



# BÜLTEN

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI ANTALYA ŞUBESİ • MART - NİSAN 2010 SAYI : 54

## ENERJİMİZİ DOĞRU KULLANMA ZAMANI GELMEDİ Mİ?





## FOUR BEACH CLUB Lara Beach

Tesisimizde, 100 kişiden 1000 kişi kapasiteye kadar deniz ve orman manzaralı teras & çim alanımız da ve/veya deniz kıyısındaki ahşap iskelemizde;

- Kır düğünü, kokteyl, nişan, sünnet düğünü, kına gecesi ,
- Kişiye özel gün kutlamaları,garden parti, doğum günü..vb
- Dernek, şirket tanıtım,yemek, balo,kokteyl,
- Temalı programlar, fasıl geceleri...vb
- Sponsorluq outdoor etkinlikleri,
- Outdoor catering hizmetleri,
- Personel motivasyon gece eğlence,
- Okul mezuniyet balo ve yemek organizasyonları,
- Şirket & Grup kır piknik,eğlence,
- Multivizyon & sinevizyon gösterileri,
- Havaif tişek,lazer şov,özel efekt,animasyon gösterileri..vb

Organizasyonlar profesyonel ekibimiz ve iş ortaklarımıza birlikte yapılmaktadır. Tekrarı asla mümkün olmayacak günleriniz için unutmadığınız ve keşke diyeceğiniz birçok detayı sizin adınıza gelin biz düşünelim ve en ekonomik çözümlerle gerçekleştirelim...

**Makina Mühendisleri Odası Antalya Şubesi Üyelerine  
Tesisimizin Tüm Hizmetlerinde  
% 15 İndirim Uygulanmaktadır**



**HELENE**  
APART HOTEL

Güzeloba Mah. Lara Cad. No: 563 07230 Lara / ANTALYA

Tel: +90 242 349 46 97 - +90 242 349 70 62

Fax: +90 242 349 70 64

[Info@heleneaparthotel.com](mailto:info@heleneaparthotel.com) [www.heleneaparthotel.com](http://www.heleneaparthotel.com)

&



LARA BEACH 4 NOLU ÜNİTE / ANTALYA  
Tel: 0 242 349 71 01 - 02



# BÜLTEN

<b>Atatürk Sayfası</b>	04	<b>Şube'den Basın Açıklamaları</b>	25
<b>Sunuş</b>	05	Öğrenci Üyelerimizden	26
<b>Şube Güncesi</b>	06	Eşgündüm Kurulu, Dünya Kadınlar Günü'nde Kadına Haksızlığı Eleştirdi	27
<b>Şube'den</b>		Enerjimiz Nereye Kayboluyor?	29
Komisyonlarımız	12	Matematik Bilen Simitçi	30
Seminerlerimiz	13	Bilginler Buluşlar	31
Binalarda Doğru Isı Yalıtımı	18	<b>Basında Şubemiz</b>	32
Başkanlarımıza Sonsuz Teşekkür	20	Gezelim Görelim	33
<b>MMO'dan</b>		<b>Asansör Denetim Merkezi Kuruldu</b>	34
43. Genel Kurulumuz Yapıldı, Genel Başkanımız: Ali Ekber Çakar	22		
<b>MMO'dan Basın Açıklamaları</b>	24		



**BÜLTEN**

**Mart • Nisan 2010**  
Basım Tarihi: 15 Mayıs 2010

*Makina Mühendisleri Odası  
Antalya Şubesi  
Adına*

*Sahibi  
Hüseyin BARUT*

*Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
S. Buğra BARIN*

*Yayına Hazırlayan* İşık TUNCEL

*Yayın Kurulu* Aysu GÜRELİ, Emre ÇAKAN, Hüseyin ÖĞÜNLÜ,  
İbrahim ATMACA, Murat TEMİZ, Mustafa KARABAĞIR,  
Serdar İLKEMEN, Ümit BüYÜKEŞMELİ

*İletişim* Şirinyalı Mah. Sinanoğlu Cad. No:74 Antalya  
Tel : 0242 444 8 666 Faks : 0242 316 20 02  
e-posta : antalya@mmo.org.tr  
www.antalya.mmo.org.tr

*Grafik & Baskı* Siyah Grafik Matbaacılık Ltd. Şti.  
Tel. : 0 242 247 55 26 - 248 63 70  
Fax : 0 242 247 45 85  
siyah@siyahgrafik.com.tr



*Türkiye Cumhuriyetinin, özellikle bugünkü gençliğine ve yetişmekte olan çocuklarına hitap ediyorum: Batı senden, Türk'ten çok geriydi. Manada, fikirde, tarihte bu böyleydi. Eğer bugün batı teknikte bir üstünlük gösteriyorsa, ey Türk Çocuğu, o kabahat da senin değil, senden öncükilerin affedilməz ihmalinin bir sonucudur. Şunu da söyleyeyim ki, çok zekisin! .. Bu belli. Fakat zekâni unut! Daima çalışkan ol...*

## Değerli Üyemiz,

Şube olarak yeni bir döneme girmiş bulunuyoruz. Bu dönemde de; sizlerin talep ve önerileri doğrultusunda hizmetlerimize devam edeceğiz. Özellikle meslek içi eğitimlerimize; havuz tesisatından, mekanik tesisata, doğalgaz tesisatından, bina performans yönetmeliğilığında enerjiyi doğru kullanma yöntemlerine kadar çok sayıda konuya masaya yatıracağız. Siz meslektaşlarınızın teknolojiyi doğru kullanması ve meslekle ilgili son gelişmeleri yakından takip edebilmesi adına gerek üniversitelerden konularında uzman bilim adamlarını, gerek ise sektör temsilcilerinin bilgi ve birikimlerini seminerler düzenleyerek sizlere aktarmayı südüreceğiz.

Gerek mesleki gerekse sosyal etkinliklerimiz konusunda isteklerinizi belirlemek, önerilerinize yanıt vermek amacıyla adreslerinize anket formu göndermiştık. Bu anketler ışığında çeşitli komisyonlar kurduk. Ve komisyonlarımız hızlı bir şekilde toplantılarına başladı. Formlarımızı yanıtladığınız için hepimize buradan çok teşekkür ediyoruz. Şubemizde daha sonraki dönemlerde gerçekleştirmemizi istediğiniz eğitimler ve etkinliklerle ilgili fikirlerinizi değerlendirdik. Önümüzdeki günlerde bu çalışmalarımızı gerçekleştireceğiz.

Dünyamızda her geçen gün biraz daha azalan enerjimizi nasıl verimli kullanabileceğimize dair çalışmalara ağırlık vereceğiz. Hayatımıza idame ettirebilmemiz için kullandığımız enerjilerimiz gün geçtikçe azalmaktadır. Son yıllarda küresel ısınmanın da beraberinde getirdiği bu olumsuz tablodan, enerjiyi doğru kullanarak ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını artırarak çıkabiliriz. Özellikle güneş enerjisi konusunda ve bina performans yönetmeliği kapsamında siz üyelerimizle sık sık bir araya gelerek enerji verimliliğini artırıcı önlemleri birlikte belirleme fırsatı bulacağız. Güneş enerjisi ile ilgili konuda uzman meslektaşlarınızın bilgilerinden yararlanarak güneş kenti Antalya'yı güneş ile aydınlatmanın yollarını arayacağız.

Antalya Şubesi, sürekli büyüyen yapısıyla üyelerinin mesleki ve sosyal tüm sıkıntılarında birlik ve beraberlik duygusuyla çalışmalarını sürdürmektedir. Şubemiz; Burdur, Isparta İl Temsilcilikleri, Alanya, Manavgat ve Bucak İlçe Temsilcilikleri ile ülkesine ve meslektaşlarına kaliteli bir hizmeti zamanında vermektedir. Meslektaşlarımıza buradan bir müjde vermek istiyoruz; Antalya'nın batı bölgesindeki üyelerimizin gereksinimlerini daha çabuk gerçekleştirebilmek amacıyla Finike Temsilciliğimizi önümüzdeki günlerde hizmete açacağız.

Şube genel kurulumuzdan sonra Oda genel kurulumuzu da gerçekleştik. Sizler aracılığıyla odamıza verdikleri emekleri ve başkanlık görevleri süresince odamızı ve mesleğimizi ülke genelinde çok önemli noktalara taşıdıklarını için Sayın Emin Koramaz ve Sayın Mustafa Karaman'a sonsuz teşekkür ediyoruz.

**MMO Antalya Şube Yönetim Kurulu**

**2 Mart 2010**

Akdeniz Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Futbol Takımı'na turnuvaya katılabilmeleri için destek verildi.

**16 Mart 2010**

Akdeniz Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Mekanik Topluluğu Öğrencileri'nin tasarladığı "Çizgi Takip Eden Robot" Projesi'ne destek verildi.

**2 Mart 2010**

Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği Değişiklik Komisyonu'na Şubemizden Mustafa Karabağır, Ergin Sarı, Erdem Pak, Aysu Güreli kablim gösterdi.

**16 Mart 2010**

Akdeniz Üniversitesi Makina Mühendisliği Bölümü Öğrencileri'nin hazırladığı "Ayak Gücü ile Çalışan Deniz Bılıkleti" projesine destek verildi.

**3 Mart 2010**

Bina Enerji Performansı Yönetmeliği Hakkında Bilgilendirme Semineri düzenlendi. Şube Toplantı Salonu'nda yapılan semineri, Makina Mühendisi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Atmaca sundu.

**18 – 20 Mart 2010**

Tarħħiġert arasında Ankara'da yapılan Yönetmelik görüşmelerine Nezih Kayahan katıldı.

**4 Mart 2010**

Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Modern Isıtma Sistemleri Semineri Isparta İl Temsilciliği'nde yapıldı. Semineri, Makine Mühendisi Hüseyin Mervis gerçekleştirdi.

**26 Mart 2010**

Şube Toplantı Salonu'nda ANSYS ile Sanal Ürün Geliştirme Semineri yapıldı. Semineri Makina Mühendisi Ercenk Aktay gerçekleştirdi.

**8 Mart 2010**

Dünya Kadınlar Günü Ün Eşgündüm Kurulu kutlamalarına Teknik Görevli Bilge Kozačku katıldı.

**27 Mart 2010**

Ankara Dedeman Otel'de yapılan Oda Danışma Kurulu Toplantısı'na Hüseyin Barut, Ümit Büyükeşmeli, S. Buğra Barın ve Mustafa Karaman katıldı.

**11 Mart 2010**

Yapılan Isı Gider Paylaşım Sistemleri Semineri düzenlendi. Şube Toplantı Salonu'nda yapılan semineri H. Özgen Coğulu sundu.

**29 Mart – 3 Nisan 2010**

Eskişehir'de yapılan baca gazı emisyon ölçümüne Şubemizden Teknik Görevli Emin Duygulu katıldı.

**11 Mart 2010**

Endüstri İşletme Mühendisler Toplantısı Şube Toplantı Salonu'nda gerçekleşti.

**30 Mart 2010**

Isparta Temsilciliğimizde Teknoloji ve Kaskad Sistemleri Isı Gider Paylaşımı Sistemleri Semineri düzenlendi. Semineri Makine Mühendisi Ali Gölglzel gerçekleştirdi.

**13 Mart 2010**

Ankara'da yapılan Oda Danışmanlar Kurulu Toplantısı'na Hüseyin Barut, Ümit Büyükeşmeli, S. Buğra Barın, Osman Çakıl katıldı.

**30 Mart 2010**

Şube Kültür Sanat Komisyonu etkinlikleri çerçevesinde Üyelerimiz Eva Operası'ni seyretti.

**16 Mart 2010**

Finike Temsilciliğimizin kurulması karar Şube Yönetim Kurulu ve Oda merkezi tarafından kabul edildi.



31 Mart 2010

Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü'nde Atölyelerde İş Sağlığı ve Güvenliği Seminerleri düzenlendi. Semineri Makine Mühendisi Prof. Dr. Hikmet Rende sundu.

6 Nisan 2010

Şube Başkanı Hüseyin Barut, Başkan Vekili Ümit Büyükeşmeli, Şube Sekreteri Buğra Barın ve MMO Eski Onur Kurulu Üyesi Eyüp Saydam, Avukat Mesut Özderin'i ziyaret etti.

7 Nisan 2010

Şube Toplantı Salonu'nda Binalarda Doğru Isı Yalıtım Seminerleri düzenlendi. Semineri Makine Mühendisi Yrd. Doç Dr. İbrahim Atmaca gerçekleştirdi.

8 Nisan 2010

Antalya Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı'nda yapılan Yüksek Yapılar İnceleme Kurulu Toplantısı'na Ümit Büyükeşmeli ve Erdem Pak katıldı.

9 Nisan - 4 Haziran 2010

MMO Genç ve Master Futbol Takımları, Meslek Odaları Futbol Turnuvası'nda yer alıyor.



16 Nisan 2010

Şube Toplantı Salonu'nda Yüksek Tavanlı Mahallerde Kullanılan Menfez Çeşitleri ve Menfez Seçim Programı Semineri yapıldı. Semineri Makine Mühendisi C. Selçuk Bayer gerçekleştirdi.

19 Nisan 2010

LPG Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

19 Nisan 2010

Kültür ve Sanat Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

19 Nisan 2010

Asansör Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

19 Nisan 2010

Araçların LPG'ye Dönüşümü Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

21 Nisan 2010

Ulaşım Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

21 Nisan 2010

Çevre Komisyonu İlk toplantısını gerçekleştirdi.

21 Nisan 2010

Eğitim Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

26 Nisan 2010

Doğalgaz Komisyonu ilk toplantısını gerçekleştirdi.

26 Nisan 2010

Mekanik Tesisat Komisyonu İlk toplantısını gerçekleştirdi.

Melek & Burak MEŞHUR  
Kızları Define Nisa



ARAMIZA  
HOŞGELDİNİZ

Justine & Hüseyin AKÇOR  
Oğulları İsmail



Seval & Murat  
ARISOY

Figen & Hakkı Barış  
UZUNOĞLU

Asuman & Mehmet ÇETİNKAYA  
Oğulları Eren

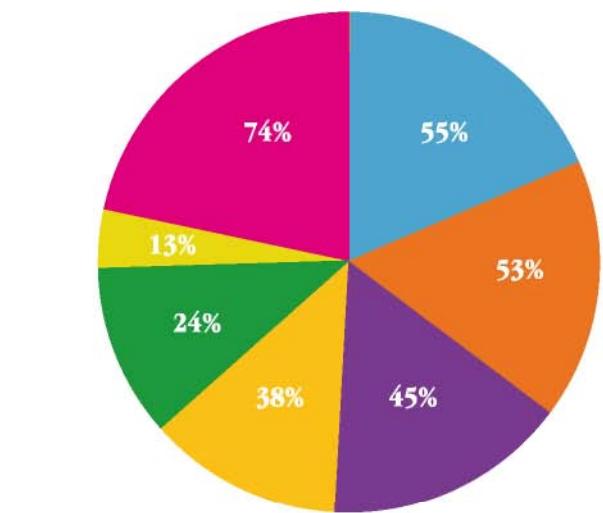
Betül & Murat SUNAR  
Oğulları Armanç Kayra

Duygu & Özgür KARAHALİLOĞLU  
Oğulları Ali Sarık

MUTLULUKLAR  
DİLİYORUZ

Sizlere daba iyi bir hizmet verebilmek, daba katılımcı ve sosyal bir oda anlayışını geliştirmek, Şubemiz komisyonlarını oluşturabilmek, uzmanlık alanlarına göre bilirkişi tespitini gerçekleştirmek ve Şube yayınlarına katkıınızı sağlamak için fikirlerinizi sorduk. Anketimize yer alan sorulara toplam 155 üyemiz yanıt verdi. Bir çok üyemiz çoklu seçenek yanıtını kullandı. Anket formumuzu dolduran tüm üyelerimize teşekkür ederiz.

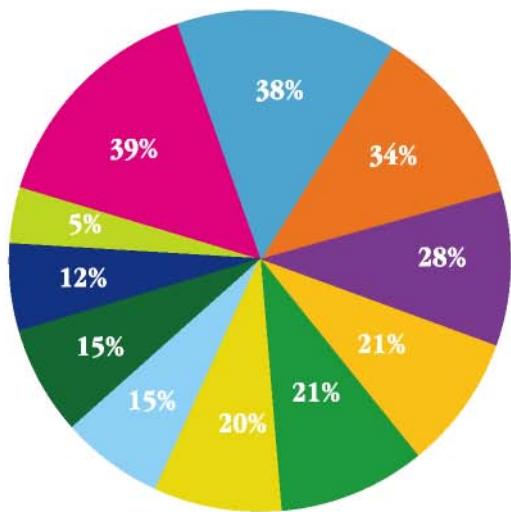
## ŞUBEMİZDE NE TÜR ETKİNLİKLERE AĞIRLIK VERİLMESİNİ İSTİYORSUNUZ?



- Mesleğe Yönerek Kurslar
- Eğitimler
- Teknik Geziler
- Seminerler

- Sosyal Gezi
- Tiyatro/Sinema
- Yemekler

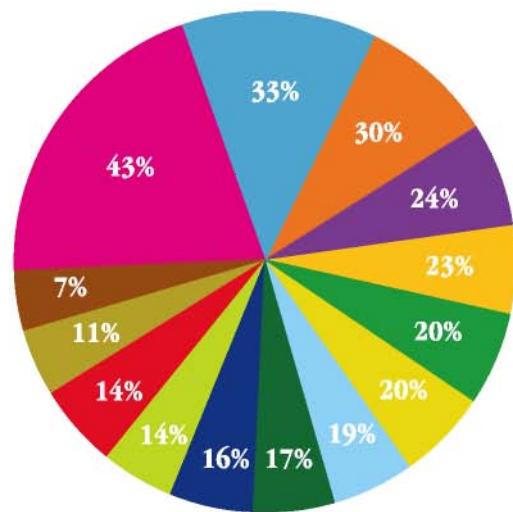
## SOSYAL ETKİNLİKLER ÇERÇEVESİNDE NERELERE GEZİLER YAPILMASINI İSTERSİNİZ?



- Doğa Yürüyüşleri
- Karadeniz
- Çanakkale
- Avrupa
- Gap Bölgesi

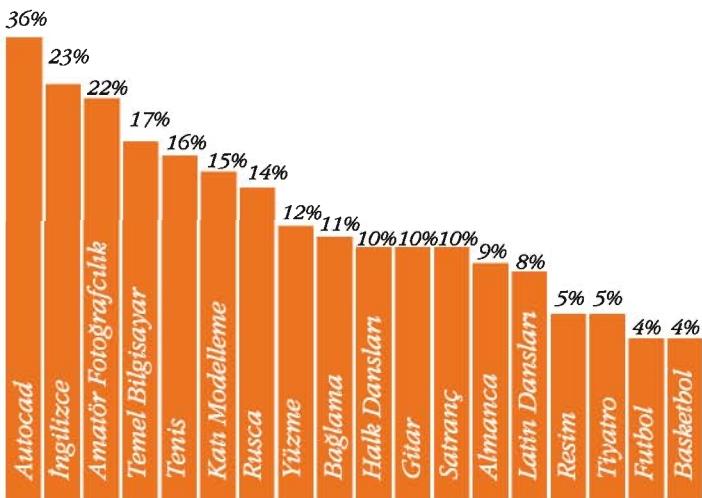
- Uzakdoğu
- Kapadokya
- Mısır
- Gemi
- Amerika
- Afrika

## ŞUBEMİZDE HANGİ KONULARDA SEMİNERLER DÜZENLENMESİNİ İSTERSİNİZ ?

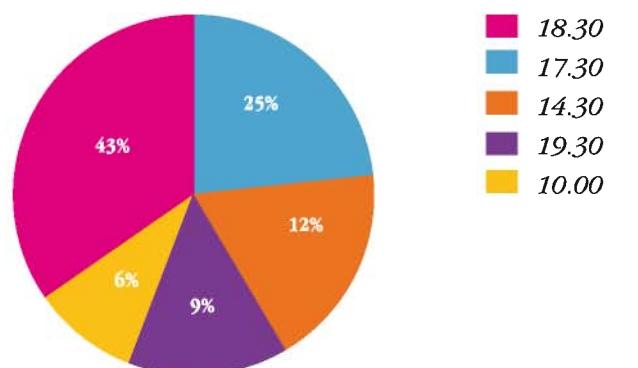


- Enerji ve yalıtım konulu
- İş sağlığı ve güvenliği semineri
- Tesisat ve otomatik kontrol kon.
- Kalite standartları ve yönetimi
- Maliyet ve finans konulu
- Temel elektrik
- Bakım onarım konulu
- Verimlilik ve süreç yönetimi konulu
- Bilgisayar destekli tasarım eğitimi
- Üretim ve yönetim
- Araçlarla ilgili seminerler
- Bilgi teknolojileri semineri
- İmalat konulu
- Tedarik zinciri ve lojistik konulu

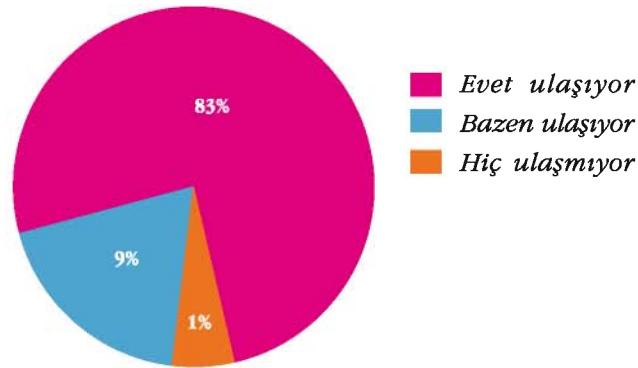
## ŞUBEMİZDE ÜYELERE YÖNELİK HANGİ KURSLARIN AÇILMASINI İSTERSİNİZ?



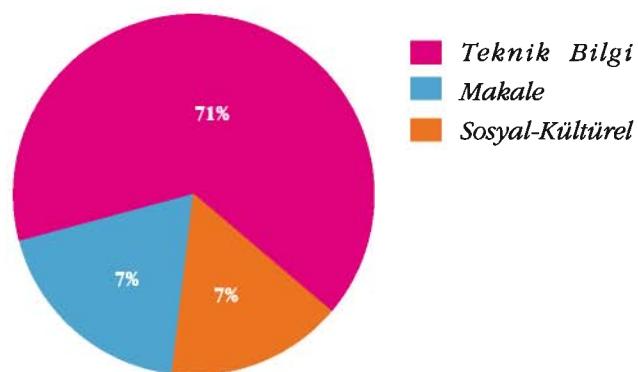
## SEMINER BAŞLANGIÇ SAATİMİZ NE OLMALI?



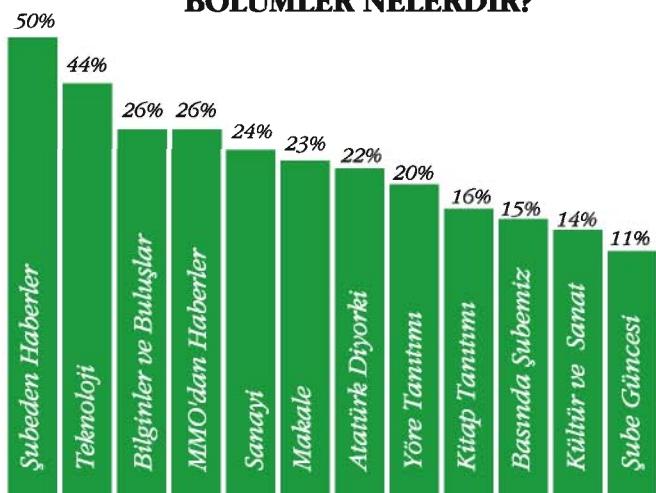
## ŞUBE BÜLTENİ VE ODA YAZIŞMALARI ADRESİNİZE ULAŞIYOR MU?



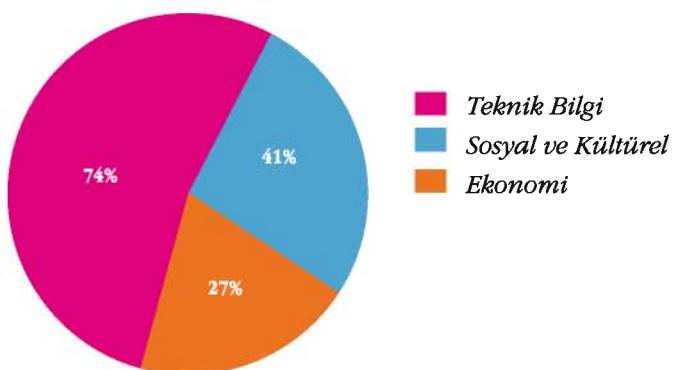
## ŞUBE BÜLTENİMİZE KATKIDA BULUNMAK İSTER MİSİNİZ? HANGİ KONUDA?



## ŞUBE BÜLTENİNDE BEĞENDİĞİNİZ BÖLÜMLER NELERDİR?



## ŞUBE BÜLTENİNDE HANGİ KONULARIN AĞIRLIKLI OLMASINI İSTERSİNİZ?



## ŞUBEMİZDE HANGİ MİEM KURSLARININ AÇILMASINI İSTİYORSUNUZ?

Bina Enerji Yönetici Eğitimi	40%
Havalandırma Tesisi	32%
Klima Tesisi	31%
İş yarım, sibbi tes., Isıtma tes.	30%
İş Güvenliği	30%
Soğutma Tesisi	28%
İş Kazaları Bilirkişilik	27%
Otomotiv, trafik kzl. Bilirkişilik	27%
Doğalgaz İç Tesisat	25%
Yangın Tesisi	25%
Havuz Tesisi	23%
Makina Değerleme Bilirkişilik	22%
Otomatik Kontrol	19%
Sanayi Enerji Yöneticisi Eğitimi	18%
Aritma Tesisi	17%
Yangın, Doğal Afet Bilirkişilik	16%
Basınçlı Hava ve Vakum Tesisi	14%
Asansör	14%
Araçların İpg'ye Dönüşümü	14%
Asansör Avcı Proje	13%
İpg Tesisi	13%
Kamulaştırma Davaları Bilirkişilik	13%
Stratejik Planlama	13%
Araç Projelendirme	12%
Kızgın Sulu, Kızgın Yağ ve Bubarlı Sistemler	12%
İpg İkmal İst. Sorumlu Müdür Sem.	11%
Şantiye Şefliği	11%
Yatırım Hizmetleri Yönetimi	11%
Araçların Cng'ye Dönüşümü	10%
Yapı Denetimci Mek. Tesi Eğitimi	10%
Sanayi Tipi Çamaşırhane Tesisi	9%
Sanayi Tipi Mutfak Tesisi	9%
Gıda Ambalajı Sorumlu Yönetici Semineri	4%
Geometrik Ölçülendirmeye tole.	3%

## Komisyonlarımızın Bazıları

### LPG Komisyonu

19 Nisan tarihinde Şube'de buluşan LPG komisyonu üyeleri, başkanlığı Ömer Biçak'ı seçti. Komisyonun yaptığı ilk toplantıda, LPG yönetmelikleri ve standartları ile ilgili öncelikli olarak oda üyelerinin ve daha sonraki süreçlerde de kamuoyunun bilgilendirilmesi kararı alındı.



**Komisyon Üyeleri:** Ahmet Kışin, Pirat Armağan, Mustafa Çetindere, Ömer Biçak, Umut Tezcan, İsmail Bekern, Cemil Yeşildağ, Ediz Karaoglu, Emre Çakan

### Araçların LPG'ye Dönüşümü Komisyonu

19 Nisan tarihinde ilk toplantılarını gerçekleştiren araçların LPG'ye dönüşümü komisyonu üyeleri, başkanlığı Turan Tok'u seçti. Toplantıda başlıca sektör sorunlarının masaya yatırıldı.



**Komisyon Üyeleri:** Turan Tok, Arif Eren, Galip Güllü, Haydar Özbek, Özcan Özdemir, İbrahim Diyar, Hasan Levent Serpil, Ümit Bilykkesmeli

### Kültür ve Sanat Komisyonu

19 Nisan tarihinde ilk toplantılarını yapan kültür ve sanat komisyonu üyeleri başkanlığı Yavuz Mertoğlu'nu seçti. Üyeler toplantıda, yaz mevsiminin yaklaşmasıyla deniz ve outdoor spor aktivitelerinin artırılmasına yönelik fikirler paylaştı.



**Komisyon Üyeleri:** Ali Kaya, Aynur Çetinkaya, Celal Atasoy, Hüseyin Onur, Mürmet Bayram, Rifat Ses, Sabahattin Varol, Taylan Delibaş, Yavuz Mertoğlu, Nazlı Varol, Tevfik Sarıtaş, Yılmaz Alankaya, Metin Yüksek, Mustafa Karabağır

### Asansör Komisyonu

19 Nisan tarihinde gerçekleşen toplantıda komisyon başkanlığına, Sibel Yenidünya seçildi. Yapı denetimde çalışan mühendislerin sorumlulukları hakkında bilgilerin paylaşıldığı toplantıda, asansör sektöründe yaşanan sıkıntular da masaya yatırıldı.



**Komisyon Üyeleri:** A. Erkan Şimşek, Ali Çetintas, Ali Hakan Yurtseven, Bülent Egemen, Ercan Tirikon, Fikret Çağrı Gencer, Kemal Akkaya, Musa Özata, Sibel Yenidünya, Süleyman Davutertug, Serdar İlkmen.

## Uluslararası Komisyonu

21 Nisan tarihinde Şube'de bir araya gelen komisyon üyeleri, tam katılım gösterdi. Üyeler komisyon başkanlığına MMO Antalya Şube eski Başkanı Mustafa Karaman'ı seçti.

Komisyon, yaptığı bu ilk çalışmada, yürüyen merdivenlerin daha az enerji ile çalıştırılması ve gereksiz yere çalıştırılmaması konularında önümüzdeki günlerde detaylı araştırmalar yapmaya karar verdi.

Komisyon üyeleri, özellikle kent içi trafikte yer alan kasislerin standartlara uygun hale getirilmesi hakkında yapılabilecek çalışmalar hakkında da bilgi paylaştı.



**Komisyon Üyeleri:** Yedkin Armağan, Cenk Sapmaz, İ. Can Ünçü, Melika Sevük, Muharrem Söğütü, Mustafa Karaman, Okan Değirmenci, Selçuk Duvar, Bayram Yüksel.

## Çevre Komisyonu

21 Nisan tarihinde ilk toplantılarını gerçekleştiren çevre komisyonu üyeleri, Yılmaz Güzel seçildi.

Komisyon çalışmaları şu başlıklar altında belirlenmiştir: toplu taşımda araçların doğalgaza dönüşümü, hava kirliliği, gürültü kirliliği, atıkların geri dönüşümü, görüntü kirliliği, ÇED raporları, su kirliliği.



**Komisyon Üyeleri:** M. Yalçın Özçelik, Onur Kaçaroğlu, Osman Pınar, Süleyman Toker, Yılmaz Güzel, Murat Türkmenoğlu.

## Eğitim Komisyonu

21 Nisan tarihinde bir araya gelen eğitim komisyonu başkanlığı Halil Barın'ı seçti.

Meslek içi eğitimlere ağırlık vererek çok sayıda seminerin ve özellikle konusunda uzman bilim adamlarının odada çeşitli eğitimler verilmesi için kararlar alındı.



**Komisyon Üyeleri:** Ali Gulguzel, Aysen Hamamcoglu, Hakan Can Karaca, Halil Barın, Mustafa Koç, Veli Doğan, Yusuf Kaptan, İbrahim Atmaca.

## Doğalgaz Komisyonu

26 Nisan tarihinde yapılan toplantıda komisyon başkanlığına Hakan Cumhur Günay seçildi. Doğalgaz kullanımının yaygınlaştırılması ve belediyelerin doğalgaz sorumluluğu ile ilgili yükümlülükleri hakkında komisyon üyeleri ile bilgiler paylaşıldı.



**Komisyon Üyeleri:** Akif Emin Erciyes, Ali Rıza İşak, Behçet Nafız, Cemil Bilek, Emrah Güven, Hakan Akyurt, Hakan Cumhur Günay, Kaan Kernal Sakarya, Mehmet Macit Orhan, Özgür Kongur, Şükrü Okan Kozanhan, Zuhal Bardak, Uzay Kolcu, Hüseyin Barut, Ali Çengel.

### Mekanik Tesisat Komisyonu

26 Nisan tarihinde yapılan toplantıda komisyon üyeleri başkanlığı Hüseyin Cem Cephaneci'yi seçti.



Komisyon Üyeleri: Adnan Nizam, Deniz Küheyhan, Eda Özata, Ersin Koç, Gökhan Kabaktepe, H. Cem Cephaneci, Karhan Şenol, Halil Ozgen, Hüseyin Can Öztsirk, Hüseyin Zeytin, İsmail Cem Çetin, İsmail Denizlioğlu, Mehmet Feth Şanlı, Mehmet Kurt, Mustafa Kolancı, Necdet Erol, Necibe Küçükkalıpçı, Rahman Kahyalar, Süleyman Akinci, Fatih Çetin, Erdem Pak.

### Sosyal Etkinlik Komisyonu

26 Nisan tarihinde yapılan toplantıda komisyon üyeleri başkanlığı Yaşar Elbir'i seçti. Toplantıda, 5 Haziran Dünya Çevre Günü dolayısıyla 6 Haziran tarihinde köprüaltı kanyon gezisi düzenlenmesine karar verildi.



Komisyon Üyeleri: Ahmet Hisar, Ferit Gürel, Hayriye Dölen, Mustafa Gökmən, Mustafa Top, Özlem Çakan, Sadık Uğurel, Sezgi Akdeniz, Tahir Turgut Ceylan, Yaşar Elbir, Tevfik Saritaş, Mahmut Yılmaz, Buğra Barın.

### Enerji Komisyonu

Enerji komisyonu ilk toplantısını 27 Nisan'da gerçekleştirdi. Yüksek katlinin olduğu ilk toplantıya Yönetim Kurulu üyeleri Mustafa Karabağır ve İbrahim Atmaca koordinatörlik yaptı. Toplantıda komisyon başkanlığına Cihat Yarar seçildi. Yenilenebilir enerji kaynaklarının ve bina enerji performans yönetmeliğinin sıkılıkla tartışıldığı bu ilk toplantıda, bir sonraki toplantının 18 Mayıs'da gerçekleştirilemesi ve gündemin tartışılan bu konular üzerinde yoğunlaştırılması kararları alındı.



Komisyon Üyeleri: Adil Çancı, Ali Başaran, Bekir Köseoglu, Cengiz Ergin, Cihat Yarar, Çağdaş Çarkacı, Deniz Üstü, Erol Eşer, Hakan Milli, Hüseyin Merviş, Levent Kıldır, Mahmut Akyol, Mustafa Bahadır, Mustafa Çetin, Mutlu Palalar, Sağdıç Uğurel, Serdar Şener, Vahit Polat, Volkan Güneş, Anılgan Yedigöz, Hüsnü Gonca, Abdurrahman Söyek, Nilay Akdeniz, Okan Ofluoglu, İbrahim Atmaca, Elif Sarı, Mustafa Karabağır.

### Yapı Denetim Komisyonu

27 Nisan tarihinde ilk toplantısını yapan komisyon üyeleri, Murtaza Ergen'i başkanlığa seçti. Yapı denetim sektöründe çalışan mühendislerin sorunlarının tartışıldığı toplantıda özellikle belediyelerde ve mevzuat konusunda meslektaşların birlikte hareket etmesi üzerine fikir birliğine varıldı.



Komisyon Üyeleri: Alev Vedat Bulut, Burhan Yıldırım, Hasan Yıldırım, Hikmet Sular, Cafer Yanık, M. Selçuk Özçetin, Mehmet Metin Kaya, Murtaza Ergen, Mustafa Ercan, Mustafa Nuri Tolonay, Osman Çakıl, Süleyman Yılmaz, Yaşar Elbir, Yavuz Mertoğlu, Yusuf Mete Çölli, İsmail Akar, Mustafa Çetin, Ergin Sarı.

## MMO, İş Kazalarını Masaya Yatırıldı



**Makine Mühendisleri Odası (MMO) Antalya Şubesi, meslek ve meslektaslarına yönelik eğitimlerine devam ediyor. MMO, Organize Sanayi Bölgesi'nde çalışan mühendislerle bir araya gelerek atölyelerde iş sağlığı ve iş güvenliğini konusunda bilgilendirme yaptı.**

Organize Sanayi Bölgesi'nde çalışan makine, endüstri, işletme, tekstil, kimya ve gemi mühendisleri ile buluşan MMO Şube Başkanı Hüseyin Barut, toplantıın açılışında oda çalışanların hakkında bilgiler verdi. Barut, oda olarak ilk defa Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde eğitim verdiklerini ve bundan sonra da üyelerinin istekleri doğrultusunda bu bölgede istenilen konularda eğitimler vereceklerini söyledi.

Oda olarak mesleklerini ve kenti ilgilendiren çok sayıda konuda fikir üretildiğini belirten Barut, "Enerjiden, asansöre, havuz bakımından, uçak gürültüsine, mekanik tesisattan, projeye, basınçlı kapıların periyodik kontrollerinden LPG'ye kadar çok sayıda konuda eğitimlerimiz ve kontrollerimizi sürdürmektedir. Sizlerle bir araya gelerek hem odamız hakkında bilgiler vermek, hem de iş kazalarının minimuma indirilmesi için sanayi sektöründe çalışanlarla iş sağlığı ve iş güvenliğinin önemini konuşmak istedik" diye konuştu. MMO Şube Başkanı Hüseyin Barut'un konuşmasının ardından, Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hikmet Rende'nin sunumunu yaptı. Atölyelerde iş Sağlığı ve İş Güvenliği Semineri'nde, mesleki sorunları ve iş sağlığını dair görüşler paylaşıldı.

Sunumunda MMO'nun çok sayıda bilimsel konuda araştırma yapan ve üretimin her alanında olduğunu söyleyen Hikmet Rende, "MMO, İş güvenliği konusunda eğitimlerini aksatmayan ender kurumlardan biridir. İş güvenliği ve iş sağlığı çok ciddi bir olaydır. Ancak ülkemizde bu alanda uygulama konusunda problemler var. Ülkemizde soba zehirlenmesi ya da damdan düşme gibi olaylarda bile insanlar yaşamalarını yitiriyor. Bu demek oluyor ki bildiğimiz uygulamalarda hatalar var veya uygulamaları bilmiyoruz. Maalesef iş güvenliği konusunda yeterince gelişmiş bir ülke değiliz" dedi.

### "İş kazalarının istatistikî yanlış"

Çok sayıda iş kazasıın hastanelerde iş kazası olarak kayıt alıma alınmadığını da dikkati çeken Prof. Dr. Rende, "Ülkemizde iş kazalarının sayısını belirleyen istatistikler yeterince doğru değil. Sigortasız çalışan işçiler dolayısıyla iş kazası olduğunu açıklayamıyor. Mesela bir işçi traktörden düşüyor ama bu bir iş kazası olarak yansımıyor. Çalışan işçinin mutlaka sigortalı çalıştırılmasına dikkat edilmeli" dedi.

İş kazalarının en büyük nedeninin dikkatsizlik ve makinelerdeki bakımsızlık olduğunu da belirten Hikmet Rende, sözlerini şöyle sürdürdü: "Bizler mühendis olarak çalıştığımız kurumlarda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gereken önlemleri diğer arkadaşlarımızla paylaşmalıyız. Bilgisizlik dikkatsizliğe ve bakımsızlığa neden olur. Dolayısıyla kazalar çokalır ve insan sağlığı riske girer".

Rende, üniversitelerde de iş sağlığı ve güvenliğinin zorunlu ders olarak müfredata girmesi gerektiğini de sözlerine ekledi.



## Bina Enerji Performans Yönetmeliği Hakkında Bilgilendirme Semineri



*Meslek içi eğitim etkinliklerimiz çerçevesinde, Bina Enerji Performans Yönetmeliği Hakkında Bilgilendirme Semineri düzenlendi. Şube Başkanı Hüseyin Barut'un oturum başkanlığında gerçekleştirilen seminere çok sayıda üyemiz katılım gösterdi.*

Şube Toplantı Salonu'nda düzenlenen Bina Enerji performans Yönetmeliği Hakkında Bilgilendirme Seminerinde, Şube Yönetimi Kurulu Üyesi ve Akdeniz Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Atmaca, Isı Yalıtım ve Mimarlı Proje Tasarım ve Uygulamaları konulu bir sunum yaptı.

Binalarda enerji verimliliğinin kontrol mühendisleri tarafından yapıldığını işaret eden Atmaca, mevcut ve yeni yapılacak binalarda enerji kimlik belgesi alma koşulları ve kuralların yapısı hakkında bilgiler verdi.

Seminerde ayrıca Şube Başkanı Hüseyin Barut ve Yönetim Kurulu Üyeleri Ergin Sarı ve Erdem Pak da konuşma yaptı. Yönetmeliğin daha iyi uygulanması için gerekli teşvikler ile enerji verimlilik davranışının şirketlerinin rolu ve yönetmelikteki yeri sıkı sıkıya tartışılan seminerde, mimarlar ve makine mühendislerinin bina kabuğunu şekillendirmede oynayacağı ortak roluñ önemi vurgulandı.



Seminerde, yönetmeliğin amacı ve yönetmeliğin her bir bölümünün önemli maddeleri ele alındı. Üyelerimizin yönetmelik hakkında akılda oluşan soru işaretlerini gidermek amacıyla soru ve cevaplara da yer verilerek panel kısmı gerçekleştirildi.

Seminer ve panel sonunda yönetmeliğin daha aktif bir biçimde uygulanabilmesi adına makine mühendislerine büyük görevler düşülgü sonucuna varılarak ve konuya ilgili teknik olmayan kişilerin de bilgilendirilmesi amacıyla basın açıklamalarına ve bilgilendirme çalışmalarına hız kazandırılması gerektiği vurgulandı.



## Yüksek Tavanlı Mahallerde Diffüzör Kullanımı



Türk Tesisat Mühendisliği Derneği (TTMD) ile ortaklaşa düzenlediğimiz Yüksek Tavanlı Mahallerde Kullanılan Diffüzörler konulu seminer üyelerimiz tarafından yoğun ilgi ile takip edildi. Şube toplantı salonunda gerçekleşen seminerin açılış konuşmasını Şube Sekreteri Buğra Barın yaptı.



Makine Mühendisi Selçuk Bayer'in sunumunu yaptığı seminerde, TTMD Antalya Temsilcisi Ayşen Hamamcıoğlu ise, dernek olarak sektörde çalışan mühendislerin tanışması ve mesleki paylaşımları için eğitimlerinin devam edeceğini söyledi.



## Sanal Ürün Geliştirme Semineri



Meslek içi eğitim etkinlikleri çerçevesinde, Ansys ile Sanal Ürün Geliştirme Semineri düzenlendi. Şube toplantı salonunda yapılan semineri, Makine Mühendisi Ercenk Aktay sundu.



Cok sayıda üyemizin ilgiyle takip ettiği seminerde, FIGES şirketinin sanal ürün geliştirme sistemleri hakkında bilgiler veren Ercenk Aktay, mühendislikte yapısal analizler, sanal ürün geliştirme, yenilikçilik ve simülasyon gibi başlıklar hakkında üyelerimizi bilgilendirdi.

## Binalarda Doğru Isı Yalıtımı Semineri



*Meslek içi eğitim etkinliklerimiz çerçevesinde, Binalarda Doğru Isı Yalıtımı Semineri düzenlendi. Yrd. Doç. Dr. İbrahim Atmaca'nın sunduğu seminere çok sayıda üyemiz katılım gösterdi.*

5 Aralık 2009 tarihi itibarıyle yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği ile ısı yalıtımı aynı bir önem kazanmıştır. Bu kapsamda, Şubemiz meslek içi eğitim etkinlikleri çerçevesinde, Binalarda Doğru Isı Yalıtımı Semineri düzenlendi.

Şube Toplantı Salonu'nda gerçekleşen semineri Akdeniz Üniversitesi'nde Mühendislik Mimarlık Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. İbrahim Atmaca sundu.

Coc sayıda üyemizin katılım gösterdiği seminerde, doğru ısı yalıtım için öncelikle yapı elemanlarına ait detayları içeren mimarların makine mühendislerine ulaşılmasının çok önemli olduğu vurgulandı.

Yalıtmın sadece bina ısı kayiplarını sınırlamadığı, yalıtmın tam doğru olması için her bir yapı bileşeninin aynı aynı incelenmesi gerektiği, bu yapı elemanlarında yoğunlaşma kontrollerinin de mutlaka dikkate alınması gerektiği konusuna dikkat çekildi.



## Atamızı Ziyaret Ettik

Oda Genel Kurulu Öncesi Ankara'ya giden Şube Başkanı Hüseyin Barut, Şube Sekreteri Buğra Barın, Şube Saymanı Ali Çengel, Şube Yönetim Kurulu Üyeleri Mustafa Karabağır, Murat Türkmenoğlu, Şube Müdürü Hüseyin Öğünlü ve Şube Delegeleri Anıtkabir'de Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ü ziyaret etti.

## İşıl Gider Paylaşım Sistemleri Semineri



Şube mealek içi eğitim etkinlikleri çerçevesinde, İşıl Gider Paylaşım Sistemleri Semineri düzenlendi. Şube Toplantı Salonu'nda gerçekleştirilen seminere çok sayıda üyemiz katılım gösterdi.

Isıtma sistemleri konusunda çok sayıda çalışması olan ve 2009 yılında Bina Enerji Yöneticisi Sertifikası alan H. Özgen Çoğulu'nun hazırlayıp sunduğu seminerde, üyelerimiz yeni gelişen teknolojiler ve ısı yalıtımu konusunda bilgilerini artırdı.



## Modern Isıtma Sistemleri Masaya Yatırıldı

Şube mesleki eğitimleri çerçevesinde İsparta İl Temsilciliği'nde Yenilenebilir Enerji kaynakları ve Modern Isıtma Sistemleri Semineri düzenlendi. Makine Mühendisi Hüseyin Merviş'in hazırlayıp sunduğu seminerde, İsparta İl Temsilcisi Mustafa Acar, açılış konuşmasını yaptı.

Süleyman Demirel Üniversitesi Amfi Salonu'nda düzenlenen seminere makina mühendisliği bölümü öğrencileri ile çok sayıda üyemiz katılım gösterdi.



## Binalarda Doğru Isı Yalıtımı

Bilindiği üzere, 5 Aralık 2009 tarihi itibarıyle yürürlüğe giren Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği ile ısı yalıtımları bir önem kazanmıştır. Yönetmeliğin üçüncü bölümünde yer alan bina enerji performansı açısından mimari proje tasarımını ve mimari uygulamalarını ve dördüncü bölümünde yer alan ısı yalıtımlarını sıklıkla "TS825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları" standardına anıta bulunulmaktadır.

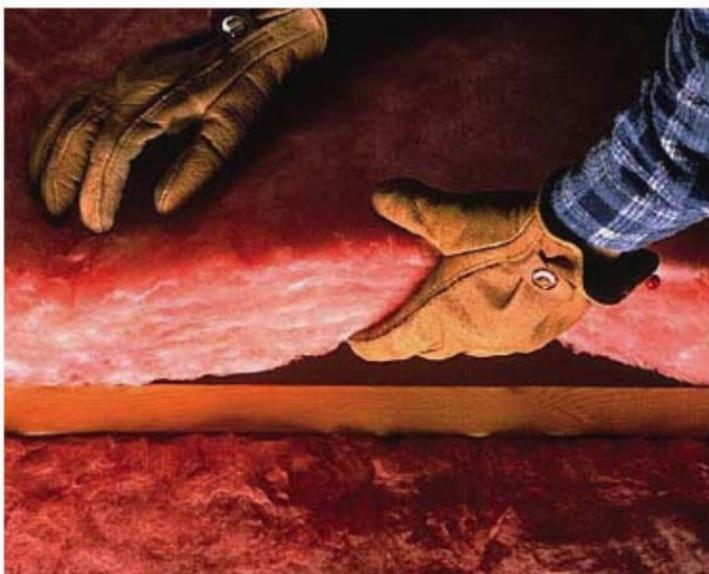
Yalıtım, bina kabuğuyla ilgili olduğu için ilk bakışta mimarları ilgilendiren bir konu gibi gözükse bile binanın ısı analizlerinin yapılabilmesi ve böylece mimarlar tarafından bizlere önerilen yalıtım malzemelerinin kalınlıklarının belirlenebilmesi yönünden, bız makina mühendislerine de ilgilendirmektedir. Bu aşamada, "TS825 analizleri için gerekenler nelerdir?" sorusunu cevaplandırarak başlayabiliriz. Binalarda doğru ısı yalıtımları için öncelikle, dolgu duvar, kolon - kiriş, taban, tavan gibi tüm yapı bileşenlerinin kesit detaylarını veren mimari proje elimizde olmalıdır (Şekil 1).

İlk önce binayı dış ortamdan ayıran kabuk içerisinde kalan brüt hacim hesaplanmalı, daha sonra her bir yapı elemanının ısı transfer yüzey alanı tespit edilmeli ve son olarak da bina havalandırma tipi ve buna bağlı olarak veriler göz önünde bulundurulmalıdır. Bu verilerin eldesinden sonra, sıkılık kullanımlı ve kolay erişilebilen çok sayıda bilgisayar programı vasıtasyyla TS825 analizini gerçekleştirebilmek oldukça kolaydır. Önemli olan sonuçları yorumlayabilmek ve eksiksiz bir yalıtım sağlayabilmektir.



Şekil 1. Isı yalıtımları için detaylı bir mimari proje örneği.

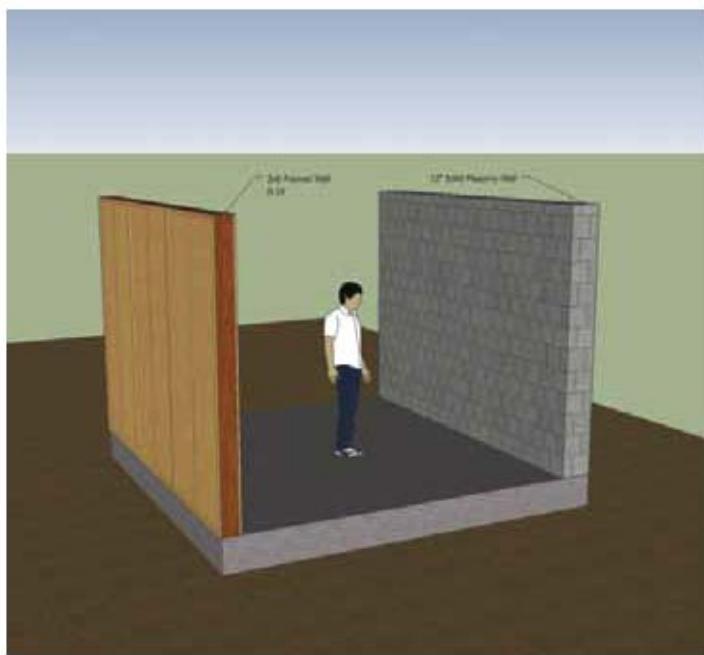
Isı yalıtımları tamamlandığında kesinlikle binanın ısı kaybı standartta belirtilen izin verilen maksimum ısı kaybının altında olmalıdır. Fakat bu doğru bir ısı yalıtımları için yeterli değildir. Bu gerekliliğin sağlanmasının yanında binanın ısı kaybeden tüm yapı elemanlarının (duvar, taban, tavan, döşeme...) ısı geçirgenlik katsayılarının (U) sınır değerlere göre kontrolü birkaç özel madde de dikkate alınmak suretiyle mutlaka yapılmalıdır.



TS825' de "Isı yalıtımları hesabı yapılan yeni binalarda; istenilen hacimleri ayıran duvar, döşeme ve/veya taban ile tavan ve/veya çatılar için alınacak U değerlerinden herhangi biri veya bir kaçının tavsiye edilen değerlerden % 25 daha büyük olması durumunda, diğer U değerlerinden biri ya da bir kaç için seçilecek değer/değerler standardda tavsiye edilen değerin/değerlerin % 25'inden daha düşük olmamalıdır" hükümlü bulunmaktadır.

Bu hükümlüle TS825, sadece tek cephesi yalıtlararak izin verilen maksimum ısı kaybının altına düşülmemesini engellemiştir, binalarda homojen yalıtmının yapılması sağlanmıştır. Derece gün bölgelerine bağlı olarak tavsiye edilen U değerleri Tablo 1.' de verilmiştir. Bahsedilen özel durumlara ise TS825' de Madde 1.2 ve Madde 1.3 den ulaşılabilir.





Bütün bireylerin yanı sıra binanın ısı kaybeden yüzeylerinin herhangi birinde yoğunlaşma meydana gelip gelmediği de mutlaka incelenmelii ve yoğunşmanın zararlı olduğu durumlarda yalıtmak tekrar gözden geçirilmelidir. Yukarıda bahsedilen şartlar sağlananca bile eğer herhangi bir yapı elemanında zararlı bir yoğunlaşma meydana gelmiş ise yapılan yalıtmak TS825' e uygun değildir ve yalıtmak tekrar değerlendirilmelidir.



	$U_b$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_r$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_t$ (W/m <sup>2</sup> K)	$U_p'$ (W/m <sup>2</sup> K)
1. Bölge	0,70	0,45	0,70	2,4
2. Bölge	0,60	0,40	0,60	2,4
3. Bölge	0,50	0,30	0,50	2,4
4. Bölge	0,40	0,25	0,40	2,4

Tablo 1. TS825 de tavsiye edilen U değerleri

Bahsedilenler çerçevesinde yalıtılmış bir binanın ısı yalıtmayı netleştirmeye uygun olması için:

- 1) Yıllık ısıtma enerjisi ihtiyacının sınırlanılmış değerlerden daha düşük olması şarttır, fakat yeterli değildir.
- 2) Binanın ısı kaybeden tüm yapı elemanlarının (duvar, taban, tavan, döşeme...) ısı geçingenlik katsayılarının sınır değerlerine göre kontrolü, özel maddeler de dikkate alınmak suretiyle mutlaka yapılmalıdır.
- 3) Binanın ısı kaybeden yüzeylerinin herhangi birinde yoğunlaşma meydana gelip gelmediği de dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak unutulmamalıdır ki, yalıtmısız bir bina su dolu delik bir bidona benzer ve her geçen gün bizleri zarara uğratır. Tek bir kaçağı kapatmak yeterli gelmez, kaçağı tamamen yok etmemiziz ki faydalı sonuca ulaşabiliyoruz. Doğru ve homojen yapılmış bir yalıtm sağlıklı ve konforlu yaşam alanları sağlayacak, aynı zamanda enerji giderlerimizin düşmesine de vesile olacaktır.

**Yrd. Doç. Dr. İbrahim ATMACA**

Akdeniz Üniversitesi  
Makine Mühendisliği Bölümü  
Enerji Anabilim Dalı Başkanı  
MMO Antalya Şube Yönetim Kurulu Üyesi



**Teşekkür ederiz Sayın Mustafa Karaman,**  
 Odamızla ve Şubemize iyi olduğu günden bu yana emeği her geçen gün  
 katlanarak artan, Antalya bölgesinde çalışan meslektaşlarımızın  
 her türlü sorununa yakından ilgi gösteren, üyelerimizi Şube'mize  
 yakınışturan, konf ve ilkçe gündemine dair, odamızın mesleki sorumluluğunu  
 Antalya Şube adına başarılarla gerçekleştirmesinde önemli katkıları olan;  
 Sayın Mustafa Karaman'a sonuz teşekkür ediyoruz.

**Cumhuriyet**  
**AKDENİZ**



## Mustafa KARAMAN Kimdir?

1956 yılında Ermenek'te doğdu. İlköğretimini Karaman'da tamamlayan Mustafa Karaman, İncil Adana'da bitirdi. 1980 yılında Ankara Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisi Makine Fakültesi Makine Mühendisliği Bölümü'nu bitirdi. 1980 yılında kendi şirketi olan GÜNŞÜ'nü kurarak çalışma hayaline başladı. 1989 yılında GÜNŞÜ Enerji Eşiteleri - Konfor Tesitaları Sanayi ve Ticaret A.Ş'yi kurdu. Halen şirketin yönetim kurulu başkan vekili ve genel müdürlü olarak görev yapmaktadır. 1991 yılında GÜNŞÜ & Kimyaşalları Sanayi ve Ticaret A.Ş'yi kurarı Karaman, şirketin yönetim kurulu başkan vekilliğini yürütmektedir. Karaman, Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde 2004 yılında kurulan Pipol Plastik Sanayi ve Ticaret A.Ş'de yönetim kurulu üyesidir. 1992 yılında Makine Mühendisleri Odası (MMO) Antalya Şube Yönetim Kurulu Sekreteri oldu. 1994-1999 yılları arasında MMO Antalya Şube Yönetim Kurulu Başkan Vekili görevini yürüttü. Mustafa Karaman, 1999 yılından bu yana Şube Başkanı olarak görev yapmaktadır. Ulusal düzünde gerçekleştirilen sanayi, teşiset, güncel enerjisi, iklimlendirme, ulaşım, bakım teknolojileri, iş güvenliği, kentleşme ve yerel yönetimler kongrelerinde düzenlenen ve yürütme kurullarında görev aldı. 1992-1999 yıllarında Antalya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO) meclis üyesi ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) delegeliği yapan Karaman, 1999-2004 yıllarında ATSO meclis başkan vekilliği görevini sürdürdü. 2004-2009 yıllarında ATSO yönetim kurulu üyesi olan Mustafa Karaman, halen ATSO meclis üyesidir. 1995-2002 yıllarında Antalya Organize Sanayi Bölgesi (AOŞB) müteşebbis heyeti üyeliğinde görev alan Karaman, 2002-2004 yıllarında AOŞB yönetim kurulu başkan vekilliği yaptı. Çok sayıda sivil toplum kuruluşu ve çevre gönüllülerini demokrasiin üyesi olan Karaman, Antalya Kültür ve Eğitim Vakfı (AKEV) Antalya Üniversitesi mütevelli heyeti üyesidir.

## 43. Genel Kurulumuz Yapıldı, Genel Başkanımız: Ali Ekber Çakar

*Emin Koramaz, MMO Yönetim Kurulu Başkanlığı'ndan ayrıldı. Yapılan seçimlerde Ali Ekber Çakar başkanlığındaki Demokrat Mühendisler listesi mutlak çoğunlukla seçildi.*

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı: "Emin Koramaz MMO tarihinde unutulmaz bir şekilde yer almıştır." TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın (MMO) 43. Dönem Olağan Genel Kurulu, 10-11 Nisan 2010 tarihlerinde Ankara'da yapıldı. 10 Nisan'da İMO Teoman Öztürk Salonunda yapılan genel kurulun seçimler kısmı 11 Nisan'da Oda merkez salonlarında yapıldı. 74 bin 831 üye içinde her 100 üyesi bir delegenin temsil ettiği genel kurul seçimleri, 779 delegenin 691'inin katılımıyla yapıldı.

Genel kurulda çalışma raporları üzerine yapılan görüşmelerden sonra yönetim kurulu ve denetim kurulu çalışma raporları oy birliği ile aklanıldı. Seçimlerde Oda yönetim, onur ve denetleme kurulları ile Odayı TMMOB genel kurulu, yönetim kurulu, yüksek onur ve denetleme kurullarında temsil edecek 100 delege seçildi.



Sekiz yıldır MMO Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürüten Emin Koramaz yaptığı konuşmadada görevden ayrılma zamanının geldiğini açıkladı. MMO'da 1994'ten bu yana yönetimde bulunan "Demokrat Mühendisler", MMO ve TMMOB organlarının tümü için tek liste ile seçime katılırken, farklı adaylıklar yalnızca Oda yönetimi ve TMMOB yönetimi için birer kişi ile gündeme geldi. Yapılan seçimler sonucunda, Demokrat Mühendislerdeki bayrak değişimi ile Ali Ekber Çakar başkanlığındaki liste mutlak çoğunlukla kazandı. Odayı TMMOB Yönetim Kurulunda temsil etmek üzere şu an TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı olan Mehmet Soğancı yeniden seçildi.

**Emin Koramaz:**  
**"Odanın 'makine dairesinde' yer almaya devam edeceğim"**

Sekiz yıldır MMO Yönetim Kurulu Başkanlığı'ni yapan Emin Koramaz, genel kurulda yaptığı konuşmadada başkanlık görevinden ayrılmışını özetle şöyle açıkladı: "Oda yapısında, gerektiği zamanlarda, süreklilik-yenilenme ilişkisi temelinde görev devrine ve yeni arkadaşlara yer açmak gerektigine samimi olarak inanıyorum.

1988'de komisyonlarda başlayan Oda yaşamındaki 1992'de Oda Yönetim Kurulu yedek Üyeliği, 1994'te Yönetim Kurulu Üyeliği ve sonra Oda Yönetim Kurulu Sekreterliği, Sayınlığı, Başkan Vekilliği görevlerini üstlendim. 2000-2001 yıllarında sevgili Kaya Güvenç'in başkanlığı döneminde TMMOB Yönetim Kurulu yedek Üyeliği görevinde bulunurdum. 2002'den itibaren son dört dönemdir, yani sekiz yıldır, sevgili dostum, yol arkadaşım Mehmet Soğancı'dan devraldiğim Oda Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini yürüttüğüm. Benim için başkanlıktan ayrılmmanın zamanıdır. Ama hep aranızda olacağım. Oda ve Şube çalışmalarında, Odanın 'makine dairesinde' yer almaya devam edeceğim".



Koramaz, ortak üretim, ortak çaba ve mücadele ortamında, kendisine yönetici düzeyinde görev alma fırsatı tanındığı için mutlu ve onuru olduğunu belirterek sözlerini söyleyerek sürdürdü: "Geçmişten bu yana Oda ve TMMOB organlarında, kurul, komisyon ve çalışma gruplarında birlikte görev yaptığım, onlarla bir arada olmaktan onur duyduğum, her birinden çok şey öğrendiğim tüm arkadaşlara ve Oda çalışanlarımıza teşekkür ediyorum. Görevde bulunduğu sürede bizztere hep destek olan, Odamızın, halkımızın ve ülkemizin çatıları için birlikte yürüdüğümüz, şu anda aramızda olan olmayan tüm dostlara teşekkür ediyorum. TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın bilinçli, örgütlü üye topluluğuna, ülkemizin aydınlatık yüzü güzel insanlarına samimi teşekkürlerimi sunuyorum".

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Soğancı, MMO genel kurulunda yaptığı konuşmada özetle şunları söyledi: "Makine Mühendisleri Odamız insandan, emekten, halktan yana çalışmalarına revam ediyor, edecek. Bugün Odadaki görevlerinden ayrılmışlığını söyleyen Sevgili Emin Koramaz 35 yıllık arkadaşımızdır. Son 16 yıldır Oda da yürüttüğümüz çalışmaların en önemli aksilerinden biridir. MMO tarihinde unutulmaz bir şekilde yer almıştır."



*Yapılan seçimler sonucunda, MMO'nun yeni kurulları ve Odayı TMMOB'de temsil edecek olan isimler şöyle belirlendi:*

#### **ODA YÖNETİM KURULU**

<b>ASİL</b>	<b>YEDEK</b>
Ali Ekber Çakar	Çağdaş Akar
Şuayip Yalman	Harun Erpolat
Yunus Yener	Banış Levent
Tahsin Akbaba	Bedri Tekin
Baki Çınar	Şayende Yılmaz
Selçuk Soylu	Osman Tezgiden
Bünyamin Aydin	Akın Çankaya

**MMO'yu TMMOB Yönetim Kurulu'nda temsil edecek isimler:**

Mehmet Soğancı, Elif Öztürk, Tevfik Peker

#### **ODA ONUR KURULU**

<b>ASİL</b>	<b>YEDEK</b>
S. Melih Şahin	Selçuk Göndermez
A. Turan Dörtdemir	Çınar Ulusoy
Battal Küçük	I. Semih Oktay
Fatih Özsoy	Mustafa Karaman
Banış Özerdem	Meftun Gürdallar

**TMMOB Denetleme Kurulu'na; A.Kirami Kılıç;**  
**TMMOB Yüksek Onur Kurulu'na; Üzeyir Uludağ**  
seçildiler.

#### **ODA DENETLEME KURULU**

<b>ASİL</b>	<b>YEDEK</b>
Haydar Şahin	M. Bülent Tuncel
Ahmet Enis	Osman Çakıl
Selahattin Alsancak	Oğuz Ali Avci
Nizamettin Durakoğlu	Tamer Özben
Yahya Bulut	Ersoy Bey
Gafur Onur	M. Simavi Batur
Mustafa Koca	Mustafa Asar
	İbrahim Kahraman

<b>ASİL</b>	<b>YEDEK</b>
Ali Özdemir	Oğuz Kepez
Ibrahim Eryılmaz	Eşref Rahmi Narin
Hüseyin Kaya	Günay Birtürk
Erol Kılıçkap	Adnan Mensiz
Doğan Mahelleli	Gürsel Yayıla
Ahmet Özmen	Behiç Akkan
Remzi Aslan	Necdet Kahraman
	Nazif Tuncer Uz



MMO Şube Genel Kurul Delegeleri, Genel Kurul öncesi Oda Yönetim Kurulu Üyeleri ile bir araya geldi.



43. Oda Genel Kurulumuz'da benimsenen sonuç bildirisine ise [www.mmo.org.tr](http://www.mmo.org.tr) adresinizden ulaşabilirsiniz.

# "Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Günü, Ülkemizin Çok Sorunlu Olan İş Sağlığı ve Güvenliği Politikalarına Dair Uyarıcı Olmalıdır"

1990 sonrasında uluslararası sendikal hareket tarafından işleri başında ölen, yaralanan, hastalanın çalışanları anma amacıyla değerlendirilen 28 Nisan tarihi, 2001 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO tarafından Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Günü olarak ilan edilmiş ve özellikle 2003 yılından itibaren dünyada çeşitli etkinliklerle anılan bir gün haline gelmiştir. Ne yazık ki Türkiye'de bu güne gerekten önemini verilmemiğini ve Mayıs ayındaki İş Sağlığı ve Güvenliği haftası ile konunun önemini geçiştirdiğini söylemek mümkündür.

## "Çalışma yaşamı iş sağlığı ve güvenliğinden sistematik olarak yoksundur"

Türkiye'deki iş sağlığı ve güvenliği politikalarıyla ilgili sorunlar 4857 sayılı İş Yasası, İş Yasası'nda değişiklik yapan 5763 sayılı yasa ve TMMOB ile Odamızın yaptığı davalar sonucu Danıştay'ın verdiği kararlara karşın yeni mevzuat düzenlemelerine başvuran Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın (ÇSGB) serbestleştirici, piyasacı yaklaşımından kaynaklanmaktadır; aynı yaklaşım İş Sağlığı ve Güvenliği Yasa Tasarısı'nda korunmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat esasen 50 ve üzerinde işçinin çalıştığı işyerlerinde yani Türkiye'deki sanayi işletmelerinin ancak yüzde 1,6'sında geçerlidir. (Müfettişlerin sayısal yetersizliği nedeniyle bu işyerlerinin de yalnızca yüzde 5'i denetlenebilmektedir.) Bu yaklaşım, 15.08.2009 tarihinde yürürlüğe giren "İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik"te sürdürülmüştür.

SSK 2008 verilerine göre, 50 ve üzeri işçi çalıştırılan orta ve büyük ölçekli sanayi işyeri sayısı 18 bin 48, bu işletmelerde çalışan sayısı da 2 milyon 705 bin kişidir. 50'nin altında işçi çalıştırılan mikro ve küçük ölçekli sanayi işyeri sayısı ise 935 bin 563, bu işyerlerinde çalışan sayısı da 3 milyon 821 bin kişidir. Kısaca, sanayi işyerlerinin yüzde 98,3'ü ve kayıt içi sanayi çalışanlarının % 58'i iş güvenliği önlemlerinden yoksun bırakılmaktadır.

İş kazalarının yüzde 60,5'inin 50'den daha az işçi çalıştırılan yani "İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi"nin kurulmasının zorunu tutulmadığı mikro ve küçük ölçekli sanayi işyerlerinde yaşandığı gerçeği ne yazık ki uyarıcı olamamaktadır. Diğer yandan çalışma yaşamı mevzuatı bütün çalışma alanlarını kapsamamaktadır. İş yasası başlıca "sanayi ve ticaret" işlerini kapsamamakta, tarım sektörünün tamamı, hizmet sektörünün bir bölümü ile KOBİ'lerin çok büyük bir bölümü kapsam dışında bırakılmaktadır. Adeta kayıt dışı ekonomi ve yaklaşık 9 milyon kişiyi bulan kayıt dışı istihdamı teşvik eder tarzda bir 'iş sağlığı ve güvenliği' politikası söz konusudur.

Mevzuat ayrıca iş güvenliği mühendisliği ve hekimliğini dışlamaya yinelmiş; iş güvenliği mühendisliği ile tekniker/teknisyenlik bir tutulmuş; işyeri hekimi, mühendis, teknik eleman, hemşire ve diğer sağlık personeline verilecek eğitim hizmetlerinin işletmelerin dışarıdan satın alması yoluyla bu hizmetler danışmanlık hüviyetine büründürülmüştür. Eğitim ve belgelendirmede özel öğretim kurumları devreye sokularak mühendislik ve meslek örgütleri unsuru zayıflatılmış; Bakanlık kadroları meslek odalarına karşı kayıtlı olmuştur.

Bir uzmanın birden çok işyerinde danışmanlık hizmeti vermesine olanak tanınmasıyla "tam zamanlı iş güvenliği mühendisliği" dişanmış; uzman işverene bağımlı kılınmıştır.

Ucuz işgücü ve ucuz maliyet peşindeki işveren kesimi ise iş sağlığı ve güvenliğine gereken özeni göstermemektedir. Esnek, güvensiz çalışanın artması, özelleştirme, sendikasızlaşırma, taşeronlaşırmanın yaygınlaşması bu alandaki sorunları artırmaktadır. Son düzenlemeler işyerlerinin güvensizliğini ve denetimsizliğini daha da artıracak 1475 sayılı eski İş Yasası'nda ve 4857 sayılı İş Yasası'nın 78. maddesi ve 2004 tarihli "İşyeri Kurma İzni ve İşletme Belgesi Alınması Hakkında Yönetmelik" ile işyerlerinin kurulması aşamasında işyeri koşullarının iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uygun olmasını teşvik eden uygulama, 2008 yılında 5763 sayılı İş Yasasında değişiklik yapma yasa ile ve en son 04.12.2009 tarihli "İşletme Belgesi Alınması Hakkında Yönetmelik"le ortadan kaldırılmıştır. Buna göre 50'den az işçi çalıştırılan işyerlerinin İşletme Belgesi alması zorunluluğu kaldırılarak ÇSGB'nin işyerlerine yönelik denetimi ve yol göstericiliği de yok edilmektedir.

09.12.2009 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan "İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ile Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmeliğin Uygulanmasına Dair Tebliğ" ile de 50'nin üzerinde işçi çalıştırılan ana işverenlerin, sorumluluklarından kaçmalarına ve işyerlerini küçük parçalara ayırarak yükümlülüklerden kurtarmaya yönelik düzenlemeye yapılmıştır. Hazındır, tebliğin yayımlanıldığı gün Bursa'nın Kemalpaşa İlçesi'nde meydana gelen iş kazasında 19 maden işçisi yaşamını kaybetmiştir. Tuzla'da ölümler sürmekte, yeni Davutpaşa'lara davetiye çıkarılmaktadır. Çalışanları ve Türkiye'yi kuşatan bu sorunları aşmak; çalışma yaşamının insanca, iş güvençeli, örgütlü, toplu sözleşme ve grev hakları ve istihdamı esas alan, iş kazalarını en aza indirecek şekilde örgütlenmesi pekâlâ olanağıdır.

Bu nedenle;

- 1- İş Yasası ve iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasa, tüzük ve yönetmelikler uluslararası sözleşme, standart ve normlar dikkate alınarak yenilenmelidir.
- 2- ÇSGB tarafından hazırlanan "İş Sağlığı ve Güvenliği Kanun Tasarısı Taslağı" Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Türk Tabipleri Birliği, Türkiye Barolar Birliği, sendikalar ve üniversitelerin görüşleri alınarak yeniden düzenlenmelidir.
- 3- Başta KOBİ'ler olmak üzere 50'den daha az işçi çalıştırılan işyerlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Birimlerinin kurulması yasalarla güvence altına alınmalı, dolayısıyla bu işyerlerinde de İş Güvenliği Mühendisi istihdam edilmelidir.
- 4- "İş Güvenliği Mühendisliği" kavramı, yeni bir yönetmelikle yeniden tanımlanmalı, 50'den fazla işçi çalıştırılan sanayi işletmelerinde tam zamanlı İş Güvenliği Mühendisi çalıştırılması zorunlu hale getirilmeli; TMMOB'ye bağlı ilgili Odalar etkin bir denetim islevi üstlenmelidir.

**Ali Ekber ÇAKAR**  
**TMMOB Makina Mühendisleri Odası**  
**Yönetim Kurulu Başkanı**  
**12.04.2010**

## "Klima Doğrudan Temas Etmemeli"

**Şube Başkanı Hüseyin Barut, Şube Hizmet Binası'nda; klima kullanımı ve klimaların bakımı ile ilgili basın açıklaması yaptı. Basın açıklamasına yoğun ve yerel basından çok sayıda temsilci katılım gösterdi.**



Makin Mühendisleri Odası, ülkemizin gelişmesinde bilimsel araştırmalar yapan, araştırmalarını üyelerinin ve insanlığın hizmetine sunan, kent, çevre ve insanlık yararına kamusal denetimler yapan, bilimsel önerilerde bulunan, bilim ve teknolojiyi insanla buluşturan, öznesinde insanın olduğu bir meşegen ve uygulayıcılarının kurumudur.

Bugün sizlerle mesleğimizin önde gelen uzmanlık alanlarından biri olan ısıtma ve soğutma sistemleri hakkında bazı bilgilerimi paylaşmak istiyorum. Klimalar günümüzde ısıtma ve soğutmadada kullanılan en önemli cihazlardan biridir. Son istatistiklere göre; Türkiye'de satılan klima sayısı 2009 yılında 600 bini geçmektedir. Antalya Türkiye'deki toplam satılan klima pazarının yaklaşık %12-15' ine sahiptir. Yani 2009 yılında Antalya'da 75 bin klima satılmıştır.

Kentimizde hemen hemen her evde ve araçta kullanılan klimalarda ilgili bazı önemli noktalara değinmek istiyorum. Yaz mevsiminin yaklaşmasıyla birlikte araçlarda ve toplu alanlarda klima kullanımı artı gösterecektir. Klimaların sorunsuz çalışmasının en önemli yolu bakım ve kullanımına dikkat etmektir. Klimaların temizliğinin periyodik olarak yapılması sağlıklı ortam oluşturulması yanında enerji tasarrufu da sağlayacaktır.

Bakım yapılan klima sistemi ile bakımı yapılmayan klima sistemlerinin arasındaki farkları şöyle öneklendirebiliriz. Bakımı yapılmayan klima, sigara içen insana benzer. İnsan ne kadar çok sigara içse vücutundun performansı o kadar verimsiz ve sağıksız olur. Çünkü sigaçları dolmuşur nefes almakta zorantır. Eğer sigara içmiyorsa akciğerin temiz olacağından rahat nefes alıp vererek, vücutundun performansı yüksek olacaktır. Dolayısıyla bakımı yapılmış klimalar daha performanslı çalışmaktadır.

Klimaların kullanımında meydana gelecek olumsuzluklar alışveriş merkezlerinde, okullarda, hastanelerde, sinema, otel ve ulaşım araçları gibi toplu alanlarda daha fazladır. Klimalar otamda havayı şirkile ederek çalışır. Bir kişi hapsink veya öksürükle virüsü ortama salduğunda, klimanın çalışma prensibi gereğince, havayı içinden geçirerek tekrar bulunduğu ortama bırakır ve o ortamın sağıksız olmasına neden olur. İnsanın bulunduğu her ortamda özellikle Antalya ikliminde yaşayanların vazgeçilmezi olan klimanın kullanım ve bakımı hayatımızı ciddi oranda etkilemektedir.

Klimalar ikinci olarak araçlarımızda ısıtma ve soğutma amacıyla kullandığımız bir araçtır. Klimadan gelen havanın sürücü ve yolculan rahatsız etmeyecek şekilde kullanılmasına özen göstermek gerekmektedir.

Klimadan gelen havanın doğrudan temas etmemesi için tıflerinin camlara ve tabana verilmesine dikkat etmek gereklidir. Otomobilin motoru çalışmamadan ve motor istilmeden kesinlikle klima açılmamasına, ısıtma havanın hızla dışarı çıkışılmasına için camları bir süre açık tutulmasına, motor çalıştırıldan sonra klimanın önce düşük devirde, daha sonra istendiği takdirde yüksek devirde çalıştırılmasına dikkat edilmelidir.

Klimanın randımanlı ve uzun ömürlü olması için 6 ayda bir bakımlarının yapılması gerekmektedir. Kişi mevsimi dahil ayda en az bir kez 15 dakika çalıştırılmalıdır. Çünkü kişi mevsimi boyunca umutulan klima, yaz mevsimi geldiğinde sürücülerin otomobile en çok ihtiyaç duyduğu donanımların başında gelir ancak kişi boyunca ihmali edilmiş, bakımı yapılmamış klima sistemi, sürekli kullanılmaya başladığında sonun çıkartılabilir.

Özet olarak yaşamımızda ısınmamıza ve serinlememize yarayan klimaların bakımı ve denetimi ile ilgili sıkıntılardan mevcuttur.

Alışveriş merkezleri, hastane, otel, okul ya da toplu taşım araçları gibi kamuya açık alanlarda kullanılan klima ya da havalandırma sistemlerinin temizliğinin yapılip yapılmadığını ilişkin bir denetleme mekanizması maalefet bulunmamaktadır. Klimaların periyodik kontrollerinin yapılması sağlığımız açısından olmazsa olmaz bir gereklilikdir. İnsan sağlığını tehdit eden makinelerin periyodik kontrolü kanunen zorunlu ise, bu konuda da yasal mecburiyetin getirilmesi gerekmektedir.

Sizler aracılığıyla tüm klima kullanıcılarına seslenmek istiyorum. Lütfen klimalarınızı belirli aralıklarda temizletmeyi unutmayın.

Hüseyin BARUT  
TMMOB Makina Mühendisleri Odası  
Şube Başkanı  
15.04.2010

# Artık biz de buradayız

Akdeniz Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü öğrencileri ve MMO Antalya Şube Öğrenci Komisyonu olarak, odamızın bize sunduğu bu imkana ilk sayımızda teşekkürlerimizi ilemek istedik.

Bizleri dinleyen, çalışmalarımızı sorgulayan ve destekleyen tüm üyelerimize bugüne kadar ve bugünden sonraki tüm destekler için teşekkürler!!!

## İTÜRO MACERAMIZ !!!



15-17 Nisan tarihlerinde İstanbul Teknik Üniversitesi'nin geleneksel hale gelmiş robot yarışmalarında, Mekanik Topluluğumuz tarafından oluşturulan bir ekip, Makina Mühendisleri Odamız'ın desteğiyle okulumuzu "çizgi izleyen robot" kategorisinin de en iyi şekilde temsil etmiştir.

Ekipimiz yarışmaya "MEKAPORT" ve "ROBOFOK" adlı iki robot ile katıldı. Dış tasarımla dikkatleri üzerine çeken "MEKAPORT" yarışma esnasında meydana gelen bir aksilik sonucu diskalifiye oldu ve "ROBOFOK" adlı robotumuzla yarışmaya devam etmek zorunda kaldı.

184 robot arasında gerçekleşen zorlu yarışta "ROBOFOK" adlı robotumuz 15 metrelük pisti 14,2 saniyede tamamladı ve 25. sırada yer alarak bizleri sevindirdi. İlk defa böyle bir etkinlige katılmış olan ekipimiz robotumuzun yapım aşamasında ve etkinlik esnasında birçok zorlukla karşılaştı. Bu zorluklar olumsuzluklar yaratıcı da bizler bunların önemli tecrübeler olduğunu inandık ve emek vermekten vazgeçmedik.

3 gün süren etkinlik esnasında önemli Üniversite ve firmalardan gelen donanımlı kişilerle panel ve seminerlere katıldık, birçok şey öğrendik ve aynı alanda yanlığımız birçok kişiyle tanışık. Tüm bu kazanımlarla yeni yanışmalar, yeni projeler yanı yeni maceralar bizleri bekliyor.

**EMEĞİ GEÇEN HERKESE TEŞEHHÜFLER !**

Hazırlayan: GÜLÇİN BENGÜ

## OFFF !!! YINE STAJ ZAMANI GELDİ !!!

İlk sayımız da yaklaşan staj dönemini de göz önüne alarak staj sorunlarını dile getirmek istedik. Biz öğrenciler için en büyük sorun, okullarda öğrendiğimiz teorik bilgileri kaliteli iş sahanında pratige dönüştürmemek. Günümüzde kaliteli aynı zamanda aktif firma ve şirketler de tanıdığı olmayan çoğu öğrenci bu sorunu tek başına yükleniyor. Oysa üniversitemiz firma ve şirketlerde bir olup; bu konumun üzerine gitse, belli dönemlerde staj kontenjanlarının da belli sayıya üniversitemiz öğrencilerine ayrılmalarını talep etse ve odamız bu ilişkilerde ara buluculuğu tescilense, başamızın ne kadar artacağı açık.

Bizler artık bu dönemler çoğu öğrenciden duyduğumuz "Ahhhh! Yine staj zamanı geldi, kaliteli bir stajı nasıl ve nerden bulacağım. Çümlelerinin tadı karışmasını istiyoruz.

**UNUTULMAMALIDIR Kİ KALİTLİ MÜHENDİSLER  
KALİTLİ ORTAMALAR DA YETİŞİR!**

**MANTIKLI OL,  
İWĀHSIZI İSTE !!!**

### Mühendis Zekası:

Bir papaz, bir sarhoş ve bir mühendis giyotinle ölüm cezasına çarptırılmışlardır. Sira öncelikle papazdır. İnfaz memuru papaza sorar:

- İnfaz edilirken yukarı mı aşağı mı bakmayı tercih edersin?

Papaz cevap verir:

- Yukarı bakmak isterim. En azından ölürenken yüzüm tanrıya dönük olur.

Papazın isteği yerine getirilir, giyotin bıçağı havaya kaldırılır ve bırakılır. Bıçağın hızı kesilir kesilir ve tam papazın boynuna santimetreler kala duruyor. Bu tundan bir işaret olarak gördür ve papaz serbest bırakılır.

Sira sarhoşa gelmiştir. Bir umutla sarhoş da yukarı dönük olmak istediğini söyler. Aynı şekilde giyotin bıçağı tam sarhoşun boynuna yaklaşıırken yavaşlar ve durur. Bu da tannın bir işaret olarak kabul edilir ve sarhoş da serbest bırakılır. En son sıra mühendistir. Mühendis de yukarı dönük infaz edilemek istediğini belirtir. Tam bıçak havaya kalkmışken mühendis bağıntı:

- Durun bir dakika, bıçaktaki sorutun nerede olduğunu anladım

**HAZIRLAYANLAR:** Murat TANRIKOĞLU, Gülcin BENGÜ, Halil İbrahim YÜREKLİ

### ÖĞRENCİ KOMİSYON ÜYELERİ :

Murat TANRIKOĞLU, Gülcin BENGÜ, Halil İbrahim YÜREKLİ, Sevda ATABAY, Tahsin GÜRSİK

## Eşgündüm Kurulu, Dünya Kadınlar Günü'nde Kadına Haksızlığı Eleştirdi



**Antalya Meslek Odaları Eşgündüm Kurulu, 8 Mart Dünya Kadınlar Günü dolayısıyla Türkcan Saylan Anıtı'na çelenk bırakarak, basın açıklaması yaptı.**

Konyaaltı Caddesi'nde bulunan Türkcan Saylan Anıtı'nın önünde bir araya gelen meslek odaları temsilcileri adına Peyzaj Mimarları Odası Antalya Şube Yönetim Kurulu Üyesi Zeynep Güneş basın açıklaması metnini okudu. Etkinlikte, Şubemizi Teknik Görevli Bilge Kocaaku ve Basın Danışmanı İskak Tunçl temsil etti.

Zeynep Güneş, Türkiye'de kadınlar gündeminin son yıllarda anlamının değiştirilerek sahte gündemler yarattığını belirtti. Kadının sahip olduğu hakları korumada meslek odalarının evrensel hukuk çerçevesinde bu hakları korumaya devam edeceğini de sözlerine ekleyen Zeynep Güneş, "Özellikle genç kızların önüne parlak bir gelecek açmak uğruna inanılmaz çabalar gösteren Prof. Dr. Türkcan Saylan'ı bugün bir kez daha saygıyla anıyoruz. Kadına karşı yapılan evrensel haksızlıklara karşı içi boş söylemlerin, boş vaatlerin ve boş politik mutulıklar faydası yoktur. Kadın ve erkek arasındaki eşitsizlik dövdürü karşımızda dururken, 8 Mart sadece takvim yaprağındaki sıradan bir günden başka bir şeyi ifade etmiyor" diye ekledi.



## KADINLARI MOZ

*Toprak öyle bitip tilkemex, /dağlar öyle uzaktır,  
sancti gidenler birçbir zaman  
birçbir menzile eripmeyecekler.*

*Kağınlar yürüyordu yekpare meşaleden tekerlekleriyle  
Ve onlar  
ayın altında dönen ilk tekerlekti.*

*Aym altında oküzler  
bas, ka ve çok küçük bir dünyadan gelmişler gibi  
ufacık hissacıklar  
ve pırıltılar vardı basta kırık boynuzlarında  
ve ayakları altından akan  
toprak,  
toprak,  
ve toprak.*

*Gece aydınlatır ve sıcak  
ve kağınlarda tabta yataklarında  
oyu mari bumberalar çırılıçıplaktı.  
Ve kadınlardır  
birbirlerinden gizleyerek  
balayırlardı ayın altında  
geçmiş kafilelerden kalan oküz ve tekerlek ölülerine.*

*Ve kadınlardır  
bizim kadınlarımız  
hırkunç ve mübarek elleri  
ince, küçük çeneleri, kocaman gözleriyle  
anamız, avradımız, yarımız  
ve sancti bir yaşamamış gibi ölen  
ve soframızdaki yeri  
ölküzmüldürden sonra gelen  
ve dağlara haçırıp uğrunda baptis yattığımız  
ve ekinde, tütünde, odunda ve pazardaki  
ve kara sabana koşulan ve ağıllarda  
ışıklısında yere saplı birçakların  
çymak, ağır halçaları ve zilleryle bizim olan  
kadınlar,*

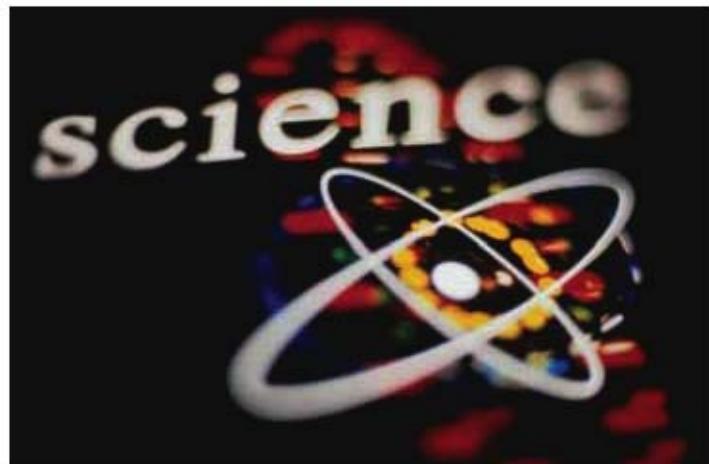
*bizim kadınlarımız  
şimdî aym altında  
kağınların ve bartucların peşinde  
barman yerine kebriban başlı sap çeker gibi  
ayns yürek ferahlığı,  
ayns yorgun aşıhanlık içindeydiiler.  
Ve onbeşlik şerapların çeligidinde  
ince boyunlu çocukların uyuyordu.  
Ve aym altında kağınlar  
yürüyordu Akşebir üzerinde Afyon'a doğru.*

## NAZAR HÜKMET

## Enerjimiz Nereye Kayboluyor?

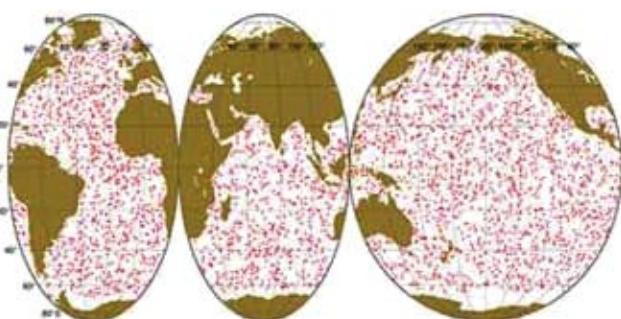
Dünya'nın aldığı enerjiyle yaydığı enerji arasındaki denge bozuluyor. Kayıp enerjinin iklim değişimini tetikleyebileceğinden korkuluyor.

Atmosferin en üst katmanında uydu aracılığıyla yapılan gözlemler, Dünyamızın aldığı Güneş enerjisi ile uzaya yaydığı kırıltı (infrared - IR) enerji arasındaki dengein son 10 yıldır bozulmakta olduğunu gösteriyor. Buna, fosil enerji kaynaklarının artan kullanımı nedeniyle atmosferde yükselen karbondioksit ve öteki sera gazlarının, Dünya'ya düşen ışınının giderek daha büyük bölgelerini hapsetmesinin neden olduğu biliniyor. Bilinmeyense, enerji girdi çıkışındaki bu dengesizliği yaratan kayıp enerjinin nereye gittiği.



Çalışmalarını Science dergisinde yayımlayan ABD Ulusal Atmosfer Araştırmaları Merkezi'nden Kevin Trenberth ve John Fasullo, bu kayıp enerjinin nereye gittiğini net olarak belirlemesinin önemini vurgulayarak saklanan enerjinin ilerleye geri dönmesinin hızlı bir iklim değişimini tetikleyebileceği uyarısında bulunuyorlar.

Son 50 yıldır iklim sistemine eklenen enerjinin yaklaşık %90'i



okyanuslar tarafından emiliyor. Geri kalanın bir kısmı deniz ve karalardaki buzları eritiyor, bir kısmı karalann yüzeylerini, çok küçük bir kısmı da atmosferi ısıtıyor.

Araştırmacılar, Dünya yüzeyindeki toplam enerji artışının metrekarede 1 watt ya da üzeri olmasıyla karşılık, okyanuslardaki ölçüm araçlarının deniz suyunda metrekarede ancak 0,5 watt düzeyinde bir enerji artışı gösterdiğine dikkat çekerek, bunun Dünya'nın kazandığı ışının yansımının nereye gittiğinin bilinmediği anlamına geldiğini söylüyorlar.

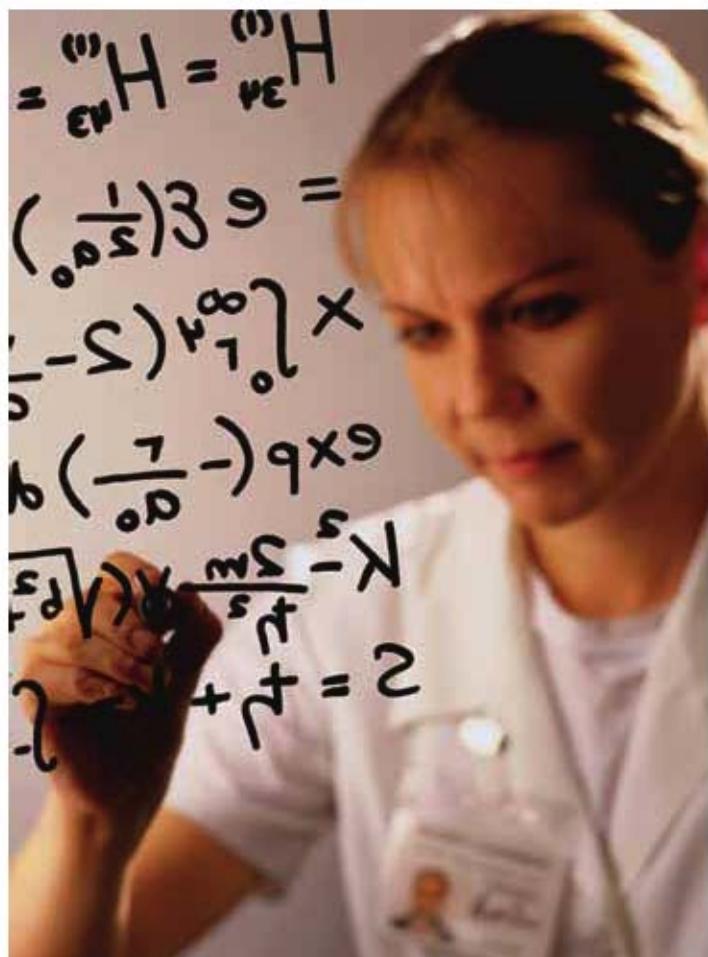
Okyanusların Dünya yüzeyine düşen enerjinin ne kadarını emdiği, okyanuslar içine serpiştirilmiş 3000 kadar isülcoğandan oluşan Argo Sensörler Ağrı tarafından izleniyor.



Ancak, 2004 yılından 2008 yılına kadarki değerler, okyanusların ısı içeriğindeki artışın önemi ölçüde yavaşladığını ortaya koyuyor. Gerçek kayıp enerjinin bir bölümünün, Kuzey buz denizi üzerindeki buz külestiyile Grönland ve Antarktika'daki buzulların hızlı kaybı sonucu deniz seviyelerindeki yükselmeye (yılda 3,2 mm) gittiği biliniyorsa da, bu kayıp enerjiyi açıklayabilecek miktarın çok altında.



Araştırmacılara göre kayıp enerjinin büyük bölümü, okyanusların izlenmeyen derinliklerinde gizleniyor olabilir. Şimdiye kadar deniz suyu sıcaklıklarıyla ilgili çalışmaların büyük kısmı Argo detektör verilerinin 700 metre derinliğe kadar olan bölümünü dayanıyor. Ancak, bir Fransız ekibinin 2000 metre derinliğe kadarki Argo verilerine dayalı olarak yürütüldüğü bir çalışma kayıp enerjinin büyük bir bölümünün derinlerde depolandığının işaretlerini veriyor.



Trenberth ve Fasullo da, Science dergisinde yaptıkları uyardı, derinlerde saklı enerjinin üzerinde kaçırılmaz olarak yükselerek okyanus akıntılarında değişimlere ve halen El Niño ve La Niña adı verilen yağış ve kuarklık anomaliliklerinin daha sıkı ve hızlı biçimlerine yol açabileceğine dikkat çekiyorlar. Daha kesin ve kapsamlı verilerin gereğine işaret eden araştırmacılar, bunun için okyanusların Argo'nun erişemediği derinliklere de sensörler yerleştirilmesi ve uydu verilerinin güvenilirlik standartlarının yükseltilmesi çağrısında bulunuyorlar.



# Matematik Bilen Simitçi

*Yrd. Doç. Dr. Faik Ardahan  
Akdeniz Üniversitesi  
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
Rekreasyon Bölüm Başkanı*

Bir zamanlar bir televizyon kanalında ana haberde Ankara'nın göbeğinde simitçilik yapan birinin hikayesini göstermişlerdi. İşletme eğitimi veren bir hoca olarak bizim yıllar süren eğitim dönemlerimiz içinde öğrencilere anlattığımız ve yapmalarını istediğimiz süreçlerin hepsini kendi geliştirdiği sistemle yapan simitçinin öyküsünü inanılmaz bir hayranlıkla izlemiştim o akşam.

Simitçi daha önce birçok işe girip olmuş ama başarılı olamamış. Yaptığı ve başaramadığı işlerden başarısızlık sebeplerini yazmış ve karşılaştırmış. Yaptığı hatalardan kendi eksikliklerini görerek gelişme, yenileşme fırsatları yaratmaya işletme dilinde öğrenen organizasyonlar (learning organisation) diyoruz. Ama burada önemli olan bu simitçiye birilerinin bunu anlatmadığı, kendi kendine bu sistemi geliştirdiği.

Neyse fark etmiş ki simitçi, işlerinde matematik kullanmıyor. Hatta istatistik tutmuyor, veri biriktirmiyor. Geçmişle bu günü karşılaştırmıyor.

Hatta simitçiliğe ilk başladığında elinde simitler kalmış ve taş gibi simitleri satmak durumunda kalmış. Her zaman taze simit satabilmek için günlerce süren izlemelerden, gözlemlerden ve takiplerden sonra, günün hangi saatlerinde simidin daha çok satıldığını, puanın kimler tarafından alındığını saat kaçırlarda daha fazla ürüne ihtiyaç olduğunu, tuttuğu istatistik bilgilerle tespit etmiş.

Hatta kendince Belediyeden kiraladığı simit yerine koyduğu simit tezgahında halkla ilişkiler çalışması ve müşteri ilişkileri yönetimi dediğimiz uygulamaları da yapmış. Müşterilerine neden kendisinden simit, puaça aldıklarını, tezgâhında başka nelerin olması gerektiğini sormuş. Elde ettiği verileri de tezgâhında ticari ürüne dönüştürmüştür. Hatta tezgâhın camına bazı istatistik bilgiler de yazmış. Bir gün önce kaç simit sattığına dair, kaç erkek, kaç bayan müşterisinin kendisinden alış-veriş yaptığına dair birçok bilgi.

Diyor ki matematik bilen simitçi; tezgâhı ilk aldığı günlerde ortalama günde 150 simit satarken, geliştirdiği stratejilerle şimdi günde ortalama 350 simit, 300 puaça, 200 peynir satar hale gelmiş. Hatta çok uzak mahallelerden müşterileri olmuş. Hatta artık müşterilerine isimleriyle hitap etmeye başlamış. Müşterilerde ona ismiyle hitap etmeye başlamış.

Tabi bu öyküden çıkarılması gereken çok ders var. Bugün birçok işletme sahibinin, işletme mezununun peşinde koştuğu stratejistlerin söylediği sözü Ankara'da Kızılay'da kendi öngörülerile geliştirmiş.

Diyor ki simitçi "Farklılaşmak lazım. Eğer farklılaşmazsam, benim başka simitçilerden farkım olmazsa, neden benden alınsınlar? Ben insanlara simit ederinden ya da simit değerinden daha fazla fayda yaratmıyorum. Güler yüz, tatlı dil, isimle hitap, kişilerin değerli olduğunu hissettirme onları bir sonraki gün de bana gelmeye teşvik edecek" diyor. Bir de en önemli raporlar tutuyor, istatistikler çıkarıyor.

Sonuçta matematik bilen simitçi, hayatın, işletmeciliğin sırrını çözmüş durumda. Matematik ilmini işime kattım diyor. Aslında onun demek istediği; bilimi, bilimselliği, rasyonelliği, aklı işe dahil etmek.

İşi kurallarına göre yaparsanız başarılı olursunuz. Sonuçta simitte satsanız, altında satsanız, işiniz aklı ve bilimi işinize dahil etmenizden, kişilere ve olaylara duygusal davranışmamanızdan geçmekte.

Yani işin özü simitçiyi tebrik etmek lazım. Akıllı olmak başka bir şey.

Siz söyleyin şimdi. Neyin matematiğini yapıyorsunuz gerçekten?



# Piri Reis (1465-70, 1554)

Osmancı denizci Piri Reis, Amerika'yı gösteren Dünya haritaları ve *Kitab-i Bahriye* adlı denizcilik kitabıyla tanınmıştır. Piri Reis epezi bir kartograf ve deniz bilimleri füsnâsının yanı sıra, Osmancı deniz tarihinde zde birakmış bir kaptandır. Tarîhâgârların aktardıklarına göre 1465 ile 1470 yıllarında Gelibolu'da dünyaya gelen Piri Reis, denizciligi amcası Kemal Reis'in yanında başlamıştır. 1487-1493 yılları arasında birlikte Akdeniz'de konvoylar yapan Piri Reis, Sicilya, Korsika, Sardunya ve Fransa kıyılarına yapılan sevdalarla hatırlanmıştır.

1486'da Endülüs'te Müslümanların hakimiyetindeki son şehir olan Granada'da katilama uğrayan Müslümanlar Osmancı Devlet'inden yardım isteyince o yıllarda deniz aşırı sefere hazırlık donanması bulunmamış Osmancı Devleti, Kemal Reis'i Osmancı Bayrağı altında İspanya'ya gönderilmiştir.

Piri Reis, Osmancı Donanmasının Venedik Donanmasına karşı sağlamaya çalıştığı deniz kontrolo mücadelelerinde Osmancı donanmasında gemi komutanı olarak yer aldı, böylece ilk kez savaş kapitanı oldu. Yaptığı başarılı savaşlarda sonucunda Venedikliler banz istediler ve iki devlet arasında bir banz anlaşması yapıldı.

Piri Reis, 1495-1510 yıllarında İnebâhn, Moton, Koron, Navarin, Midilli, Rodos gibi deniz seferlerinde görev aldı. Akdeniz'de yaptığı seyider sırasında gördüğü yerler ve yaşadığı olayları, daha sonra *Kitab-i Bahriye* adıyla dünya denizciliginin de ilk kılavuz kitabı olma özelliğini taşıyacak olan kitabının taslağı olarak kaydetti.



Günümüzde "Piri Reis Haritası" olarak bilinen harita, Piri Reis'in 1513 yılında yapıp 1517'de padışa sunduğu dünya haritasının halen mevcut olan bir parçasıdır. Bu parça, Amerika'nın doğu kıyıları, Atlantik Okyanusu, Afrika ve Avrupa'nın batı kıyılarını gösterir.

Harita, 9 Kasım 1929'da Topkapı Sarayı'nda saray mülzecisi dönüştürme sırasında envanter tespit çalışmaları sürenken tesadüfen bulunmuştur. Alman bilim adamı Adolf Deismann (1866-1937), dönemin Milli Müzeler Müdürü Halil Ethem Eldem'in kendisine verdiği parçaları inceleyip düzenlerken eline geçen harita takıminın içindeki folyoyu o anada İstanbul'da bulunan ve Türk denizciligi hakkında uzman olan Alman bilim adamı Paul Kahle'ye göstermiştir. Eserin Piri Reis'in ilk dünya haritası olduğunu teşhis eden Paul Kahle olmuştur. Harita ile ilgili inceleme sonuçları 1931 yılında 18. Dogubayazit Kongresinde sunuldu.

Haritanın üzerindeki notları Hasan Fehmi Bey latin harflerine aktardı. Türk Tarih Kurumu başkanı Yusuf Akçura'nm 1937 taraklı "Piri Reis Haritası" adlı kitabımda haritayı yayımladı. Cumhurbaşkanı Atatürk, haritayı Ankara'ya getirtip bizzat inceledi ve devlet matbaasında çoğaltılmamasını sağladı.

Haritanın kayıp parçalarını arama çabası arasında Topkapı Sarayı Müdürü Tahsin Öz tarafından dünya haritası olduğu sanılan bir başka Piri Reis haritası bulunmuştur.





Datça, Muğla'nın Akdeniz kıyısında yer alan küçük ve şirin bir kasabasıdır. Datça'ya dağların ve şelalelerin arasından kırılarak uzanan bir yoldan çam, zeytin, badem ve narenciye ağacılarının eşsiz güzelliği ve mis kokuları arasından geçerek varınız. Marmaris'ten 67 km. mesafededir, Datça doğanın bozulmadığı, oenneten bir yer olup, stres ve üzüntüden uzak bir yaşam isteyenler için, ideal bir yerdir.

Datça dünyada oksijeni en yüksek yerlerin içinde ikinci gelmektedir. Bu nedenle astım ve kalp yetersizliği çeken kişiler için Datça ideal bir yerdir. Yazın ortalama sıcaklık 35 derece olmasına rağmen genellikle başka yörülerde 25 derecede bile hissedilen bunaltıcı hava burada yaşanmamaktadır. Kuzeyden esen sıfır rutubetsiz rüzgân sayesinde çok rahat bir şekilde yaşamınızı geçiribilirsiniz, sörf yapabilir, temiz denizde yüzebilir ve dalabiliyiniz.



# adm

# JENERATÖR

## 1-2290 kVA

MGS ve MGP serisi jeneratör grupları tamamen Mitsubishi mühendislerinin tasarımları olup, uzun AR-GE çalışmalarından sonra jeneratör üretim tesislerinden tüm dünyaya sevk edilmektedir. Orijinal Japon Mitsubishi Jeneratör Grupları ile enerji ihtiyacınızı sorunsuz ve kesintisiz sağlayabilirsiniz.



Euroenergy jeneratör fabrikasında dünyada kalitesini ispatlamış olan MAN, SCANIA, SDEC, MITSUBISHI gibi ithal motorlarla ve yerli üretim YAVUZ motorlarıyla imalat yapılmaktadır.