış ve Kadın Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının, gerek çalışma hayatında, gerek TMMOB örgütlülüğü içinde yaşadığı sorunların ancak kadın üyelerin katılımı ile değerlendirilmesi, sorunu yaşayanın çözümde özne olması hedeflenmiştir.

Kurultay'a hazırlık sürecinde, Kadın Mühendis, Mimar ve Şehir Plancıları'nın katkılarını sağlamak, TMMOB organları içinde etkin olarak var olabilmenin önünü açacak örgütlenme modelleri oluşturmak için, Kurultay programı ana başlıklarını kapsayan forum ve bölgesel çalıştaylar;

7 Haziran 2009'da, İstanbul'da, 76 MMŞP katılımıyla Marmara Bölgesi'nde;

27 Eylül 2009'da, Adana'da, 40 MMŞP katılımıyla Akdeniz Bölgesi'nde;

4 Ekim 2009'da, İzmir'de, 92 MMŞP katılımıyla Ege Bölgesi'nde;

11 Ekim 2009 da, Samsun'da, 45 MMŞP katılımıyla Karadeniz Bölgesi'nde;

18 Ekim 2009 da, Ankara'da, 71 MMŞP katılımıyla İç Anadolu Bölgesi'nde;

1 Kasım 2009'da Diyarbakır'da, 40 MMŞP katılımıyla Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapılmıştır.

Kurultay hazırlık aşamasında ve örgütlenme süreci olarak ele alınan bölgesel çalıştaylar sonucunda İstanbul, İzmir, Ankara, Diyarbakır, Bursa ve Adana illerinde TMMOB İl Koordinasyon Kurulu Kadın Komisyonları kurulmuştur. Yine birçok ilde bu konuda çalışma başlatılmıştır.

Çalıştaylar ve Kurultay; Eğitimde Cinsiyet Ayrımcılığı, Cinsiyetçi İşbölümü ve İşyeri Pratikleri, Kapitalist Kriz ve Kadınlar, TMMOB'de Kadın Örgütlenmesi olmak üzere dört ana başlıkta yapılmıştır. Bu başlıklar kapsamında TMMOB Kadın Mühendis Mimar ve Şehir Plancıları Kurultayı'nda çıkan sonuçlar şu şekildedir;

Üniversite öncesi eğitimde ve bunu besleyen toplumsal yapıda cinsiyet ayrımcılığı söz konusudur. Ders kitaplarında kullanılan dil ve tanımlanan roller cinsiyetçi bir nitelik göstermektedir. Bu durum, lisans eğitiminden başlayarak, meslek seçimi süreci ve lisans eğitimini kapsayacak şekilde cinsiyet ayrımcılığının olağanlaşmasına ve meslek yaşamımızda karşılaştığımız ayrımcılık temelli problemlerin kanıksanmasına yol açmaktadır. Ayrıca, cinsiyetçilik kadın öğrencilerin, eğitim sürecinde (özellikle laboratuvar, staj, arazi gibi ortamlarda ya da barınma ortamlarında) mesleki güvenlerini ve kişisel bütünlüklerini zedeleyecek söylem ve eylemlerle karşılaşmalarına yol açmaktadır. Meslek seçiminde ve mesleğe hazırlıkta belirleyici olan cinsiyetçi iş bölümü ve toplumsal kabullerin değişimi için, eğitim süreçlerinde cinsiyet ayrımcılığının ortadan kaldırılmasına yönelik eğitimin her aşamasında kullanılan cinsiyetçi dil ve bakışın değiştirilmesi gerekmektedir. Toplumsal cinsiyet ile ilgili bilinçlendirme çalışmaları ile birlikte, talep edilen meslek seçiminin yapılabileceği bir eğitim sistemi için, toplumda, “kadın işi”, “erkek işi” ön yargılarının giderilmesi için, eğitimin her döneminde akademisyenleri de kapsayacak şekilde, toplumun cinsiyet eşitliği konusunda bilinçlenmesine katkı sağlayacak çalışmalar yapılmalıdır.

Yaşanan ekonomik kriz ve artan eğitim giderleri sonucunda aileler, erkek öğrencilerin eğitim görmesini tercih etmekte, bu durum kadınların eğitim almasının önünde büyük bir engel oluşturmaktadır. Oysa, parasız eğitimin temel bir hak olmasından hareketle; TMMOB, üniversiteler ve emek örgütleri ile birlikte, eğitimin herkes için parasız olarak ve eşit koşullarda erişilebilirliğine yönelik mücadele etmelidir.

Toplumumuzda aileden başlayarak çocuğun yetiştiği tüm evrelerde karşılaştığı rol modeller, cinsiyetçi işbölümüyle oluşmakta ve baskıya dönüşmektedir. Mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı mesleklerinin öteden beri çoğunlukla erkek mesleği olduğu konusunda önyargılar oluşmuştur. Bunun sonucu olarak da, işe alımlarda erkekler tercih edilmekte, bu da kadın mühendis, mimar ve şehir plancılarının işe girme şanslarını ciddi oranda düşürmektedir. Çalışma ortamında kadınlar, istedikleri işleri değil, kadın olmalarından ötürü kendileri için önceden belirlenmiş seçenekler içinden tercih yapmak zorunda kalmaktadırlar. Erkek egemen toplumda, toplumsal cinsiyete bağlı iş bölümü sonucu; teknik, yönetim ve bütünlük gerektiren işlerde kadınlara karşı vize uygulanmaktadır.

Meslek sahibi diğer kadınlar gibi mühendis, mimar ve şehir plancıları kadınların da “kurtulmuş” oldukları varsayımı toplumda yaygın olarak kabul görmektedir. Bu nedenle kadın mühendis, mimar ve şehir plancıların cinsel, fiziksel, psikolojik ve ekonomik şiddete uğrayabilecekleri gerçeği görmezden gelinmektedir. İşini kaybetme kaygısı ya da diğer nedenlerle çoğunlukla gizli kalan bu saldırılardan dolayı kadınlar zarar görmekte ve çözüm konusunda yalnız kalmaktadır.

Aile içindeki cinsiyetçi işbölümü, iş hayatındaki iş bölümüne paralel olarak işlemekte ve birbirlerini beslemektedir. Çocuk, hasta, yaşlı, engelli bakım işleri ve tüm ev içi işlerinden yalnız kadınların sorumlu tutulması, kadınların istihdama ve toplumsal yaşama katılmalarının önünde engel oluşturmaktadır.

Bakım hizmetlerinin toplumsallaşması amacıyla, bebek bakım üniteleri, kreş ve anaokulları, yaşlı ve hasta bakım evleri, gündüz ve gece bakım evleri ve bakım destek birimleri gibi hizmetler kamusal olarak verilmelidir. İşyerlerinde kreş açılması için yalnız kadın sayısı değil, tüm çalışan sayısı dikkate alınmalıdır. Yasalarda bulunan anne ve baba için ücretli doğum izni ve emzirme izninin ihtiyaçlara göre artırılması ve yine anne ve baba için ebeveyn izninin yasalarla düzenlenmesi, kadınların doğum izni sırasındaki ücretlerinin ve primlerinin tam ve eksiksiz ödenmesi için mücadele edilmelidir.

TMMOB, bağlı oda ve şubelerinin çalışmalarında, toplantılarında, yazılı ve görsel her türlü yayında cinsiyet ayrımcılığı yapılmamasını sağlamalıdır. Ayrıca kadınların iş hukuku ve kamusal alandaki haklarının neler olduğu konusunda çalışmalar yapmalı ve toplumsal cinsiyet farkındalık eğitimleri düzenlemelidir.

Yeni liberal ekonomi politikalarının hayata geçirilmesiyle birlikte, kazanılmış haklar gasp edilmeye, kamu kurumları özelleştirilmeye, olduğu kadarıyla bile fazla görülerek sosyal devlet anlayışından uzaklaşmaya, iş güvencesini ve sosyal güvenlik hakkını ortadan kaldırmaya yönelik düzenlemeler hayata geçirilmeye başlanmıştır. Kriz bahanesi ile eğitim, sağlık, sosyal güvenlik gibi hak gaspları meşrulaştırılmaya çalışılmaktadır. Başta kadınlar olmak üzere, çalışanlar işten çıkartılmakta ya da ücret kesintilerine, güvencesiz çalışmaya, kreşlerinin kapatılmasına, servislerinin kaldırılmasına razı edilmek istenmektedir. Bunlarla birlikte, kadın olmaktan dolayı toplumsal cinsiyetçi işbölümüne maruz kalmakta ve daha düşük ücretle çalıştırılmaktadırlar. Önümüzdeki dönem sermayenin krizi atlatmak için öne sürdüğü mekanizma, emeğin daha esnekleştirilmesini getirecektir. Ücretlerin düşürüldüğü, daha esnek çalışma şartlarının getirildiği, denetimsiz, sendikal hakların ortadan kaldırıldığı bir işgücü piyasası hedeflenmektedir.

Kapitalist krizin kadınlar üzerindeki etkisi işsizlik ve yoksullukla sınırlı değildir. Artan yoksulluk ve işsizlik, aile içi şiddeti artırmaktadır. Toplumda şiddet eğiliminin, ekonomik krizle birlikte tırmandığı görülmekte ve şiddetten zarar görenlerin başında kadınlar gelmektedir.

TMMOB üyesi kadınların sorunları, toplumdaki diğer emekçi kesimlerin ve kadınların sorunlarından ayrılmaz bir bütündür. Mühendis, mimar, şehir plancısı kadınlar da giderek daha fazla hak kaybına uğramakta, yasal haklarını kullanmalarının önüne engeller çıkarılmaktadır. Ezici çoğunluğun sendikasız olduğundan hareketle, TMMOB'nin, üyelerinin haklarını koruması ve üyelerinin örgütlenmesini teşvik etmeye yönelik çalışmalar yapması en temel görevlerindedir.

TMMOB, emek örgütleri ile birlikte, çalışanlar arasında bölünme, rekabet yaratan ve iş güvencesini yokeden taşeron çalışma sisteminin yasaklanması, kadın istihdamını, kadının çalışma hayatındaki konumunu, sosyal hak ve güvenceyi olumsuz etkileyen özelleştirmelerin iptal edilmesi, esnek çalışmaya karşı, tam zamanlı, sigortalı, sendikalı çalışma, sigorta primlerinin gerçek maaş üzerinden ödenmesi ve tamamını işverenin ödemesi, krize karşı istihdamı artırmak için iş saatlerinin azaltılması, haftalık çalışma süresinin 35 saate indirilmesi ve mezarda emeklilik dayatmasının son bulması, kadınlarla erkekler arasındaki ücret farklılığının engellenmesi için eşit (eşdeğer) işe eşit ücret, işsizlik maaşının artırılması ve süresinin uzatılması, daha çok işsiz yararlanabilmesi için kapsamının genişletilmesi, işten çıkarılmaların yasaklanması, iş güvencesi, fazla mesai yapma koşullarının daraltılması ve çalışma saatlerinin azaltılmasına paralel olarak fazla mesai saatlerinin de düşürülmesi, bunun çalışanın isteğine bağlı olması ve karşılığının ödenmesi, işyerlerinde gündüz ve özellikle gece çalışmalarında yönetmeliklere uygun servis hizmeti verilmesi, kıdem tazminatı hakkının korunması, "Özel İstihdam Büroları" adı altında kurulmak istenen, kiralık işçi simsarlığının engellenmesi, parasız eğitim, parasız sağlık, tüm çalışan ve emekli üyelerinin maaşlarının, özel hizmet tazminatları ve diğer özlük haklarının, gördükleri eğitimi (lisans, yüksek lisans, doktora) ve çalışma risklerini yansıtacak şekilde düzenlenmesi için mücadele etmelidir.

Bir taraftan demokratik siyasetin alanını genişletmeye yönelik çabalar sürdürülürken, TMMOB gibi demokratik ve eşitlikçi yaklaşımı olan bir örgütte, TMMOB ve bağlı oda, şube yönetim kurulları, genel kurul delegasyonu ve diğer tüm organlarında kadın temsiliyetini artırabilmek amacıyla, pozitif destek politikaları üreterek, minimum yüzde 35 kadın kotası uygulanmalıdır. TMMOB kadın üyeleriyle ilgili istatistikî bilgiler toplamalı ve bununla ilgili veri tabanı oluşturmalıdır. TMMOB ve bağlı odalarında, bu çalışmaların yürütülmesi için bütçe oluşturmalıdır.

Kadına yönelik her türlü şiddet ve ayrımcılığın yasa ve yönetmelikler çerçevesinde cezai karşılığının bulunması zorunludur. TMMOB, kadına yönelik suçların yaptırımını sağlamak amacı ile TMMOB Ana Yönetmeliği, Disiplin Yönetmeliği, Onur Kurulu Yönetmeliği'nde, vb. gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.

TMMOB’de kadın hareketinin örgüt içinde güçlü ve sürdürülebilir olabilmesi, yatay ve dikey ilişkilerinin kurulabilmesi ve bütün bu çalışmaların sağlıklı yürütülebilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. TMMOB bünyesinde kurulmuş “Kadın Üye Çalışma Grubu” merkezi bir kadın örgütlülüğü olarak aktif hale getirilmeli, bu grup TMMOB kadın politikalarını üreterek hayata geçirilmesinden sorumlu olmalıdır. Kadın Üye Çalışma Grubu; İKK kadın komisyonları, oda ve şube kadın komisyonlarında çalışan gönüllü kadınlar ve komisyon olmayan odalardan gönüllü kadınlardan oluşur. TMMOB 40. Olağan Genel Kurulu’nda kabul edilen fakat hayata geçmeyen Cinsiyet Ayrımcılığı Takip Sekreteryası bu grubun bünyesinde oluşturulmalıdır. Sekreteryaya, başvuruların yapılabilmesi, ayrımcılığın, taciz ve mobbingin takip edileceği, hukuki ve psikolojik destek vererek çözümlerin üretileceği bir birim haline getirilmelidir.

TMMOB’li kadınlar, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde arazi şartlarında daha güvenli ve verimli çalışma koşullarının sağlanması, mayınlı arazilerin ulusal kaynaklarla temizlenerek tarım reformu yapıp organik tarım için bölge halkının kullanımına açılması, kültürlerin, dillerin ve inançların eşit ve özgür olması özlemiyle, Kürt sorununun demokratik bir şekilde çözüme kavuşturulması ve barışın sağlanması için aktif rol üstlenecektir.

Kadınlar; mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı mesleğini yürütürken, kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılması ve yaşanabilir bir çevre için, bu değerlerin tahribine yönelik tüm politika ve projeleri reddeder.

Sonuç olarak; TMMOB’li kadınlar, TMMOB Kadın MMŞP Kurultayı ile birlikte ortak hareket etme ve dayanışma konusunda büyük mesafe almışlardır. Kadınlar, TMMOB’da toplumsal cinsiyet bilincinin örgüt geneline yayılması ve kurultay kararlarının örgütün tümü tarafından benimsenmesi için çalışacaklardır.

Bu kurultay ile TMMOB’da kadın politikalarının, kadın örgütlenme modelinin oluşturulması ve örgütlülüğünün güçlendirilmesi doğrultusunda önemli bir adım atılmıştır. Bu politikaların hayata geçmesi ancak kadınların örgütlülüğü ve dayanışmasıyla mümkün olacaktır.

## **KADINLAR ÖRGÜTLÜ TMMOB DAHA GÜÇLÜ**

# HATAY BÖLGESİ ENERJİ FORUMU SONUÇ BİLDİRGESİ

Hatay Enerji Forumu EMO Adana Şubesi, İskenderun Temsilciliği, Hatay Temsilciliği ve Osmaniye Temsilciliği tarafından 5 Aralık 2009 tarihinde İskenderun Belediye Meclisi Salonu'nda gerçekleştirilmiştir.

Ülkemizde, elektrik alanında uygulanan özelleştirme ve serbest piyasa modelleri ile yaratılan parçalı ve plansız yapılanma, günümüzde insan yaşamının temel bir unsurunu oluşturan elektrik hizmeti sunumunu pahalılık ve yoksulluk açmazıyla karşı karşıya bırakmıştır. Alım garantili özelleştirme uygulamaları nedeniyle zarara uğratan kamu, Elektrik Piyasası Kanunu'nun devreye girmesiyle elektrik yatırım açmazı, ardından özel sektörün fiyat taleplerinin karşılanabilmesi için getirilen borsa sistemiyle tanıştı.

Hatay Enerji Forumu ile Hatay Bölgesi'nin elektrik enerjisi üretimi, iletimi ve dağıtımındaki sorunların tespit edilmesi, çözüm yollarının tartışılması, bu bölgedeki enerji alanındaki yatırımlar ve çevreye etkilerinin değerlendirilmesi, sektörden ve akademik çevrelerden bilgi ve deneyim alışverişinin sağlanması amaçlanmaktadır.

Forum, üniversitelerden akademisyen ve öğrenciler, kurumlardan mühendis ve kurum temsilcilerin yoğun bir katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

Forum, açılış konuşmalarının ardından üç oturum gerçekleşmiş ve her oturumda konuşmacılar sunumları, katılımcıların soruları ve önerileri ile katkı sunmuşlardır.

Forumda, Tuncay Özkul'un oturum başkanlığını yaptığı "Bölgenin Enerji İletim ve Dağıtım Profili" adlı ilk oturumda Toroslar EDAŞ Hatay İl Müdürü İlhan Karabulut, TEİAŞ 18. İletim Tesis ve İşletme Grup Müdürü Yılmaz Eğerci ve İSDEMİR A.Ş. Elektrik Dağıtım Müdürü Mesut Keyfli konuşmacı olarak katıldılar. Bu oturumda bölgenin ve ülkenin enerji profili ile ilgili bildirimler sunuldu, sorunlar ve çözüm önerileri tartışıldı.

Ali Doran'ın oturum başkanlığını yaptığı "Bölgenin Yenilenebilir Enerji Potansiyeli ve Enerjinin Etkin Kullanımı" adlı ikinci oturumunda, EMO 40. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Kemal Ulusal, Adana Çimento A.Ş. Teknik Hizmetler Müdürü Mahmut Seleköğlü ve Dicle Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Bilal Gümüş konuşmacı olarak katıldılar. Bu oturumda yenilenebilir enerji kaynakları, bölgenin yenilenebilir enerji potansiyeli, bölgede üretilen enerjinin ne kadarının bu tür üretimden faydalanarak sağlandığı ve enerjinin etkin kullanılmasıyla ilgili bilgiler aktarıldı.

Kenan Sapmaz'ın oturum başkanlığını yaptığı "Bölgede Enerji Alanındaki Yatırımlar, Bunların Çevreye Etkileri ve Öneriler" adlı üçüncü ve son oturumda İskenderun Organize Sanayi Bölgesi Eski Başkanı Bülent Bozdoğan, EMO Samsun Şubesi Eski Yönetim Kurulu Başkanı Metin Teletar, Enerji Analiz Uzmanı Haluk Direskeneli ve Anadolu Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tuncay Döğeroğlu termik santraller, bu santrallerin çevreye ve yaşama etkisi, bu santrallerin nasıl kurulması gerektiği, kurulum aşamasında alınması gereken belgeler ve bölgedeki bu santrallerin durumu hakkında bilgi katılımcılara aktarıldı.

Forum bölümünde çeşitli meslekteki katılımcılar, düşüncelerini ve önerilerini paylaştılar.



Etkinlikte sunulan bildirimler, forum süresince yapılan tartışmalar ve değerlendirmelerden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

### **Sonuçlar ve Öneriler**

Bölgeye ilişkin etkili bir enerji politikasının oluşturulabilmesi için konuyla ilgili değerlendirmelerde;

- Hatay ilinin halen hazırlanmakta olan Stratejik Planı kapsamında endüstri bölgesi ve yerleşim bölgesi olarak ilan edilen kısımların nereler olacağına dikkat edilmelidir.
- Önümüzdeki yılın ilk yarısında tamamlanması beklenen İskenderun-Payas Bölgesi Temiz Hava Planı esas alınmalıdır.
- Bu çalışma kapsamında bölgenin mevcut kirlilik yükünün belirlenmesi ve ileriye yönelik öneri ve planların ortaya konulması beklenmektedir.
- Kurulması düşünülen yeni tesisler, enerji üretim santrallerinin kirlenme potansiyelleri ve etki düzeylerinin sağlıklı şekilde tespit edilmesi gerekmektedir.
- Kurulması planlanan yeni tesislerin yer seçimi aşamasında ÇED çalışmaları titizlikle gerçekleştirilmelidir.
- Enerji verimliliği konusuna özen gösterilmelidir.
- Bölgenin elektrik enerjisi iletim ve dağıtımına yönelik alt yapı çalışmaları yeniden programlanarak, program dahilinde tamamlanmalıdır.
- Ülkemizde büyük bir potansiyele sahip yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygın olarak kullanılması gerekmektedir. Bu amaca ulaşma konusunda yerel yönetimlerin, meslek odalarının, üniversitelerin ve diğer kurum ve kuruluşların işbirliği ve kentin sahipleri olan halkın bu konuda bilinçlenerek çalışmalarına katılmaları gerekmektedir. Bölgenin yenilenebilir kaynakları su, güneş ve rüzgar potansiyeli de ivedilikle değerlendirilmelidir.
- Bölgede küresel krizle birlikte zaten gerilemekte olan sanayi yapısı yeniden canlandırılmalıdır. Mevcut rüzgar potansiyeli dikkate alınarak rüzgara yönelik elektromekanik sanayi alt yapısı oluşturulmalı, bunun için gerekli destekleyici yasalar çıkartılmalıdır.
- Bölgenin yenilenebilir potansiyeli ortada iken gereğinden çok fosil kaynağa dayalı santrallerin (özellikle ithal kömüre dayalı olanlar) tesisine izin verilmemelidir.
- Çevre maliyetlerini göz ardı eden yatırımlar yapılmamalıdır.
- Halkı ikna etmeden, onayını almadan hiçbir tesisin yapımına izin verilmemelidir.



# TMMOB VII. ENERJİ SEMPOZYUMU SONUÇ BİLDİRİSİ

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) adına Elektrik Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen VII. Enerji Sempozyumu 17-18-19 Aralık 2009 tarihinde Ankara'da İMO Teoman Öztürk Toplantı Salonu'nda gerçekleştirildi.

Ulusal ve kamusal çıkarlara uygun enerji politikalarını tartışmak, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarımızın önemini vurgulamak, enerji alanının merkezi bir yapı içinde ve kamusal bir anlayışla planlanması gerekliliği üzerinde düşünceler üretmek, TMMOB VII. Enerji Sempozyumu'nun başlıca hedefleri olarak belirlenmiştir.

“1996'dan Günümüze Enerji Sempozyumları” başlıklı açılış bildirisinde, TMMOB adına düzenlenen altı sempozyumun ana temaları, amaçları ve sonuçları, yapıldıkları yıllarda enerji alanında yaşanan gelişmeler kronolojik sırayla günümüz penceresinden değerlendirilmiştir.

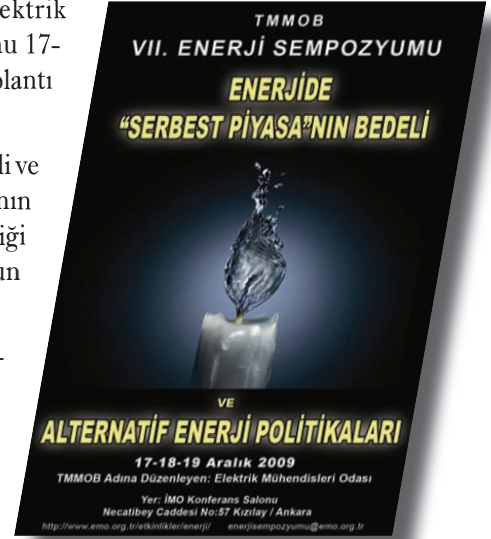
Açılış bildirisinin ardından başlayan oturumlarda, Sempozyum'un hedefleri doğrultusunda sunulan 30 bildiri ile panelde; özelleştirmelerden serbestleştirmeye, arz güvenliğinden enerji maliyetlerine, elektrikte DUY uygulamasından kamu hizmeti anlayışına ve sektör yapılanmasından kamusal çıkarlarımıza kadar birçok konu ele alınmıştır.

Özellikle son on-on beş yıldır “Yeni Dünya Düzeni” diye adlandırılan ve Dünya Bankası, IMF, Dünya Ticaret Örgütü, OECD gibi küresel ve tekelci sermayenin istem ve programları doğrultusunda şekillenen örgütler tarafından, bir dizi ekonomik ve siyasi politikalarla yönlendirilen, AB ve ABD'nin çıkarlarına hizmet eden dünyamızdaki gelişmeler; ülkemizde de toplumsal yapıyı dönüştürücü, bozucu, kural dışılaştırıcı etkiler yaratmaktadır. Amaç; ulusal ve kamusal kural ve denetimden uzak, küresel sermayeye bağımlı tek bir “pazar” yaratılması ve herkesin bu pazara eklenmesidir.

TMMOB VII. Enerji Sempozyumu; Sermaye, İdare ve Siyaset üçgeninde; “Etkin Piyasalar”, “Hantal Devlet”, “Bastırılması Gereken Yüksek Ücretler”, “Özelleştirilmesi Gereken Verimsiz KİT”ler ve Kamusal Hizmetlerin Piyasalaştırılması” gibi söylemlerin yoğunlaştığı bir dönemde, üzerine SİS çökmüş ve Genetiği Bozulmuş Enerji politikalarının tartışıldığı bir platform olarak belleklerimizde kalacaktır.

## Sempozyumda ortaya çıkan görüş ve öneriler;

- Enerji kullanımının en temel insan haklarından biri ve tedarikinin de zorunlu bir kamu hizmeti olduğu,
- Enerji üretiminde yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilmesi, kaynak potansiyelimizin gerçekçi yaklaşımlarla ortaya konulması,
- Enerjide dışa bağımlılığın en aza indirilmesi ve doğalgaz, ithal kömür ve nükleer gibi dışa bağımlı kaynaklarla santral kurmaya yönelik yeni lisans taleplerine izin verilmemesi,
- Talep tahminlerinin ülkemize özgün koşullara göre geliştirilecek modellerle yapılması,
- Yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının yerli mühendislik ve işgücü tarafından değerlendirilmesini öngören ulusal enerji stratejisinin ilgili tüm kurum ve kuruluşların katkısıyla hazırlanması,



- Ulusal enerji stratejisiyle bağlantılı sektörel (güneş, rüzgâr, jeotermal, biyoyakıt, hidrolik, linyit vb.) strateji belgeleri, yol haritaları ve eylem planlarının hazırlanması ile bu amaca yönelik yasal düzenlemelerin yapılması,
- Bu çalışmaların enerjide arz güvenliğini temel alan; toplumsal yaşamı, doğal dengeyi ve kültür varlıklarını gözeten politikalar esas alınarak geliştirilmesi ve uygulanması,
- Elektrik enerjisi üretiminde; yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik gelecek kurgusunun yapılması, toplam elektrik üretimi içindeki paylarının artırılması ve AR-GE çalışmalarına bütçeden ayrılacak pay ile destek sağlanması,
- Enerji tesisleri yapımında gelişmiş teknolojilerden yararlanılması ve yerli teknolojik altyapının geliştirilerek imalatta yerli sanayi payının artırılması,
- Jeotermal potansiyelimizin özellikle sanayi, konut, tarım ve turizm alanlarında ivedilikle değerlendirilmesi,
- Özellikle son yıllarda hidrolik enerji alanında ortaya konan projelerin, bütünlüklü olarak, toplumsal ve doğal yaşamı koruyacak şekilde planlanmak üzere yeniden ele alınması,
- Enerji yatırımlarında denetimlerin kamusal anlayışla yapılması,
- Enerji alanındaki piyasacı yasaların yarattığı tahribat göz önüne alınarak, yargı kararlarının derhal uygulanması ve özelleştirme uygulamalarına bir an önce son verilmesi,
- Enerjinin etkin, verimli ve tasarruflu kullanımı için toplumsal “farkındalık”, “bilgilendirme” ve “bilinç” yaratmaya yönelik eğitim çalışmalarına ilköğretim aşamasından başlanması ve toplumsal yaşamın tüm alanlarına yaygınlaştırılması,
- “Sürdürülebilir Kalkınma” uygulamalarının dünya ölçeğinde sürdürülebilir eşitsizliğe dönüştüğü bilinciyle, sermayenin aşırı kar hırsından kaynaklı aşırı üretim-aşırı tüketim güdülemesine karşı “ne için, neye rağmen ve nereye kadar” enerji üretim ve tüketiminin sorgulanması,

şeklinde özetlenebilir.

VII. Enerji Sempozyumu bizlere; geçmişten günümüze kadar geçen süreçte yaşananlardan ders alınarak, merkezi ve stratejik bir planlama ile geleceği kurgulamak gerekliliğini bir kez daha göstermiştir.

Ülkemizin özgün koşullarına uygun, yerli-yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarını ön planda tutan, ekonomi-sanayi-tarım-çevre-eğitim-ulusal güvenlik-ulaşım politikaları ile bütünleşik, insanımıza odaklı enerji politikalarının biran önce hayata geçirilmesi öncelikli olarak ele alınmalıdır.

***TMMOB VII. Enerji Sempozyumu  
Yürütme Kurulu***