



tmmob  
makina mühendisleri odası

11. Ulusal  
Tesisat Mühendisliği Kongresi ve  
teknik 2013 SODEX Fuarı

“YENİLENEBİLİR ENERJİ  
SİSTEMLERİ ve ISI POMPALARI”  
SEMPOZYUMU

17 - 20 Nisan 2013



BİLDİRİ ÇAĞRISI

## AMAÇ

Günümüzde kullanılan enerji üretim teknolojileri, sınırlı kaynaklara bağılırlar (*fosil yakıtlar*), çevreyi kirletirler (*hava ve su kirliliği, atık depolama*) ve sera etkisi (*karbondioksit*) yaratırlar. Karbondioksit iklim değişikliği yaratan insan etkinliklerinin yaydığı en önemli sera gazıdır. Bu nedenle en kısa zamanda yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelerek, acilen karbondioksit yayılımını azaltmaya ve fosil yakıtlardan vazgeçmeye başlamak zorundayız.

Dünya iklim sisteminde değişikliklere neden olan küresel ısınmanın ve ekolojik sorunların yarattığı olumsuzluklardan, yapı sektörü de büyük oranda sorumludur.

Ocak 2003 de yürürlüğe giren, Temmuz 2010 da revize edilen Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin Binalarda Enerji Performansı Direktifi, EPBD (2002/91/EC), Avrupa'da hem mevcut hem de yeni yapılacak binalarda enerjinin daha verimli kullanılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Türkiye de bu bağlamda 2008 yılı sonunda Binalarda Enerji Verimliliği Performansı Yönetmeliği'ni yayımlamış ve 2011 de revize etmiştir. Yönetmelikler, binalar için minimum enerji performans gereklilerinin belirlenmesi yanında, yenilenebilir enerji kaynaklarının uygulanabilirliğinin değerlendirilmesini de öngörmektedir.

EPBD, yeni versiyonunda, yeni binaların ve kamuya ait binaların belirli bir zaman sürecinde yaklaşık net sıfır enerjili binalar, nZEB olmasını istemektedir. Yenilenebilir enerjilerin binalarda uygulanması ile sağlanabilecek bu hedefe ulaşılması, ısı pompalarının kaynaktan aldığı net enerjinin, yenilenebilir enerji olarak kabul edilmesiyle büyük ölçüde kolaylaşmıştır.

Sempozyumda, binalarda uygulanabilecek ve yaklaşık net sıfır enerjili binaların yapımına olanak sağlayabilecek yenilenebilir enerji sistemleri ve bu bağlamda ısı pompaları tanıtılacak ve tartışılacaktır.

## SEMPOZYUM HAKKINDA

Sempozyumun düzenlenmesi ve önerilen bildirilerin değerlendirilmesiyle ilgili bilgiler <http://teskon.mmo.org.tr> sitesindeki "dökümanlar" bölümünde yer almaktadır. Bildiri özetlerini sempozyum yöneticisine e-posta ile (heperkan@yildiz.edu.tr) gönderiniz.

## KONULAR

- Hava Kaynaklı Isı Pompaları
- Su Kaynaklı Isı Pompaları
- Toprak Kaynaklı Isı Pompaları
- Absorpsiyonlu Isı Pompaları
- Güneş Enerjisi Sistemleri – Isı
- Güneş Enerjisi Sistemleri – Elektrik
- Hibrit Enerji Sistemleri
- Pasif Güneş Uygulamaları
- Net Sıfır Enerjili Binalar
- Bina Enerji Sistemleri İle İlgili Mevzuat
- Atık Isıların Değerlendirilmesi
- Jeotermal Enerji Sistemleri
- Mikro Kojenerasyon Sistemleri

## BİLDİRİLERİN YAYIMLANMASI

Hakemler ve Kongre Bilim Grubu değerlendirmelerinden sonra sunum için kabul edilen bildiriler Kongre Bildiriler Kitabında ve sonrasında MMO Tesisat Mühendisliği dergisinde yayımlanmaktadır.

## SEMPOZYUM YÖNETİCİSİ

### **Prof. Dr. Hasan Heperkan**

Yıldız Teknik Üniversitesi

Makine Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü

34349 Yıldız/Beşiktaş - İstanbul

Tel: (0212) 383 28 11

e-posta: heperkan@yildiz.edu.tr

## KONGRE SEKRETERİ

### **Sungu Köksalözkan**

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

Anadolu Cad. No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR

Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121

Faks: (0232) 462 43 77 - 486 20 60

<http://teskon.mmo.org.tr> • e-posta: teskon@mimo.org.tr

## DESTEK

Kongre'de bildiri sunan **kamu üniversitelerinde çalışan akademisyenler ve diğer kamu çalışanlarının ulaşım ve konaklama** giderleri ile **bildiri sunan tüm katılımcıların** kongre **delege katılım** giderleri Kongre Organizasyonu tarafından karşılanmaktadır.

## BİLDİRİ HAZIRLAMA TARİHLERİ

05.10.2012	Bildiri özetlerinin kongre sekreteryasına ulaştırılması
02.11.2012	Bildiri özetlerinin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi
25.01.2013	Bildirilerin kongre sekreteryasına ulaştırılması
08.03.2013	Bildirilerin değerlendirilmesi ve yazarlarına sonucun bildirilmesi

Not: Yukarıda belirtilenler son gün tarihleridir. Bildiri gönderimlerini ve takibini <http://omys.mmo.org.tr/teskon> adresinden yapabilirsiniz.



### KONGRE SEKRETERYASI İLETİŞİM

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi**

MMO Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi

Anadolu Cad. No: 40 K: M2 35010 Bayraklı - İZMİR

Tel: (0232) 462 33 33 / 152 - 121

Faks: (0232) 462 43 77 - 486 20 60

<http://teskon.mmo.org.tr> • e-posta: [teskon@mmo.org.tr](mailto:teskon@mmo.org.tr)