



TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI DENİZLİ ŞUBESİ

BÜLTEN

DENİZLİ ŞUBESİ

MART 1999

YIL:7

SAYI:26



Dienstag, 16. Februar 1999

Mittelbayerische Zeitung
Regensburg
Türkische Ingenieure bauen Brücken
Denizli-Delegation studierte Arbeitsorganisation in Regensburger Metallbetrieben

**Almanya gezisine üyelerimizin
yoğun ilgi ve beğenisi vardı**

REGENSBURG (w.a). 25
in... aus Denizli, Türkei,
Fachhochschule Regensburg
die Domstadt...
Produktionsmethoden und
Praxis... in der
Informations...
Die Fachhochschule Regensburg
besitzt seit vielen Jahren enge
Beziehungen zur Pamukkale
Universität in Denizli, etwa 500
km von Izmir entfernt. Der
Fachbereich Maschinenbau
... zu gemeinsamen
... dortigen

Ingenieurbüros, um gemeinsam
mit Studenten aus der Türkei
Projekte zu bearbeiten. Im
Folgezug kam jetzt eine
... Delegation der
...
...
Hüseyin Cibak und Busuch
Mehmet Yüksel, am Besuch
... Firmen waren die
...
Maschinenbau AG...
und die...
Gruppe informierte sich
einem Tag an der
Fachhochschule über die
praxisgerichtete Ausbildung in
Laboratorien und CAD-

Stationen. Bei einem Empfang
im Bischofshof hob der
Honorarkonsul der Republik
Türkei, Hanns J. Huber
besonders die Leistung von
Professor Ull Gollub hervor, der
zusammen mit seiner
... Kollegen Dr. Joach
... Kollegen Langel
...
Begegnungen...
Der Honorarkonsul stellte
...
festigten die Verbindung
Wohle beider Partnerlä
hieß es.



tmmob
makina mühendisleri odası
denizli şubesi

BİLİM GÜNLERİ

5-6-7 Mayıs 1999 DENİZLİ



DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

Pamukkale Üniversitesi

Fachhochschule Regensburg

KOSGEB Denizli Merkez Müdürlüğü

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Denizli Şubesi

YAZIŞMA ADRESİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi
Atatürk Bulvarı SSK İşhanı Kat:2 Tel & Fax: 0 (258) 263 36 38 - 263 88 36
E-mail: denizli@denizli.mmo.org.tr



BÜLTEN

MART 1999 YIL:7 SAYI:26

SAHİBİ

(MMO DENİZLİ ŞUBESİ ADINA)
H. Hüseyin CİHAN
(Şube Başkanı)

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Fatih YAŞA
(Şube Sekreteri)

YAYIN KURULU

Yaşar YIKICI
Mehmet SARICA
Ali Yücel BAŞER
Mevlüt ÇELİKBİLEK
Sema ÖNCÜOĞLU

Grafik & Tasarım

Cemalettin ÇAĞDAŞ

Baskı Öncesi Hazırlık

DEHA Grafik
Tel: 0 (258) 263 14 84

Baskı

DEHA Mat Ltd. Şti.
Tel: 0 (258) 261 14 41 - 48

REKLAM FİYATLARI

Arka Kapak (Renkli)

100.000.000

Ön ve Arka İç Kapak (Renkli)

80.000.000

İç Tam Sayfa (Siyah/ Beyaz)

60.000.000

İç 1/2 Sayfa (Siyah/Beyaz)

40.000.000

İç 1/4 Sayfa (Siyah/ Beyaz)

25.000.000

Sayın meslektaşlarım;

Bilindiği gibi çalışma programımızda üyelerimizin mesleki-demokratik hak ve çıkarlarının korunması, mesleğimizin teknolojiye paralel gelişiminin sağlanması için meslek içi eğitim çalışmaları, paneller, yurtiçi ve yurtdışı teknik geziler, sosyal ve kültürel etkinlikler düzenleyeceğimizi belirtmiştik. 7-14 şubat 1999 tarihlerinde Almanya'ya düzenlediğimiz teknik geziye üyelerimizin ilgisi bizleri çok memnun etti ve bundan sonraki çalışmalarımız için cesaretlendirdi. Hatta önümüzdeki yıl İtalya'da yapılacak tesisat fuarına gezi düzenleme çalışmalarına şimdiden başladık bile. Almanya gezisine katkıları nedeniyle PAÜ Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL'e ve şubemiz tarafından 5-6-7 Mayıs 1999 tarihlerinde düzenlenecek olan Bilim Günleri adlı etkinliğin destekleyen kuruluşları arasında yer alan Fachhochschule Regensburg öğretim üyelerine ve geziye katılan herkese çok değerli katkıları nedeniyle teşekkürü borç biliyorum.

Ülkemiz, tarihinin en sorunlu ve sancılı bir döneminde genel yerel ve genel bir seçim sürecinde. 18 Nisan 1999'da yapılacak olan genel ve yerel seçimler ülkenin sorunlarını çözmeyecektir. 19 Nisan'dan itibaren ülke yeni bir bunalımın içine daha sürüklenecektir. Çünkü mevcut Siyasal Partiler ve Seçim Yasası ile, bunalımlı bir süreçte yapılacak bu seçimler, ülkenin demokratikleşmesini ve halkın sorunlarının çözülmesini sağlamayacaktır. TMMOB Makina Mühendisleri Odası, tüm olumsuzluklarına karşı, bugüne dek olduğu gibi, 18 Nisan'a kadar sürecektir bu süreçte de, kendi meslek alanları ile ilgili olarak örgütlü olduğu tüm birimleri ve üyeleri ile birlikte, ülke gerçeklerini tanımlamaya, sorunları tespit etmeye, çözüm önerilerini üretmeye ve bunları kamuoyuna sunma görevini yerine getirmeye devam edecektir. Odamız, ülkeyi ve yereli yönetme iddiası ile kamuoyu önüne çıkan ve çıkacak tüm siyasal parti, kurum, kuruluş ve kişileri, Oda'nın söylediklerini dinlemeye ve izlemeye çağırılmaktadır. Ülkemizin ve halkımızın aydınlık geleceğini düşünenler bu çağırışı dikkate almak durumundadırlar.

Hasan Hüseyin CİHAN
Şube Başkanı

GENEL MERKEZ

Sümer Sokak No: 36/1-A
DEMİRTEPE/ANKARA
Tel : 0 (312) 231 31 59

DENİZLİ ŞUBESİ

Atatürk Bulvarı SSK İşhanı Kat:2
DENİZLİ
Tel & Fax: 0 (258) 263 36 38

AYDIN İL TEMSİLCİLİĞİ

Adnan Menderes Bulvarı 8. Sokak
No:12 Kat:1 AYDIN
Tel : 0 (256) 212 02 76

MUĞLA İL TEMSİLCİLİĞİ

Kurşunlu Cad. Kurşunlu Çıkmazi
Koyunşeyh Apartmanı Kat:1 No:4/5
MUĞLA
Tel: 0 (252) 214 60 45-212 38 63

UŞAK İL TEMSİLCİLİĞİ

Kurtuluş Mahallesi Buğdaylı Sokak
Zihnioglu İşhanı No:2/105 UŞAK
0 (276) 212 40 10

FETHİYE İLÇE TEMSİLCİLİĞİ

Dispanser Sk.No:15/25 Fethiye-MUĞLA
0 (252) 614 15 05



Almanya gezisi üyelerimizin yoğun ilgi ve beğenisiyle karşılandı

Şubemiz tarafından 7-14 şubat 1999 tarihlerinde Almanya'ya düzenlenen gezi üyelerimizin yoğun ilgi ve beğenisi ile karşılandı. PAÜ Mühendislik Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL ve Şubemiz tarafından

5-6-7 Mayıs 1999 tarihlerinde düzenlenecek olan Bilim Günleri adlı etkinliğin destekleyen kuruluşları arasında yer alan Fachhochschule Regensburg öğretim üyelerinin çok değerli katkılarıyla düzenlediğimiz geziye şube Başkanımız Hasan Hüseyin CİHAN, Şube Başkan Vekilimiz Servet TETİK, Şube Yönetim Kurulu Üyemiz Cemal MERAN, Aydın İl Temsilciliği Yürütme Kurulu Başkanımız Metin ALBEYOĞLU, Şube Teknik Görevlimiz Serhat ONGUNER ve büro görevlimiz Özgür ERTUĞRUL ile üyelerimiz M. Ferudun AFYONLUOĞLU, Ahmet Talat ARCA, M. Kurtuluş SARIKAYA, Orhan YAĞCIOĞLU, Levent ÇAM, Hasan ADIGÜZEL, Engin ASLANKARA, Mümtaz İSPARTALI, Ali KUNAC, Erdal ALTIN, Ünal CANDAS, Ufuk ERDOĞU, Ömer Faruk YÜKSEL, Süleyman YILMAZ, Öcal GERELİOĞLU, Hüseyin ERKEK, Uğur ELDEMİR, Cengiz MERGEN katıldılar. Geziye katkıları nedeniyle Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL'e Fachhochschule Regensburg öğretim üyelerine ve geziye katılan herkese teşekkürü borç biliyoruz.

Şubemiz tarafından 7-14 şubat 1999 tarihlerinde Almanya'ya düzenlenen gezi üyelerimizin yoğun ilgi ve beğenisi ile karşılandı.



Ve gezi ile ilgili bilgileri vermesi için sözü Cemal MERAN' a bırakıyoruz.

"Başlangıçta şunu belirtmekte yarar var; neden gezi Almanya'ya yapıldı, neden Regensburg şehri seçildi, organizasyonlar nasıl yapıldı, vize almak için neler yapıldı? vs. gibi soruları duyar gibi oluyorum. Bu sebeple ilk önce bu noktalara açıklık getirmek gerektiğine inanıyorum.

Regensburg, Almanya'nın güneyinde, Baviera Eyaletine bağlı yaklaşık 130.000 nüfuslu, buram buram tarih kokan bir şehirdir. Bu şehirde bulunan Fachhochschule Regensburg Üniversitesi (bir nevi politeknik) Makine Mühendisliği Bölümü öğretim üyeleri ile (özellikle Prof. Dr. Rolf KÖNIG) şehrimizin gözbebeği Pamukkale Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL arasındaki ilişki çok uzun yıllar öncesine dayanır. Prof. Dr. KÖNIG ile Prof. Dr. YÜKSEL Almanya'da HANNOVER Üniversitesinde aynı zamanda doktora yapmışlardı. O günlerde başlayan ilişki bugüne kadar tüm sıcaklığı ile sürmüştür. Hatta 1990 - 1991 öğretim yılında Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL bir yıl Fachhochschule Regensburg'a davet edilerek konuk Profesör olarak Malzeme Bilgisi

dersini vermiştir.

Fachhochschule Regensburg Makine Mühendisliği Bölümü ile Pamukkale Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü arasında imzalanan protokol ile süregelen ilişkiler resmîyete kavuşturulmuştur. Bunun yanında en son 7. si düzenlenen Denizli Malzeme Sempozyumlarına Regensburg'daki öğretim

üyeleri sürekli katılarak destek olmuştur. 1996 yılından beri her yıl Prof. Ulf GOLLUB yöneticiliğinde yaklaşık 20 kişilik Alman öğrenci gurubu Denizli'ye gelerek Denizli sanayisinde çeşitli iş yerlerine dağılıp, iyileştirme çalışmaları yapmaktadırlar

Söz konusu üniversitenin öğretim



üyelerinin şubemizle de ilişkileri son derece iyi olup, Denizli'ye her geldiklerinde şubemizde çeşitli konularda seminerler vererek üyelerimizi bilgilendirmektedirler.

İşte geçmişi bu kadar köklü olan ilişkilerin söz konusu olduğu bir ortamda Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi olarak Regensburg'a bir gezi düzenlenmesine karar verildi. Gezilmesi düşünülen firmaların ve geziye katılacakların isimleri Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL tarafından Regensburg'daki öğretim üyelerine bildirildi. Onlarda kendi içlerinde görev dağılımı yaparak; hangi



firmaların gezilebileceğini (Prof. Ulf GOLLUB), nerede konaklanacağını (Prof. Dr. Rolf KÖNIG), hangi tarihi ve turistik yerlerin gezileceğini (Prof. Dr. Joachim HAMMER, Prof. Gernot LANGELOTH ve Prof. Ulf GOLLUB), Fachhochschule Regensburg'daki programı (Prof. Dr. Peter WAGENKNECHT ve Prof. Dr. Franz SANDER) organize ettiler. Ve geziye katılacakları Regensburg'a davet eden bir mektup gönderdiler. Odamız tarafından vize ve uçak bileti gibi hazırlıklar tamamlandı. Artık gezinin yapılmaması için hiçbir engel kalmamıştı.

7 Şubat 1999, Pazar

İzmir Adnan Menderes Havaalanı'ndan 08.10 uçağı ile direkt olarak Münih'e uçuldu, iyi bir uçuştan sonra saat 10.20'de Münih'e varıldı. Münih'ten konaklayacağımız Regensburg şehrine (Münih - Regensburg arası yaklaşık 110 km) tren ile gidildi. Regensburg Garında Prof. Dr. Rolf KÖNIG gezi gurubunu karşıladı, konaklayacağımız otel, gara çok yakın olduğu için yürüterek Diözesanhaus isimli otele gidildi ve yerleşildi. Ufak bir şehir turundan sonra akşam yemeğini yiyeceğimiz, sahibi bir Türk olan Al-Camino adlı pizzacıya gidildi.

8 Şubat 1999, Pazartesi

Gezinin ilk gününde Regensburg'un az dışında kalan Neutrabling'deki KRONES isimli şişeleme makineleri imal eden, Türkiye'de de birçok şişeleme tesisi kurmuş olan şirket gezildi. Başlangıçta şirket yetkilileri tarafından şirket hakkında genel bir bilgi verildi, arkasında şirket gezildi. Gezinin en ilgi çekici yanı, şirketin yedek parçaları depolama ünitesi idi. Depolama işlemi tamamen bilgisayar kontrollü robotlarla yapılıyordu, herhangi bir parça istendiğinde o parçanın



kodu giriliyor robot gidip o parçayı buluyor ve getiriyordu. O parçadan gerektiği kadar aldıktan sonra geri kalanı robot yine alıp istediği bir yere geri bırakıyordu, yani parçaların yerini robotlardan başka kimse bilmiyordu. Öğle yemeği Krones'de yenildi. Öğleden sonra Neutrabling'de bulunan o bölgenin en büyük alış-veriş merkezi olan GLOBUS'un gezilmesi düşünülmüşse de yoğun kar yağışı ve soğuk bunu engelledi. Şirketten çıkan herkes otobüslere kaçıştı.

Regensburg'da yaşayanlar derler ki "eğer çok ünlü mekanlardan olan HAUP BRAUHAUSE, KNEITTINGER ve BISCHOFSHOF Otelinin nerede olduğunu bilmiyorsan, Regensburg'u hiç bilmiyorsun demektir". Bu nedenle gezi esnasında bu mekanlara uğramayı ihmal etmedik.

9 Şubat 1999, Salı

Gezinin ikinci günü Bavyera eyaletinin diğer bir şehri olan, çok sayıda Türk'ün yaşadığı, yaklaşık 750.000 nüfuslu, Nürnberg'deki (Regensburg - Nürnberg yaklaşık 110 km) MAN motor fabrikasına gitmek üzere sabah saat 08.00'de yola çıktı. Saat 09.30 civarı fabrikaya varıldı, her zaman olduğu gibi şirket yetkilileri MAN hakkında genel bilgi verdiler. Öğle yemeği-

ne kadar fabrika gezildi, yemek yenildikten sonra MAN'da hatıra fotoğrafı çektirip ayrıldık. Öğleden sonra Nürnberg'de bulunan Trafik Müzesi ve Nürnberg şehri gezildi. Akşam üzeri Regensburg'a geri dönmek üzere yola çıkıldı. Akşam yemeğinde Prof. GOLLUB hepimizi Regensburg'un çok ünlü KNEITTINGER isimli restoranına davet etti.

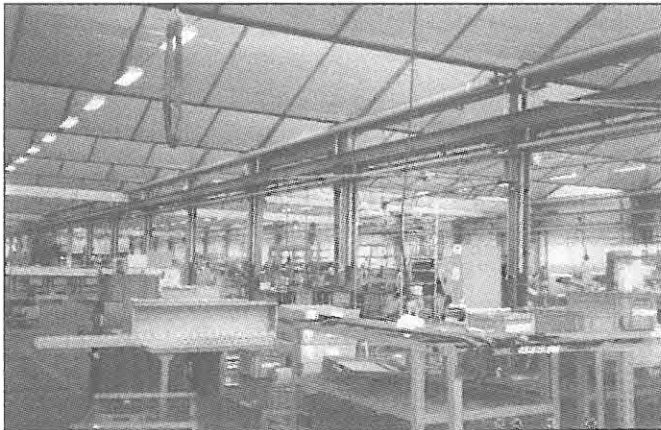
10 Şubat 1999, Çarşamba

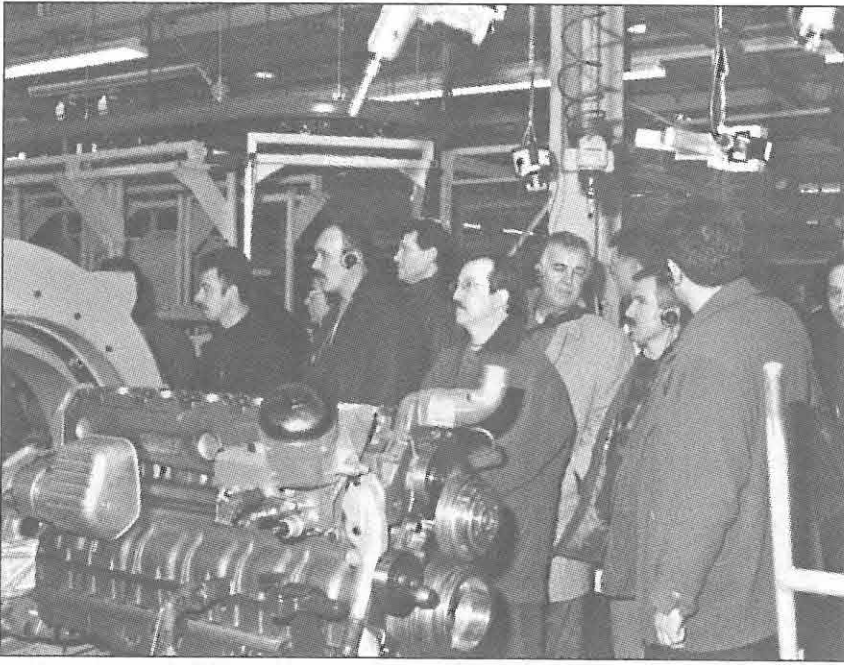
Sabah 10.00'da Regensburg'da bulunan REINHAUSEN isimli makine fabrikasına gidildi. Şirket yetkilileri firma hakkında genel bilgi verdiler. Firma büyük trafoların yapıldığı bir fabrika. Öğlene kadar firma gezildi, öğle yemeğinden sonra firmaya çok yakın bir yerde olan büyük alış-veriş merkezlerinin bulunduğu TUNA isimli alış-veriş merkezinde alışveriş yapıldı. (Tuna Nehri Regensburg'un içinden geçmekte olup, Regensburg'a ayrı bir güzellik katmaktadır).

Akşam üzeri programlandığı gibi Regensburg'un az dışında bulunan Harting'deki BMW firmasına gidildi. BMW bizim gezimizi gerçekleştirdiğimiz günlerde yeni bir araba modelini piyasa sürme aşamasındaydı. Dolayısıyla bu yeni modeli üretecek şekilde fabrikada düzenlemeler yapıyorlardı. Tüm imalatın robotlarla insansız bantlar üzerinde gerçekleştiğini görmek çok etkileyiciydi. BMW dönüşünde Regensburg'da yaşayan bazı Türk aileleri ile yine bir Türk'ün işlettiği PYNO isimli mekanda buluşularak sohbet edildi.

11 Şubat 1999, Perşembe

Gezinin dördüncü günü Fachhochschule Regensburg ziyaret edildi.





Rektör Prof. Dr. Erich KOHNHÄUSER tarafından Fachhochschule Regensburg'un öğrencileri nasıl seçtiği, eğitimin nasıl yapıldığı, vb. konularda genel olarak bilgilendirildik. Daha sonra üniversitenin laboratuvarları gezildi. Bu esnada Prof. Dr. Peter WAGENKNECHT tarafından makine elemanları laboratuvarında ve Prof. Franz SANDER tarafından motor laboratuvarında bizler için bazı deneyler yapıldı. Gezi esnasında bizim

lû mimarlarından Türkiye'nin Fahri Konsolosu Hanns J. HUBER tarafından Regensburg'a ziyaretimizin şerefimize tarihi bir mekan olan BISCHOFSHOF Otelinde yemek verildi.

Akşam yemeğinde yine tarihi bir restaurant olan HAUP BRAUHOUSE'de yemek yenilmeye karar verildi. Burada gerçekleşen komik bir an: Restoranta gelince guruplar halinde masalara dağıldık, çünkü ünlü bir mekan olduğu için yer bulmak oldukça zordu. Masalarda sepetler içinde Almanların bin bir çeşit ekmeklerinden birkaç çeşidi sıcak sıcak duruyordu. Masada yaklaşık on kişi idik, bana ekmekler bedava mı yoksa paralı mı diye sordular. Bende tam emin olmadığımı belirtir bir ses tonuyla bedavadır herhalde dedim. Ben böyle der demez masadaki herkes (ben hariç) ek-



ziyaretimiz hatrasına basılan plastik zarf açacakları geziye katılanlara dağıtıldı. Bizim için verilen öğle yemeği üniversitenin yemekhanesinde yenildi. Yemekten sonra Prof. Ulf GOLLUB geziye katılanları şehrin tarihi ve turistik yerlerini gezdirdi. Prof. GOLLUB tarihi yerleri gezdirirken o mekanlarla ilgili hikayeleri de anlatmayı ihmal etmedi. Bazı bilmediği veya eksik bildiği hikayelerinin doğrusunu anlatmak yine gezi sorumlusu Prof. Dr. Mehmet YÜKSEL'e düştü. Öğleden sonra Regensburg'un ün-

meklere hücum etti, tabii sonuçta bir sepet ekmek bitti, yoğun istek sonucu biraz daha ekmek istedim, bir sepet ekmek daha geldi, ikinci sepet ekmekte bitti. Bu esnada servis yapan Romen bayan bize dikkatle bakıyor, gültümsüyor, arada da bildiği birkaç Türkçe kelimeyi söylüyordu. Bu kadar ekmeğin üzerine ısmarlanan yemeklerde geldi, yemeklerde yenildi. Sıra hesaba geldi, me-

ğer yenilen her bir parça ekmek 85 fenigmiş, bunu duyan herkesin gözü fal taşı gibi açıldı. Bunu anlayan Romen bayan gülmeye başladı bir taraftan gültüyor bir taraftan tek tek hesap alıyordu, önce yemek parası, sonra içecek, ayrıyetten kaç ekmek yedin onun parası. Bazıları bana sitem etti, hani bedava idi, sen bedava dediğin için bu kadar çok ekmek yedik, yoksa yemezdik....

12 Şubat 1999, Cuma

Tüm gün serbest program uygulanırdı; isteyen dinlendi, isteyen gezdi, isteyen alış-veriş yaptı, isteyen şehri dolaştı. Bazı kişiler ikinci gün gidilmiş olan Nürnberg'i daha geniş bir zaman diliminde gezmek için tekrar Nürnberg'e gitti.

13 Şubat 1999, Cumartesi

Sabahleyin erken saatlerde trenle Bavyera Eyaletinin de başkenti olan Münih'e gidildi. Gardan şehri gezerek Almanya'nın en büyük müzelerinden biri olan neredeyse içeride bilim adına ne ararsan bulabileceğiniz DEUTSCHES MUSEUM saatlerce gezildi. Müzenin büyüklüğü ile ilgili bir örnek vermek gerekirse yedi katlı olan müzenin her bir katını iyice inceleyerek bir günde gezmek mümkün değil. Müze çıkışında yine tarihi Münih şehri gezildi.

14 Şubat 1999, Pazar

Geri dönüşlecek olmanın sevinci ile bu güzel gezinin bitecek olmasının hüznünün birleştiği Pazar sabahı Regensburg'dan trenle Münih'e gidildi, Münih'ten saat 12.55 İstanbul uçağı ile önce İstanbul'a daha sonra da İstanbul'dan saat 16.20 uçağı ile Denizli'ye geldik. Gezi sonunda herkesin çok memnun olduğu açıktı. Ortakkanı bu tür gezilerin her sene yapılması idi, bundan sonraki gezinin Hollanda veya Amerika'ya yapılması amacıyla çalışmalar şimdiden başladı. İlgilenenlere duyurulur..... "



Oda Başkanımız Mehmet Soğancı, Şube Danışma Kurulu Toplantımıza katıldı

**TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli şubesi
3. Dönem 3. Şube Danışma Kurulu Toplantısı yapıldı**



TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi 3. Dönem 3. Şube Danışma Kurulu Toplantısı Oda Başkanımız Mehmet SOĞANCI'nın da katılımıyla 12 Aralık 1999 tarihinde Denizli'de gerçekleştirildi. Toplantıya Oda Başkanımızın yanında, Oda Yönetim Kurulu Üyemiz Etem ÖZTÜRK, Oda Yönetim Kurulu Y. Üyemiz Haydar ŞAHİN, Denizli Milletvekili Hilmi DEVELİ, Şube Yönetim Kurulu asıl ve yedek üyeleri, il/ilçe temsilcilik yürütme kurulu üyeleri, şube komisyonlarında görev alan üyeler ile teknik görevliler katıldı. Şube Başkanımız H. Hüseyin CİHAN toplantıyı açarken yaptığı konuşma da ülke sorunlarıyla ilgili genel bir değerlendirme yaptı ve şubemiz tarafından 1999 yılında yapılacak çalışmaları özetledi.

Oda başkanımız Mehmet SOĞANCI ise toplantıda yaptığı konuşmada şunları söyledi "Sayın Milletvekilim, örgütümün değerli üyeleri, değerli basın, Oda yöneticileri olarak bizler Şube Danışma Kurulu toplantılarına katılıyoruz. Neden katılıyoruz? En temel bir mantığımız var: Bu örgütü biz yönetmiyoruz, biz bu örgütün sadece bir yönetim kurulu-yuz, ismiyiz. Bu örgüt kendi iç dinamikleriyle yarattığı tüzükleri, yönetmelikleri ve esaslarına göre yönetilir.

Yani bu örgütte birlikte üretme, birlikte karar alma, birlikte yönetme anlayışı esastır. Yönetim Kurulu bu bileşmelerin sonucu ortaya çıkan bir üst yapıdır sadece, onun için katılıyoruz.

Türkiye'de ortalama bir gazete okuru, medyanın herhangi bir kanalını seyreden biri Türkiye'nin sorunlarını biliyor, bunları anlatmaya gerek yok. Çeteler, yoksulluk, enflasyon, yani iyiden, doğrudan, güzelden yana ne varsa bunun tersine gelişen bir Türkiye, ortalama bir gazete okurunun tespiti böyle. Hepimiz bu sistem içerisindeyiz ve hepimiz bu sistemin sonuçlarından yeterince nasiplenmiyoruz. Özelleştirmeler diyorlar, işte mevcut sistemin organizasyonu, daha iyi üretim, daha verimli iş vs. bakıyoruz aradan geçen 1.5 yıl sonra özelleştirme bir yağma ve talan. Yeni dünya düzeni diyorlar; yeni olan tek şeyin bir ekonomik kriz olduğunu görüyoruz, yeni olan tek şeyin yoksullaşma olduğunu, yarınlardan umudu kaybetme olduğunu görüyoruz. Küreselleşme diyorlar; Japonya'da esen rüzgar bugün Türkiye'nin dört bir yanında tartışılıyor, artık sermayede kriz çığırkanlığına başlıyor. Böyle bir ülke, böyle bir ülkede meslek odalarına çok büyük işler düşüyor. Makina Mühendisleri Odası hepimizin. Şuna karar aldık ki; böyle bir ülkede meslek odaları ellerinden geleni yapmak durumundadırlar. Meslek odalarımız ilgili ülkede ne kadar yanlışlık, ne kadar kötülük varsa karşı durmak durumundadır, buna biz

karar verdik, bu salonlar karar verdi ve dedik ki bu sistem içerisinde biz, makina mühendisleri, endüstri mühendisleri, uçak mühendisleri en iyi uzman olmak zorundayız.

Bu tartışmalara gelirken esas olarak biz dinleme durumundayız, ben istiyorum ki gündem gereği burada konuşacak arkadaşlar MMO nereye gitmek durumundadır? Oda yönetim kurulu üyeleri neleri eksik yapmaktadır? Neleri yapmalıdır? Tartışmaları buranın canlı geçmesine neden olacaktır. Diliyorum ki konuşacak tüm arkadaşlar gerek Oda yönetim Kurulunu gerekse şube Yönetimini iyiye ve doğruya ulaştırmak üzere kıyasıya eleştirir. Denizli Şubemiz eğer bir yere gelecekse, Denizli'de kamuoyunun önünde saygın bir yeri varsa, bunun nedeni sadece yönetici arkadaşlar değil, bu salondur. Şunun altını özellikle çiziyorum, bu örgüt gücünü başka hiçbir yerden almaz, ne yapıyorsa, bu kadar çalışmaları nasıl yapıyorsa sadece örgütlü üyesinden alır. Teşekkür ederim." Oda başkanımızın konuşmasından sonra 1998 yılı şube ve Temsilcilik çalışmalarımız değerlendirildi ve 1999 da yapılacak etkinliklerle ilgili görüşler tartışıldı.

Danışma Kurulu sonrası Polat Otel' de düzenlenen Odamızın kuruluşunun 45. Yıldönümü nedeniyle düzenlediğimiz geleneksel yemeğimize 350 civarında kişi katıldı. Oldukça coşkulu yemekte meslek 40 yılını dolduran Cahit EMİR ve 25 yıllarını dolduran Aydın İl Temsilciliğimiz Yürütme Kurulu Başkanı Metin ALBEYOĞLU ve eşi Nermin ALBEYOĞLU ile birlikte Ünal TÜRKÖZ, Nurhan KANSU, Mehmet ARAÇ, İsmet AKAT, İrfan ERKAN, A. Cemal BAFLI onur plakelerini aldılar.



KONFERANS

Geleceğin otomobilleri

Prof Dr. Rolf König, Makina Mühendisleri Odası, Denizli Şubesi toplantı salonunda, geleceğin otomobili konusunda bir konferans verdi.



7.1.1999 tarihinde Regensburg Üniversitesi'nden Prof Dr. Rolf König, Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi toplantı salonunda, geleceğin otomobili konusunda bir konferans vermiştir. Katılımcıların büyük ilgi ile izlediği konunun aşağıda kısa bir özeti sunulmaktadır.

Halen otomobil yapımında iki farklı eğilim vardır; Birincisi, genellikle çoğu otomobil yapımcılarının savunduğu, çok sağlam yapıda, "Çelik konstrüksiyon" gövdeli otomobillerdir. Bu gruba giren en önemli otomobil üreticisi Daimler-Benz (Mercedes) firmasıdır.

Diğer eğilimin temsilcileri Volkswagen grubunun mühendisleridir. Onlara göre otomobilin sağlamlığının yanı sıra, hafif olması da gereklidir. Bunu Alüminyum alaşımı kullanarak üreten AUDI A8/V6 modeli ile mükemmel bir şekilde ispatlamışlar-

dır. Al-alaşımli otomobil yapımında prensip, kendi kendini taşıyan uzay kafes sistemidir. (Space-Frame)

Otomobil üretiminde dünya çelik tüketiminin oldukça önemli bir yeri olduğu bilinmektedir. Ancak AUDI A8/V6 ile gerçekleştirilen model, çelik üreticilerini harekete geçirmiş ve yeni arayışlara yönlendirmiştir.

18 ülkeden, 35 büyük çelik üreticisi firma bir araya gelerek, 4 yıl sürececek bir proje için 22 Milyon USD fon oluşturularak, çelikten olmak kaydıyla, son derece hafif bir otomobil gövdesi yapmışlardır. ULSAB (Ultra Light Steel Auto Body) olarak anılan bu projenin hedefi

- daha hafif
- daha sağlam
- daha emniyetli
- daha estetik
- üretimi daha kolay
- daha az yakıt sarfiyatı

- daha az maliyetli
- kitlesel üretime elverişli otomobil üretebilmektir.

Nitekim tamamı çelik kullanılarak dizayn edilen bir prototip ile % 25 daha hafif ve sehime karşı mukavemeti % 80 daha arttırılmış otomobil şasesi gerçekleştirilmiştir.

Burada sonlu elemanlar " Finite Elemente" yöntemi kullanılarak yapılan hesaplaşmalarla ve yarı hazır sac parçalarla (Tailored blanks) çalışılmıştır. Yarı hazır sac parçalarda malzeme akma sınırları 180 (ferritik) – 1100 N/mm² (mikro alaşımli ve ya dual fazlı çelikler) arasındadır.

Bu çalışma Porsche – America firması tesislerinde gerçekleştirilmiş ve tüm otomobil üreticilerinin görüşlerine sunulmuştur.

Son söz olarak geleceğin otomobilinin alüminyum-çelik karışımı olacağı söylenebilir.

Derleyen: Mak. Yük. Müh. Faruk İNCEOĞLU



tmmob makina mühendisleri odası denizli şubesi

ÖĞRENCİ ÜYE ÖZEL SAYFALARI



MMO Denizli Şubesi Öğrenci Üye Komisyonu

Özgür KARATAŞ
Süleyman SÜLLÜ
A. Metin UYGUR
Taner BAYINDIR
Osman E. YAYKIN
Behice ÇETİNKAYA
Deniz ÇİNKAYA
Volkan ARAS
Mesut ÇİLLİ
Ertan KOŞAR
Remzi SARIKAYA
E. Fatih ERALP
Serhat ARAS
Burak BABAOĞLU
M. Şirin ŞANLI
Hidayet ERDOĞAN
Gülderen TEKTAŞ
Oğuzhan KABUKÇU
Murat GÜRCÜOĞLU
Resul AŞKIN
Osman ERGEN
Orçun ÜRÜNDÜ
Metin ÇOĞANOĞLU
Emre DİLBAZ
Bilge TATMAN

MERHABA,

Sizlerle bu ilk buluşmamız. Bundan böyle MMO Denizli Şubesi bülteni içinde 8 sayfa olarak öğrenci üye sayfalarımız olacak. Makina Mühendisleri Odası Öğrenci Komisyonu tek vücut olup çalışmalarını sürdürmektedir. Komisyonumuz 25 kişilik öğrenci üyelerden oluşmuştur. Fakat bizimle birlikte çalışmak isteyen arkadaşları aramızda görmekten mutluluk duyacağız. Komisyon olarak her türlü teklif ve önerilerinize açık olacağız.

Çıkardığımız bu bülten zamanla olgunlaşacak ve çeşitli haberlerin bulunduğu değişik bölümler oluşturulacaktır. Bu haberler ise biz makina mühendisi adaylarını ilgilendirecek nitelikte olacaktır. Bu amaçla sizlerin de katkılarıyla bültenimiz daha kapsamlı hale gelecektir. Komisyon olarak bir dergi grubumuz bulunmaktadır ve derгимizde çıkacak yazıları bu grup değerlendirecektir. Komisyon içinde yine Staj-Tez-Teknik Gezi, Sosyal ve Kültürel Etkinlik ve Araştırma grupları da oluşturulmuştur. Bu gruplarda çalışmalarını sürdürmektedir.

Makina Mühendisleri Odası Öğrenci Komisyonunun kuruluşundan iki hafta sonra aramıza yeni katılan arkadaşlara bir tanışma kokteyli verdik ve şube yetkilileri tarafından Odamız tanıtıldı. "Mühendislik Eğitimi Sonrası Bizi Bekleyen Sorunlar" ve "Seçmeli Dersler Tanıtımı İçerikleri ve Merak Ettiklerimiz" konulu iki panel düzenledik. Hemen arkasından Sayın Hocamız Prof. Dr. Mehmet YUKSEL'in verdiği "Plastik Malzemeler" adlı semineri gerçekleştirildi. Azim Cıvata AŞ ve Abaloğlu Boru Profil AŞ firmalarına teknik geziler düzenledik.

Çalışma programımız içinde AutoCAD, Teknik İngilizce Kursları, oda bünyesinde sizlerin yararlanabileceği kütüphanenin oluşturulması, değerlendirilip sizlere sunacağımız anketlerin yapılması, resim ve tiyatro çalışmalarını yer almaktadır.

Size bir de çok önem verdiğimiz ve 8 Mayıs 1999'da Ankara'da yapılacak MMO Öğrenci Kurultayı'ndan söz etmek istiyorum. Bu fikir, bütün şubelerin öğrenci komisyonlarının Ankara'daki ilk toplantısında ortaya çıktı ve ikinci toplantıda kurultay hazırlıkları başladı. Bunun üzerine öğrenci komisyonlarının kaynaşması ve kurultay hazırlıkları için Karadeniz Bölgesi'ne bir haftalık gezi programı ile başlandı. Gezi boyunca kurultay konuları ve neler yapılacağı tartışılarak, bütün bu tartışmalar sonucunda üç ana başlık altında çalışmaların yapılması kararlaştırıldı. Bunlar;

-Nasıl Bir Mühendislik Eğitimi ?

-Nasıl Bir Üniversite ?

-Odanın Mesleki ve Toplumsal Alandaki Yeri?

Olarak belirlendi. Kurultayın yeri ve tarihi Ankara, 8 Mayıs 1999 olarak belirlendi.

Komisyon olarak hazırlıklarımız ise, bu üç ana başlığı üç grup olarak paylaşılıp, her grup bu başlıkları inceleyerek rapor haline getirecektir. Diğer komisyonlardan da gelen raporlarla birlikte, Genel Merkezde harmanlanarak kurultayda tartışılacaktır. Kurultay akşamında ise hep beraber eğlenebileceğimiz bir şölen düzenlenecek.

Şimdi biraz kurultay başlıklarının içeriklerini inceleyelim;

Nasıl Bir Mühendislik Eğitimi ?

Bu başlık altında üniversitelerin Makina, Endüstri, Uçak, Havacılık, İşletme Mühendislikleri bölümlerinin akademik personel durumu / Öğrenci sayısı müfredat konularında istatistik bilgilerin verilmesi / Mevcut durum analizi ve olması gereken eğitim / Eğitimde özelleştirme konuları incelenecektir. Mühendislik eğitiminin sağlıklı bir şekilde irdelenmesini sağlamak için mühendis kimliği irdelenmelidir. Üniversiteler arasındaki eğitim farklılıkları incelenip arasındaki farklılıkları ortadan kaldırılmalı ve bilimsel bir eğitimin kadrolarını tüm okullarda sağlanmalıdır. Bu amaçla eşit bir mühendislik eğitimi sağlanmalıdır.

Nasıl Bir Üniversite ?

Üniversite kavramının ve yapısının ortaya çıkışı incelenip, nasıl bir üniversite tanımlaması yapılacaktır. Vakıf üniversitelerinin durumu incelenip, devletün bu üniversitelere katkısı araştırılarak nasıl bir üniversite yaratmak istediğimiz tartışılacaktır. Üniversitelerin toplum içerisindeki yeri ve konumu irdelendikten sonra buldukları şehre etkileri ve şehrin üniversitelere etkileri araştırılarak rapor haline getirilecektir. Üniversitelerin döner sermayesi irdelenip, döner sermayelerin üniversitelerdeki yeri rapor haline getirilecektir.

Odanın Mesleki ve Toplumsal Alanlardaki Yeri?

TMMOB'nin kuruluşu ve bu güne kadar ki yapışması. Meslek Odalarının var oluş nedenleri nelerdir? Odanın toplumdaki ve mesleki yeri, oda çalışma ilkeleri, mevcut durum analizi ve öğrenci gözüyle odanın olması gereken durumlar irdelenip rapor haline getirilecektir.

Bu çalışmalarda komisyon arkadaşlarıma ve bizden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen Odamıza sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bir daha ki sayımızda buluşmak üzere....

Özgür KARATAŞ

Öğrenci Üye Komisyonu Başkanı



Mühendislik Eğitimi ve Mühendislik

Remzi Sarıkaya



Makine mühendisliği eğitiminde öğrencilerin karşılaştığı sorunlar geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Bu sorunlara genel bir bakış açısıyla yaklaşarsak:

1. Üniversite öncesi eğitimin önemi.
 2. Ders programlarının değerlendirilmesi.
 3. Üniversite sanayi işbirliğinin öğrenci açısından önemi.
 4. Yabancı dilin mühendislik açısından önemi.
- gibi önemli sorun başlıklarını çıkarabiliriz.

EĞİTİME GENEL BİR BAKIŞ

Makine mühendisliği eğitimini sadece üniversitede görülen eğitim ile sınırlamak yanlıştır. Eğitimin bütün olarak ele alınması, üniversite öncesi eğitimin üniversite eğitimindeki öneminin ve etkisinin incelenmesi gereklidir. Şu anda makine mühendisliğinde okuyan arkadaşlardan kaçımız bu bölümü bilinçli seçmişlerdir? Tanıdığımız bir makine mühendisi varsa, önceden makinalar ile ilgili iseniz veya ilgili bir okuldan (endüstri meslek lisesi) mezun olduysanız bilinçli bir şekilde makine mühendisliği seçmeniz mümkündür.

Sınav sistemi de eğitimi etkileyen önemli faktörlerden birisidir. Test sınavına yönelik ezbere dayalı bir taktik sınavı karşısında eğitimde kalite düşmüştür. Temel eğitimden sonraki aşamada öğrenciler kişisel yetenekleri doğrultusunda üst öğrenim kurumlarına yönlendirilmelidir. Aksi halde yeteneğinin ve ilgisinin olmadığı alanda öğrencinin eğitim görmesi hem kendisini iyi kaybına sebep olarak bunalma sokmakta hem de ailesinin mali yükünü artırmaktadır. Arkadaşlarımızın bir kaç üçüncü ve dördüncü senesinde tekrar sınava girip ilgi alanları makine mühendisliği ile tamamen farklı olan başka bölümlere girdiler. Bunun başlıca sebebi üniversite öncesi eğitimdeki mesleki yönlendirmenin eksikliğidir.

Mesleki eğitim teknik ağırlıklı ancak bunun yanında insanları ezbere değil düşünme, tartışmaya ve yaratmaya götüren, üretici üretime dönük, okul-üretim ilişkisini kurmuş bir eğitim olmalıdır. Mühendislik eğitimi öğrenciyi yalnızca diploma sahibi yapmak amacıyla olmamalı hayata da hazırlayabilmelidir.

Bir makine mühendisinin verimli olabilmesi için belli bir genel kültüre sahip olması, insanlar üzerinde etki kurabilen bir kişilikte olması, liderlik vasıflarına sahip olması gereklidir. Bizler bu özellikler doğrultusunda kendimizi geliştirmeliyiz. Örneğin belli bir genel kültüre sahip olmak için günlük olayları takip etmeliyiz. Okuma alışkanlığımızı arttırarak

kendimizi alabildiğince yetiştirmeliyiz. Diğer insanlar üzerinde etkili olmak konusuna gelirse; Bu özelliğe sahip olmak için öncelikle kendimizi yeterince ifade edebilmemiz gerekmektedir. Bunun olması içinde Türkçe'yi doğru, düzgün ve akıcı bir şekilde kullanabilmemiz gerekmektedir. Çünkü bir konuda ne kadar bilgi sahibi olursak olalım bu bilgiyi başkasına aktaramıyorsak onun hiç bir değeri kalmaz. Kendimizi ifade açısından dilin özelliklerini iyi bir şekilde öğrenip gerekirse diksiyon kurslarına katılmamız.

Ülkelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin çok fazla olduğu günümüzde yabancı dili olmayan bir mühendis düşünülemez. Hemen her gün yayımlanan ilanlara bakarsak mühendis arayan şirketlerin istediği vasıflar arasında en başta yabancı dili görebiliriz. Bizlere düşen yabancı dile en az diğer derslerimiz kadar önem verip hatta teknik yabancı dil alanında kendimizi yetiştirmeliyiz.

Makine mühendisliği öğrencilerin eğitiminde görülen bir eksiklikte sosyal derslerdir. Bunların sonucunda öğrenci bir topluluk önünde konuşma, tartışma, sunum yapabilme yeteneklerini geç kazanabilmektedir. Buna birinci sınıfta Türkçe derslerinden başlanabilir. Bu ders boyunca Türkçe'nin yazım kurallarını tekrar etmekte öğrenciler belli bir konuda sunum yapabilir, bir konuyu tartışabilirler. Bu durumda öğrencilerin aldıkları eğitim daha faydalı olacaktır.

Makine mühendisliği sanıldığı gibi sadece makine ile ilgili değil onun kullanıcısı olan insan ile de ilgilidir. İnsanları yeterince tanımak, onların psikolojisini anlamak çok önemlidir.

Üniversite sanayi işbirliğinin öğrenci açısından önemine değinecek olursak: Ülkemiz teknoloji transfer eden bir ülkedir. Teknoloji hazır alırken mühendis desteğiyle alıyoruz. Yani mühendisin mühendislik fonksiyonları yerine getirilmiş bir paketi alıyoruz. Biz mühendislere düşen sadece bekcilik yapmaktır. Bu ülkede gerçekten mühendislik fonksiyonunu yerine getiren çok azınlıktadır. Paranın para kazandığı bir ortamda mühendislik hizmetinin gerçek anlamda ne derece yapılabildiği tartışılmalıdır. Bunun ortadan kaldırılması ancak üretimin gerçekleşmesi ile mümkündür. Mühendis üretimin olduğu yerde vardır. Üniversiteler bir ülkenin geleceğini hazırlayan ekonomisine doğrudan katkı verebilecek genç beyinleri yetiştiren kurumlardır. Yukarıda sayılan nedenlerden dolayı yetişen gençlerin sanayi problemlerinden uzak olması düşünülemez. Bu noktada üniversite sanayi işbirliğinin önemi ortaya çıkmaktadır.



Gelişen teknoloji karşısında makine mühendislerinin en büyük yardımcısı hiç kuşkusuz ki bilgisayarlardır.

Bir makine mühendisi bilgisayarla gerilme, şekil değiştirme, boyutlandırma, ısı kaybı, boru, ısı yalıtımı ve izolasyon kalınlığı hesaplarını çok kolay yapabilmektedir. Ayrıca CAD, CAM, otomatik kontrol gibi olguları bilgisayarda yapabilir.

Bunun yanında, bilgi kolaylığı yaşamaya başladığımız bu yıllarda bilgisayar tarafından bize sunulan İnternette hayatımızdaki yerini aldı. İyi bir makine mühendisi olabilmek için bilgisayarın bize getirdiği kolaylıklardan çok iyi yararlanmamız gerekir.

Dergimizin her sayısında sizlere bu sayfalardan bilgisayarı tanıtmaya çalışacağım. Bu sayımızda internetin hayatımıza getirdiği kolaylıklardan ve karşılaşılan sorunlardan bahsedeceğim.

INTERNET

Günümüzde bilgiye ulaşma ve bilgiyi paylaşmanın en hızlı, ucuz ve kolay yolu şüphesiz ki internettir.

MMO'nun yaptığı protokol ile oda merkezi ve tüm şubeleri de internete bağlanmıştır. Odanın internet sayfasında mesleğimiz ile ilgili kurum ve kuruluşlara link bağlantıları, iş-eleman arayan sayfalar gibi bölümler yer almaktadır.

İnternete bir kaç tuş kullanarak girebiliyor ve dünyadaki bir çok haberdan yararlanabiliyoruz. Bir makine mühendisi



Deniz ÇİNKAYA

internete bağlanarak gelişen yeni teknolojiden haberdar olabiliyor, bu bilgileri kullanabiliyor, eksiklik duyduğu bir konuyu internetten öğrenebiliyor. İnternet sayesinde günden güne kendini geliştirebiliyor.

İnternette karşılaşılan bir çok sorun internetin yaygın olmasını engelliyor. Bunlardan en önemli olarak gördüklerim; dil, donanım ve altyapıdır.

Dil; İnternet dili İngilizce olduğu için ve İngilizce okuduğunu anlayan insan sayısı ülkemizde az olduğundan interneti tercih eden insan sayısı da çok düşüktür. ABD'de internet kullanan insan sayısı % 60 civarlarında iken ülkemizde daha % 10 lara bile ulaşamamıştır.

Alt Yapı; İnternete bağlanabilmek için telefon alt yapısı (dialup) kullanılmaktadır. İnternetin yaygınlaştırılması için ilk önce Türkiye'deki her evde telefon olması sağlanmalıdır.

Donanım; Türkiye'deki bilgisayarı olan kişi sayısının da diğer ülkelere oranla çok düşük olduğu görülmektedir. Buna en büyük sebeplerden bilgisayar fiyatlarının yüksek olması ve bilgisayar kullanmayı bilen insan sayısının azlığıdır. En azından mühendislere yönelik bilgisayar kursları verilerek bilgisayar kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

MMO' da mühendis ve adaylarına yönelik bilgisayar kursları verilmektedir. Bilgisayar kullanımı ile ilgili sorunlarınızı çözüme ulaştırmak için odamız her zaman hizmetinizdedir...

MMO DENİZLİ ŞUBESİ EĞİTİM MERKEZİ BİLGİSAYAR KURSLARI

**Windows 95
Excel 7.0 - Winword 7.0
Bilgisayar Kursu**

Süre
48 Ders Saati
Ücret
40.000.000.-TL.

**Windows 95
AutoCAD R13
Bilgisayar Kursu**

Süre
48 Ders Saati
Ücret
40.000.000.-TL.

**Windows 95
İnternet
Bilgisayar Kursu**

Süre
30 Ders Saati
Ücret
40.000.000.-TL.



Mühendislik eğitimi sonrası bizi bekleyen sorunlar adlı panel yapıldı

Öğrenci komisyonu olarak tanışma çayından sonra "Mühendislik Eğitimi Sonrası Bizi Bekleyen Sorunlar" adlı paneli düzenledik. Bu paneli MMO Denizli Şube başkanımız yönetti.

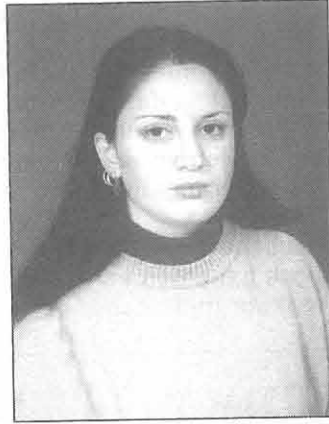
Bu panele:

1. CAHİT EMİR (MDM LTD. ŞTİ. Yönetim Kurulu Üyesi)
2. FARUK İNCEOĞLU (DEBAK AŞ Yönetim Kurulu Başkanı)
3. HALİL DAĞDAĞ (DENTAŞ AŞ Makine Enerji Müdürü)
4. HATİCE SAYAR (EMSAN HOLDİNG A.Ş.)
5. HÜSEYİN GÜRCAN (TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi)

isimli kişiler katıldılar. Panelin oluşumu genelde soru cevap niteliğindedir. Panelde sorulan soruları ve alınan cevapları kısa şekilde özetleyecek olursak;

● **İşe alınacak makine mühendisinde nelere dikkat edilmelidir ve alınan elemanlarda ne gibi özellikler olmalıdır?**

* Yabancı dil (İngilizce ve bel-



Deniz ÇINKAYA

ki Almanca), teknik yabancı dil.

* AutoCAD kullanabilme.

* Bilgisayar deneyimi, en azından Microsoft Office'i ve güncel diğer programları kullanabilme.

* İş tecrübesi ve özellikle stajlarda kazanılmış iyi bir deneyim.

* Bayanlar için ISO 9000, Kalite Kontrol ve TSE hakkında yeterli bilgi sahibi olmak.

* Erkekler içinde askerlik görevlerini yapmış olmak iş alımlarında aranan tercih sebeplerinden bazılarıdır.

● **Üniversitelerdeki mühendislik eğitimi yeterli midir?**

Elbette ki büyük ölçüde yeterli olmamaktadır. Fakat öğrenciler üniversitelerdeki bilgilerle yetinmemeli, araştırma yapmalı ve kendilerini farklı alanlarda yetiştirmelidirler. Stajlar bu araştırmalar için çok elverişli olanaklar içermektedir. Stajlarda azimli olunmalı, her şeyi öğrenmeye gayret edilmelidir. Bilmediklerinizi sormaya çekinmemelisiniz, çünkü ileride mezun olup bir iş yerinde çalışmaya başladığınız zaman o işyerindeki ustabaşlarına ve işçilere soru sormak size zor gelebilecektir. Üniversitelerde verilen teorik bilgiler hemen hemen her üniversitede aynı olmakla beraber, yeterli sayılabilecektir. Mühendisliğin pratik kısmını daha

çok çalışmaya başladığınız zaman öğreneceksiniz. Bu yolda ilk zamanlar zorluk çekmemeniz mümkün değildir, ama unutmayınız ki sizin çabalarınız her zaman size bilgi, deneyim ve maddiyat olarak geri dönecektir.

● **PAÜ'den mezun olan bir mühendise Denizli'de ne kadar maaş verilir?**

Başlangıç olarak eğer aranan standartlarda bir mühendis ise çok düşük miktarda maaş alırken, kendini yetiştirmesine ve iş ahlakına bağlı olarak maaşında belli oranlarda artışlar olacaktır. Mühendis kendini tam anlamıyla yetiştirmiş ve aldığı paranın yaklaşık on katını işyerine kazandıracak duruma gelmiş olursa alacağı maaş o mühendisi tatmin edecek miktarda olacaktır.

● **Mezun olduktan sonra yüksek lisans mı yapılmalı , yoksa bir an önce iş hayatına mı atılmalıdır?**

Bu soru karşısında aldığımız cevaplar hep değişik yönlerde oldu. Yüksek lisans yapılmalı fikrine katılanlar çoğunlukta olmakla beraber, bir an önce iş hayatına atılıp tecrübe kazanmaya başlanmalıdır diyenlerde vardı. Sonuç olarak herkesin hemfikir olduğu şey başka bir dalda yüksek lisans yapılmasıydı.

● **Bayan mühendisler mezun olduktan sonra ve iş hayatına atıldıktan sonra ne gibi sorunlarla karşılaşmaktadırlar?**

Bayanlar için en büyük sorunlardan bir tanesi iş hayatında pek tercih edilmemeleridir. Bu konuda bayanlardan istenen Kalite Kontrol, ISO 9000 ve TSE hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. Eğer bilgili iseler bu bölümlerde işe alınırlar aksi halde bayan makine mühendislerinin iş bulmaları pek kolay olmayacaktır.

Çalışmaya başladıktan sonra her mühendisin yaşadığı sorunları bayan mühendislerde yaşamaktadır. Bunların haricinde ba-

yanlar çalıştıkları şirketlerdeki pozisyonlarına göre iletişim ve denetim problemleri yaşamaktadırlar. Bu anlamda ustalar ve işçiler çoğu zaman bayan bir yöneticiden direktif almayı, onun denetimi altında çalışmayı istememektedirler. Bu nedenle bayan mühendisler erkek mühendislerle oranla iletişim yeteneklerini arttırmalıdır.

● **İş başvurularını nasıl yapmalıyız ve bu başvurularda nelere deyinmeliyiz?**

İş başvurularında özgeçmişinize yer verilmeli, katıldığınız kurslara yer vermeli, ilgilendiğiniz sportif faaliyetlerden bahsetmelisiniz. Bu da iş yerindeki çalışanların sosyal alanda aynı olmasını sağlar, daha da önemlisi sosyal ve kültürel alanda etkin olan bir makine mühendisinin daha başarılı olması gayet doğaldır.

İş başvurusu ve içeriği hakkında size gelecek sayımızda bir örnekle daha detaylı bilgi vereceğiz.



Mühendislik eğitimi sonrası bizi bekleyen sorunlar adlı panel yapıldı

Araş.Gör. Mak. Yüksek Müh. Cemal Meran ile Söyleşi

Konu:Oda hakkında sorulan soruların cevaplanması

SORULAR

- 1-Oda ile ilişkileriniz nasıl başladı?
- 2-Siz öğrenci iken oda nasıldı şimdi nasıl?
- 3-Odanın mesleki ve toplumsal alandaki yeri sizce nedir?
- 4-Siz şu an oda yönetiminde bulunuyorsunuz;sizce oda yönetimi odanın öğrencilere veya mühendislere verebilecekleri hakkında neler yapmalıdır?

Oda ile ilişkilerim öğrenci olduğum dönemlerde başladı. Isı kaybı hesapları ile ilgili tablo almak için odaya başvurmuştum. Odaya öğrenci iken üye olmayı düşünmedim, çünkü o dönemlerde oda ile üniversite ilişkileri kopuktu. 1993 yılında mezun oldum ve hala odanın bana bir şey vermeyeceğini düşündüğüm için odaya üye olmadım. Daha sonraları oda faaliyetlerini beğenmeye başladım, oda üniversite ile ilişkilerini düzeltmeye ve üniversiteye yaklaşmaya başladı. Düzenlenen seminerler,geziler,kurslar ilgimi çekmeye başladı. 1996 yılında odaya üye oldum bu faaliyetlere katılmak ve katkıda bulunmak istedim. Üye olduktan sonra faaliyetlerin artmasına ve güzelleşmesine katkıda bulunmaya çalıştım. Daha sonra

öğrenci ile oda ilişkilerini arttırmak için çalışmalarında bulunduk ve sonuçlandırdık. O dönemde yapılan seçimde bana yönetim kurulu üyeliği teklifi geldi ve kabul etmemle beraber üyeliğe seçildim. Genel anlamda oda ile ilişkilerim böyle başladı.

Odanın şu an bulunduğu durum eskiye göre daha iyi, hatta mükemmele yakın diyebilirim. Mükemmelliği bozan öğrencilerin odaya olan ilgisizliğidir. Düzenlenen faaliyetlere öğrencilerin katılımı az çünkü öğrenciler odanın kendilerine verebileceklerinden haberdar değiller.

Odamızın bu sene yaptığı yeniliklerin arasında Öğrenci Komisyonu yerini aldı bile. Komisyon kurulmadan önce üniversite ile oda arasındaki ilişkileri ayakta tutmak ve geliştirmek sadece kişilere bağlıydı. Bu işin bir kişide olması verimi düşürebildiği gibi yapılacak çalışmalar daha uzun bir dönemde gerçekleşiyordu. Komisyonun kurulması için bir öğrenci temsilcisi seçilmesi gerekiyor idi yapılan araştırmalar sonucu bu görev Mak. Müh. 4. sınıf öğrencisi Özgür Karataş'a verildi. Kendisi Ankara düzenlenen toplantıya katıldı ve daha sonra komisyonun oluşumu için çalışmalara başladı. Şu an komisyonumuz yaklaşık yirmi kişilik bir grupla çalışmalarını sürdürmektedir. Bu dönemden

sonra öğrenci oda arasındaki teması ve ilişkileri komisyonumuz sağlayacaktır. Komisyonumuzun yaptığı çalışmalara bizler oda yöneticileri olarak her zaman maddi ve manevi olarak tam destek vereceğiz.

Oda bir mesleki demokratik kitle örgütüdür. Makine mühendisleri odasının etkinlikleri çok geniş bir alana yayılmıştır. Oda kontrol mekanizmasının adımlarından birisidir. Örnek olarak serbest çalışan mühendislerin yapmış olduğu projelerin mesleki denetimleri, basınçlı kapların, kaldırma araçlarının periyodik kontrollerini verebilirim. Odamız sürekli meslek içi eğitim kursları düzenler (kaynak, iş ve işçi sağlığı, buhar kazanları gibi...) şirketler teknik elemanlarını yetiştirmek için düzenlenen bu kurslara elemanlarını gönderirler. Oda ayrıca üniversite ile sanayi arasındaki ilişkileri sağlar. Sanayideki şirketlerin teknik problemlerinin çözümü için onları üniversiteye yönlendirir.

Odanın toplumsal alandaki yerine gelince;Oda toplumsal konularda her zaman tepkisini gösterir. Mesela çevre kirliliği konusunda odamız her zaman çalışmalar içerisindedir. Ayrıca insan sağlığının önemli olduğu;asansör,kazan dairelerinin yanma ve yakma sistemlerinin kontrolü, baca ölçümleri gibi gö-



ALİ METİN UYGUR

revleri yaparak insanlara hizmet vermektedir.

Odamız her sene öğrencilerle odayı tanıştırmak ve kaynaştırmak amacıyla tanışma çayları düzenler. Ayrıca öğrencilere staj yeri ve okul sonrası iş bulma olanakları sağlanmaktadır. Odamız yakında



yeni binasına taşınacak ve çalışmalarımız her alanda genişletilecektir. Yeni binamızda öğrencilerimiz için bir de lokalimiz olacaktır. Bu lokal hem lüks olma açısından hem de beklenen ve özlenen ihtiyaçlar açısından tatminkar olacaktır. Öğrencilerimizi her zaman odamıza her türlü sorunlarının çözümü için ve lokalimize eğlenebilmeleri için bekliyoruz.

Odamız ayrıca bilimsel faaliyetlerine de hız vermiş durumdadır. Bu anlamda 21. Yüzyıla Doğru Sanayi Sempozyumu düzenlendi. Bu sempozyumda üniversite sanayi ilişkisinin nasıl olması gerektiği ve bu konudaki eksiklikler masaya yatırıldı. Karşılıklı tarafların yapabilecekleri tartışıldı ve tarafların ilişkilerinde büyük ölçüde faydalar sağlandı. Bilimsel faaliyetler ala-

nında ilk defa Mayıs 1999'da Bilim Günleri isimli bir etkinlik düzenlenecek ve bu etkinliğin geleneksel hale getirilmesi düşünülüyor. Odamızın yaptığı etkinlikler her zaman artarak devam edecektir. Bizler sizlerin desteğini ve fikirlerini her zaman bekliyoruz. Odamıza üye olarak ilk desteğinizi gösterebilirsiniz...

Teknik Gezi



Osman Emre YAYKIN

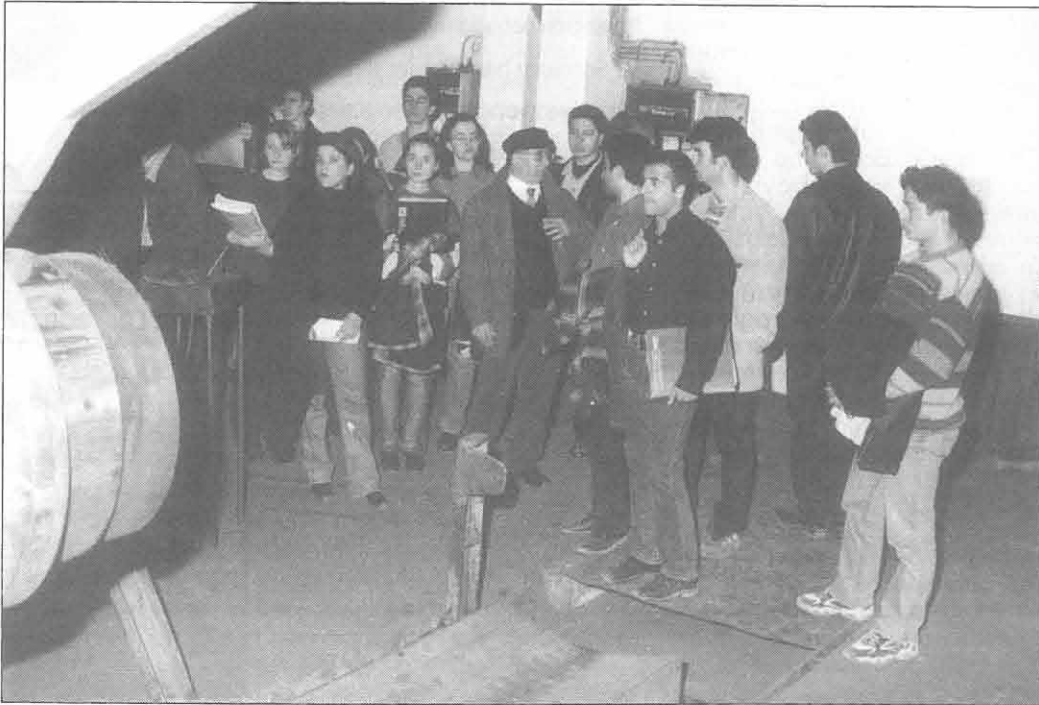
MMO Öğrenci Komisyonu'nun hazırladığı bültenin ilk sayısını sizlere sunmaktan büyük bir keyif aldığımızı ifade etmek istiyorum. Sizlere kısaca, bu köşeyi hazırlamaktaki amacımdan bahsedeyim.

Bizler makine mühendisleri adayları olarak, bu yolda ilk adımlarımızı atmaktayız. Bu adımlarımızı, sağlam temeller üzerine kurmak, bizleri aranan mühendis yapmada gerçekten çok önemli-

dir. Bu bağlamda, teknik gezi ve stajların önemi, tartışılmayacak derecede büyüktür. Teknik gezilerle beslenen bir mühendislik eğitiminin, biz makine mühendisi adaylarının ufkunun genişlemesinde büyük bir yarar sağladığı şüphesizdir. Yapılan yanlış eğitim politikalarından dolayı böyle bir eğitim sisteminin sağlanmayışı bizler için büyük

olumsuzluktur. Zaten, bu tür öğrenci örgütlerinin amacı da, böyle olumsuzlukları minimum noktaya indirmektir. Bu sorumluluktan yola çıkarak, öğrenci komisyonumuzun bu tür gezi faaliyetlerine yeterince önemi verdiği kanısındayım.

İleri ki sayılarımızda, düzenlediğimiz teknik geziler hakkındaki bilgileri, sizlere bu köşeden sunmaya çalışacağım. Bir daha ki sayımızda buluşmak üzere...



MMO Öğrenci Komisyonu üyeleri stajların ve teknik gezilerin önemini çok iyi biliyor ve bu konuda çalışmalarını devam ettiriyorlar. Yanda Abaloğlu Boru Profil A.Ş. teknik gezisinden bir grup görünmektedir.

E r t a n K o ş a r

SPOR



"KÖŞESİ"

Bültenimizde ele alacağı konulardan biride spor... Bültenimizin bu köşesinde sizlere üniversitemiz bünyesindeki spor faaliyetlerini ve değişik spor dallarındaki bilgileri sunacağız.

Şimdi ilk olarak sizlere, mühendislik bünyesinde yapılmış olan futbol turnuvasından bahsetmek istiyorum. 52 takımla başlayan turnuva şu an elemeler sonucu iki takıma düştü. Finale kalan bu takımların birbirleriyle yaptıkları maç sonucunda turnuvanın şampiyonu belli oldu. Şampiyon MAKİNE II (IO) oldu ve çeşitli ödüllerle ödüllendirildiler.

Fakültemiz bünyesinde yapılan bir diğer spor faaliyet ise satranç turnuvası. Elektrik Elektronik Mühendisliği 4. Sınıf öğrencisi Aydın Tutumlu'nun düzenlediği turnuva 5 tur İsviçre sistemine göre, 1 saat aktif sistem şeklinde oynandı. Turnuvaya 47 oyuncu katıldı, fakat turnuvayı diskalifiye olanlarla birlikte 40 oyuncu tamamladı. Turnuva sonunda 4,5 puan alan 3 oyuncu çıktı ve averaja göre birincilik, ikincilik ve üçüncülük sırasıyla; Burak Durak, Umut Savran ve Serhat Keçerlioğlu şeklinde oluştu. Turnuvanın bitiminde SSK Başhekimi Sn. Metin Sürmeli sümültane gösterisi yaptı. Yarışmada dereceye girenlere şilt ve değerli hediyeler verildi.

Ve şimdide bu hafta sizler için araştırdığım konuya gelelim. "RAFTING" acaba bu sporu kaçımız biliyor yada kaçımız yapmaktayız.

Bu spor dalı insanların nehir akarsu yataklarında botlar üzerinde kendini suyun akışına bırakarak yaptığı spordur. Rafting yapmaya başlamadan önce; gerekli teçizatlarımızın olması gerekmektedir. Bunlardan ilki çok sağlam yapılmış bir bot, ikincisi can yeleği ve son olarak da bir kask gerekmektedir. Ama size tavsiyem bu sporu yapmaya karar verdikten sonra mutlaka deneyimli birisinden bilgi alın hatta mümkünse ilk seferinde beraber rafting yapın.

Rafting Türkiye'de genelde nehirlerin ve akarsuların bulunduğu Erzurum, Erzincan ve Sakarya'da yapılmaktadır. Ne yazık ki Denizli coğrafi konumundan dolayı bu spor dalıyla daha tanışma fırsatı bulamadı.

Neden siz de bir gün rafting yapmayasınız ki!!!

ANLAR

Eğer yeniden başlayabilseydim yaşamaya,

İkincisinde, daha çok hata yapardım.

Kusursuz olmaya çalışmaz, sırtüstü yatardım.

Neşeli olurdum, ilkinde olmadığım kadar,

Çok az şeyi ciddiyetle yapardım.

Temizlik sorun bile olmazdı asla. Daha çok riske girerdim.

Seyahat ederdim, daha fazla.

Daha çok güneş doğuşunu izler,

Daha çok dağa tırmanır, daha çok nehirde yüzerdim.

Görmediğim bir çok yere giderdim.

Dondurma yerdim doyasıya ve daha az bezelye.

Gerçek sorunlarım olurdu hayali olanların yerine.

Yaşamın her anını gerçek ve verimli kılan insanlardandım ben.

Yeniden başlayabilseydim eğer, yalnız mutlu anlarım olurdu.

Farkında mısınız bilmem. Yaşam budur zaten.

Anlar sadece anlar. Siz de anları yaşayın.

Hiçbir yere yanında termometre, su, şemsiye ve paraşüt almadan,

Gitmeyen insanlardandım ben.

Yeniden başlayabilseydim eğer, hiçbir şey taşımazdım.

Eğer yeniden başlayabilseydim.

İlkbaharda pabuçlarımı fırlatır atardım.

Ve Sonbahar bitene kadar yürürdüm çıplak ayaklarla.

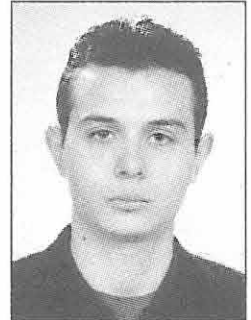
Bilinmeyen yollar keşfeder, güneşin tadına varır,

Çocuklarla oynardım, bir şansım daha olsaydı, eğer.

Ama işte 85'indeyim ve biliyorum. . .

Ölüyorum. . .

JORGE LOIS BORGES



ALİ METİN UYGUR



Mesleki denetimin başarıya ulaşmasında üyelere düşen görevler

Emin KORAMAZ (MMO Başkan Vekili)

"Ülkemizde yıllardır uygulanagelen çarpık sanayileşme ve kalkınma politikaları, kırsal alanlardan kent merkezlerine çok hızlı ve plansız bir göç yaratmıştır. Kent merkezlerindeki mevcut yapıların, alt yapı ve üst yapı tesislerinin ve özellikle konutların böylesi bir artışı karşılayabilecek seviyede olmaması, konut sorununu ülkemizin en can alıcı sorunlarından biri haline getirmiştir. Sadece barınacak bir mekan arayan, bu uğurda tüm ekonomik gücünü seferber eden vatandaşın sadece fiyatıyla ilgilenebilmektedir. Tüketiciler binanın kalite seviyesini, standartlara uygunluğunu, kullanımı ve bakımı esnasında, sağlığını, can ve mal güvenliklerini, tehlikeye sokup sokmayacağını, kendilerine yüklenecek, işletme, bakım ve onarım masraflarının büyüklüğünü gerek bilgisizlikten, gerekse çaresizlikten ikinci planda değerlendirmektedirler.

Bu durum ülkemizde, inşaat ve tesisatın tekniği, teknolojisi ve kalite seviyesi kavramlarından yoksun, bütün yapı malzeme ve elemanlarında sadece fiyatların düşüklüğünü arayan, bu yolla toplam maliyeti aşağıya çekmeye çalışan ve ürettiği kalitesiz konutları fahiş fiyatlarla satan fırsatçı inşaatçılar türetmiştir.

Bu kesim yapıda mimarlık mühendislik hizmetlerini, sadece projeleri mimar ve mühendisler çok düşük ücretlerle yaptırıp, ilgili mercilere onaylatmak şeklinde algılanmıştır. Oysa bir yapının güvenilir, kaliteli, ekonomik ve sağlıklı olması öncelikle doğru projelendirme ve uygulamaya bağlıdır.

TMMOB ve bağlı Odalar kuruluş yasasından aldıkları güçle; kamu yarının korunması temel ilkesiyle, mühendislik, mimarlık planlama hizmetlerinin; mesleki bilimsel teknik esaslara, Oda standartları, yönetmelikleri ve asgari ücret tarifeleri ile ülkemizde geçerli diğer standartlara, yönetmeliklere ve esaslara uygun olarak uzman üyelerce gerçekleştirilmesini sağlamak üzere mesleki denetim yapmaktadır.

Bu uygulamanın, teknik hizmetin kalitesini yükselteceği, yapı ve tesis üretiminin sağlam, kullanışlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde yürütülmesine katkıda bulunacağı açıktır. Ancak amacı sadece daha fazla kar olan yukarıda tanımladığım grup, (topluma karşı sorumluluğunun bilincinde olan az sayıdaki inşaat müteahhit tenzi ederek söylüyorum) yıllardır mesleki denetim uygulamalarını hedef alarak mühendis ve mimar odalarına karşı bir karalama kampanyası sürdürmektedirler. Mühendislik-mimarlık hizmetleri asgari ücretlerinin ve oda mesleki denetim harçlarının çok yüksek olduğu, bu maliyetlerden dolayı ürettikleri konutları yüksek fiyatlarla satmak zorunda kaldıkları gibi tamamen asılsız propa-

gandalarla, kamuoyu yaratarak ve bu arada siyasal karar mercilerini yanlış yönlendirerek mühendislik hizmetlerinin denetlenmesinin önünü kesmeye çalışmaktadırlar. Toplumun can ve mal güvenliğini tehdit eden kalitesiz üretimleri önünde tek engel olarak oda mesleki denetimlerini görmektedirler. Öncelikle çıkış noktaları da gerçeği yansıtmamaktadır. Bugün gelişmiş ülkelerde yapıda proje maliyeti arsa hariç yapı yaklaşık maliyetinin % 10 ila %12'i iken ülkemizde Odaların belirlediği ücretlerle bile bu rakam % 3-4 civarındadır. Odaların aldığı mesleki denetim ücreti de üyelere tahsil edilmekte olup bu kesimle hiçbir ilgisi yoktur ve projeler bedelinin % 4'ü civarındadır. Kaldı ki Odaların belirlediği Asgari Ücretler Bayındırlık Bakanlığı Mühendislik Mimarlık Hizmetleri şartnamesi baz alınarak hazırlanmaktadır.

Asıl üzücü nokta, yasalarla kendilerine, projeleri onaylama, inşaatı başlatma, inşaatın bitiminde, işletme ve iskan izinleri verme gibi denetleme görevi, yetki ve sorumlulukları verilen kuruluşlarında zaman zaman gerek siyasal baskılanma, gerek siyasal örtüşmeler, gerekse de yapı sektöründeki büyük vurgulardan nemalanmaları sonucu bu koruya eşlik etmemesidir. Özellikle 1980 sonrasında belediye başkanları ve belediye meclis üyelerinin çoğunluğunu çarpık yapı sektöründen rant yiyen inşaat müteahhitleri ve müteahhitleşmiş üyelerimiz oluşturmaktadır. Türkiye Büyük Millet Meclisinin profili de hemen hemen yerel yönetimlerin profilinin aynasıdır. Bu kuruluşların çoğunluğu Oda mesleki denetimlerini engelleyerek, haksız rekabete destek olmakta, vergi kaçakçılığını teşvik etmekte, yapı alanındaki vurgunculara seyirci kalmakta, halka karşı vurguncuların yanında yer almaktadırlar.

Bu olumsuzluklardan dolayı yapı sektörü, gereken etkinlikte, yeterlilikte ve yaygınlıkta denetlenmemektedir. Bunun sonucunda kullanım kolaylığı, verimlilik, ekonomik, sağlamlık, sağlık, güvenlik, kalite, konfor, mimari ve tesisat projelerine uyumluluk arz etmeyen yapılar üretilmekte, ülkemizin birçok beldelerinde yaşayan can alıcı olumsuzluklarla karşılaşmaktadır. Ceyhan ve Dinar depremleri, sel felaketleri, doğal gaz patlamaları, baca gazı zehirlenmeleri hala belleğimizden silinmeyen yakın tarihli facialardır. Yapılarda ve tesisatlarda bütün bu olumsuzlukların doğmasının önlenmesi ancak ve ancak, hesaplama, projelendirme, yapım, montaj, yerleştirme, işletme, kullanma, bakım, onarım ve ayarlama süreçlerinde yer alan biz mühendis ve mimarların ve örgütlerimizin çabasıyla mümkündür. Mühendislik, mimarlık ve planlama hizmetleri çağdaş



kentsel gereksinimleri karşılama da önemli bir rol üstlenmektedir. Mühendislik, mimarlık ve planlama hizmetlerinin sağlıklı, verimli ve en ekonomik biçimde yürütülebilmesi zaten kit olan ülke kaynaklarının ölçülü kullanımını sağlayacaktır.

Odalarımız kuruluşundan bu güne değin, üretim sürecinin her alanında yer alan üyelerinin bilgi ve deney birikimleri ile sürdürdüğü bilimsel çalışmalar sonucunda pek çoğu imal yasalarını, yönetmeliklere, tebliğlere yansıyan projelendirme ve uygulama esasları geliştirmiştir. Odalar çağdaş bir yapılaşmanın gereği olan gelişmiş teknolojik uygulamaların yaşama geçirilmesi doğrultusunda üyelerine yönelik sürekli eğitim etkinlikleri, konferanslar, seminerler, kongreler düzenlemekte, üyelerinin projelendirme ve uygulama alanlarında, doğru bilgi ve donanımın ulaşması için çalışmaktadırlar. Odalar, kamunun can ve mal güvenliği, ülke ekonomisine katkı, enerji tasarrufu ve çevrenin korunması temel ilkeleri çerçevesinde yapı üretimi ile titizlikle ilgilenmekte, tüm olumsuzluklara rağmen mesleğin denetlenmesi görevini kamu adına yerine getirmeye çalışmaktadırlar. Bu işlevleri yerine getirirken tüm engellemelere, karşı çıkışlara ve olumsuz tutumlara rağmen, yasalarla kendilerine projeleri onaylama, inşaata başlatma, işletme ve iskan izinleri verme gibi diğer denetim görevleri verilen kurumlara yardımcı ve destek olmakta, işbirliği protokolleri teklif etmekte zaman zaman da hayata geçirmektedir.

Odalarımızın bu çalışmalarının başarıya ulaşması elbetteki Oda üyesi olan biz mühendis, mimar, şehir plancılarını, örgütlerimizin faaliyetlerine bire bir destek vermesiyle, bu doğrultuda kamuoyu yaratmaya çalışmasıyla olasıdır.

Yapı üretim sürecinde tasarımcı, uygulayıcı ve denetleyici olarak görev alan bizler:

- 1- Ülke sorunları ile ilgilenmeli, çözümler üretmeli ve örgütlenmeliyiz.
- 2- Her alanda dürüst çalışkan ve üretken olmalıyız.
- 3- Yaptığımız her işin sorumluluğunu taşımalıyız.
- 4- Her zaman toplumsal çıkarı kişisel çıkarlardan üstün tutmalıyız.
- 5- Bilgi ve becerilerimizi insanlık yararına kullanmalıyız.
- 6- Meslektaşlarımız ile uyum ve dayanışma içerisinde olmalıyız.
- 7- Rüşvetin her şeklini reddetmeliyiz.
- 8- İlk yürürlüğüümüzün halkın güvenliğini sağlamak halkın sağlık, mal ve çıkarlarını korumak olduğunun bilincinde olmalıyız.
- 9- Tasarım planlarına onay vermeden önce, sorumlu olduğumuz sistem, ürün ve tasarımların güvenliğini ve güvenilirliğini gözden geçirmeliyiz.
- 10- Sorumlu olduğumuz tasarım, ürün veya sistemlerin kullanıcılar tarafından güvenli kullanımı sağlamak üzere tüketicileri bilgilendirmeliyiz.
- 11- Halkın mesleğe ilişkin bilgisini artırmak ve mühendislik uygulamalarının yanlış anlaşılmasını

önlemek için çaba göstermeli, mesleğe ilişkin yanlış, haksız ve abartılı beyanların yayılmasına katılmamalıyız.

12- Toplumla verdiğimiz bilgiler ve mesleki raporlar tamamen objektif, dürüst ve gerçeğe uygun olmalıdır.

13- Uzman olmadığımız konularda hizmet vermemeli ve sorumluluk üstlenmemeliyiz.

14- Kendi yönetim ve denetimimizde hazırlanmayan plan ve dökümantasyonlara imza atmamalıyız.

15- Bilgi ve deneyimle teknik yeterliliğe sahip olmadığımız konularda teknik tanıklık ve bilirkişilik yapmamalıyız.

16- Dürüst olmayan iş ve mesleki uygulamalar yaptıklarını bildiğimiz şahıs ve firmalarla iş ilişkisi içinde bulunmamalıyız. Bunların mesleki ünvanlarımızı kullanmalarına izin vermemeliyiz.

17- Mesleki görevlerimizi yaparken çevreye ve enerji tasarrufuna duyarlı olmalıyız.

18- Meslek yaşamımız boyunca mesleki gelişmemizi sürdürmeli ve kendi denetimimizdeki genç meslektaşlarımızın da mesleki ve ahlaki gelişmelerini sağlamak için olanak yaratmalıyız. Bu doğrultuda düzenlenen eğitim kurslarına, seminerlere, kongrelere katılmalı, teknik literatürü takip etmeli, uzmanlık alanlarımızdaki güncel mesleki uygulamalardan haberdar olmalıyız.

19- Uzmanlık alanlarımızla ilgili meslek odalarının faaliyetlerini çok yakından takip etmeli, yönetim, denetim, komisyonlar gibi oda organlarında yer almaya çalışmalı, birlikte çalıştığımız meslektaşlarımızı da Oda çalışmalarında yer almaya teşvik etmeliyiz.

Mühendislik, mimarlık, planlama hizmetlerini veren bizler,

Kabaca sıralamaya çalıştığımız mesleğe ve mesleğin uygulanmasına yönelik en temel ilkelere ve öz örgütlerimiz olan odalarımıza sahip çıkmalıyız. Aksi halde, bu ülkede mühendislik, mimarlık, planlama hatalarından kaynaklı faciaların önüne geçilemeyecektir. Ne yazık ki bizler de hiç haketmediğimiz halde mesleğimiz üzerine vurulan bu kara damgadan payımızı almaya devam edeceğiz.

Sonraları cumhurbaşkanı olan mühendis ünvanlı bir başbakanın benim memurum işini bilir diyerek rüşveti meşru saydığı, meslek alanlarımızda bile işsizliğin korkunç boyutlara ulaştığı, çetelerin, rantçıların, barış düşmanlarının, mafya liderlerinin, uyuşurucu kaçakçılarının, katillerin toplumun en saygı değer kesimleri olarak anıldığı ülkemizde meslek alanlarımızla ilgili yağma ve talanın önüne yalnızca biz mühendis ve mimarların dürüst çalışması ile geçilemeyeceğinin farkındayım, farkındasınızdır.

Ancak bizler, en azından, kendi mesleğimizin saygınlığını koruyarak, bu yağma ve talan düzenine karşı çıkışta, aydın olma sorumluluğumuzu yerine getirebilir, temiz bir toplumun öncü planlayıcıları, mimarları ve mühendisleri olabiliriz.



Liderlik ve motivasyon semineri

Liderlik ve Motivasyon Semineri 27 şubat 1999 Cumartesi günü 09.30 – 17.30 saatleri arasında, Şubemiz Toplantı Salonunda yapıldı. MMO İzmir Şubesi İnsan Kaynakları Merkezi Müdürü Şadi GÖDEK tarafından verilen seminere çeşitli firmalardan 11 kişi katıldı. Şadi GÖDEK seminerle ilgili olarak şu bilgileri verdi.

“ İçinde yaşadığımız dönemde şirketlerin başarısı açısından belirleyici olan faktör sahip oldukları insan kaynaklarının verimliliğe katkısını arttırmaktadır. İnsan kaynaklarının katkısını arttırmak amacıyla uygulanan programların başarısı büyük ölçüde insanlarda var olan başarılı olma isteğinin ve enerjisinin ortaya çıkarılmasına bağlıdır.

İnsanlar birbirleriyle ve çevreleri ile etkileşime girebildiklerinden, uygun şartlarda motivasyon dediğimiz enerjiyi üretebil-

mektedir, olağanüstü sonuçlara ulaşabilmesini sağlayabilmektedir. Bir organizasyonda insanların neler yapabileceği sahip oldukları bilgi, beceri ve yetenek tarafından değil, motivasyon dediğimiz ruhsal enerji tarafından belirlenmektedir.

Bir organizasyonun başarısı büyük ölçüde çalışan insanların sahip oldukları yaratıcılık ve problem çözme potansiyelini ortaya koyabilmesine bağlıdır. Bunun için yöneticilerin liderlik fonksiyonunu yerine getirerek motivasyon dedi-

ğimiz enerjinin çalışanlarda ortaya çıkmasını sağlamaları gerekir.

Çalışanlarda var olan bu potansiyelin ortaya çıkabilmesi için liderlik, yöneticilik, motivasyon, model, ajitasyon ve ödüllendirme gibi kavramların doğru olarak tanımlanması ve bu kavramlara uygun yönetim davranışlarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. “

Seminere katkıları nedeniyle Şadi GÖDEK'e ve Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi Yönetim Kuruluna teşekkür ediyoruz.



Buhar Kazanları ve Tesisatı Semineri yapıldı

Şubemiz Eğitim Programı doğrultusundaki ilk seminerimiz olan Buhar Kazanları ve Tesisatı Semineri şubemiz Eğitim Salonu'nda yapıldı. 28-29-30 Ocak 1999 tarihlerinde gerçekleştirilen seminere çeşitli kuruluşlardan 19 üyemiz katıldı. Oldukça beğeniyle izlenen seminerin yöneticisi Makina Mühendisleri Odası İstanbul şubesi eski başkanı

ve GÜNSAN firması ortaklarından Mustafa ARAL idi. Seminere konuşmacı olarak Mustafa ARAL'ın yanı sıra Intervalf firmasından Mak. Müh. Nuri CEYLAN ve Mak. Müh. Ersan ÖZÇERİ ile DÇD Baltur firmasından Mak. Müh. Gülten ONSOY katıldılar. Semineri gerçekleştirmemize olan katkıları nedeniyle başta Mustafa ARAL olmak

üzere, DÇD Baltur ve Intervalf firmalarına teşekkür ederiz. Seminer sonrası İzmir'de düzenlenen SODEX İzmir Soğutma, LPG Sistemleri, Doğalgaz, Tesisat, Isıtma, Havalandırma, Yalıtım ve Klima Teknolojileri Fuarı'na teknik gezi düzenledik. Teknik geziye seminer katılımcılarının yanı sıra 21 serbest çalışan üyemizde katıldı.

2000 yılı problemi üzerine

Ahmet SİNKİL (Kosgeb Denizli Merkez Md.)

Bilgisayar teknolojilerini kullanan sistemlerde tarihle ilgili bilgiler tutulurken , yılların dört rakam yerine iki rakamla, son iki rakamı kullanılarak gösterilmesi nedeniyle, 2000 yılında oluşabilecek hatalar 2000 yılı problemi olarak bilinmektedir.

2000 yılı, 00 şeklinde yazılacağından, tarihle ilgili hesaplamalarda 2000 yılı 1900 olarak değerlendirilecektir. Bu nedenle tarih bilgisi içeren her şey risk altındadır.

Sistemlerde iki haneli tarih kullanılması, yıl ile ilgili hesaplama, karşılaştırma, sıralama ve yüzyıl dönüşümünden önce ve sonraki bilgilerin bir dosyadan başka dosyaya ya da bir sistemden başka sisteme aktarılma işlemleri sırasında hatalara neden olabilir. Örneğin; 1997 yılında başlayıp 2002 yılında bitecek olan 5 yıllık bir bütçe planı ile ilgili hesaplama yapılırken iki rakamlı yıl ifadesi 02 alınacağından 02 - 97 = -95 gibi yanlış sonuç verecektir.

Hata çok basit gibi görünmekle birlikte; telefon ve faks gibi haberleşme sistemlerinden, kredi kartlarından, hastanelerdeki sağlık cihazlarına, hava kontrol sistemlerine ve trafik ışıklarının çalışmasına kadar günlük hayatımızı her alanda etkileyecek bir boyuta ulaşabilir. Problem, sadece ana bilgisayar sistemleri kullanan büyük kuruluşlarda sınırlı kalmaz, hemen her kuruluşa ve tüm ulusal alt yapıya kadar uzanabilir.

2000 yılı probleme sadece bilgisayar programlarında değil, içine elektronik kontrol sistemleri yerleştirilmiş olan bilgisayar donanımlarında, güvenlik, savunma, ulaştırma, haberleşme, üretim, elektrik, gaz, su vb. hizmetleri sağlayan sistemlerde de görülebilir.

Yaygın olarak kullanılan çözüm yollarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

• Düzeltmek : Mevcut programların hatasını giderip, test ederek

mevcut sistemler üzerinde kullanmak.

• Atmak: Düzeltme maliyeti, uygulamanın işe katkısından daha fazla ise atmak.

• Makinayı Değiştirmek: Uygulamayı daha yeni teknolojiyi kullanan platforma kaydırmak

• Uygulamayı Değiştirmek: Eski uygulamayı atıp yeni bir uygulama geliştirmek veya atmak.

• Yeniden Yazmak: Yeni bir uygulama yazmak.

• Dışarıdan çözüm bulmak: Başka bir firmadan hatalı sistem için tam çözüm istemek.

Bu nedenle her kuruluşun belirli bir plan çerçevesinde 2000 Yılı Uyum Projesi başlatmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Hazırlanabilecek plan konusunda bilgi almak isteyen firmalar Merkez Müdürlüğümüze başvurabilir.

NOT: Bilgiler DPT'den alınmıştır.

MMO'dan ücretsiz kurslara devam

Üye çocuklarına yönelik olarak düzenlediğimiz ücretsiz bilgisayar kurslarımız devam ediyor.

Yaz ve Şubat tatillerinde üye çocuklarına yönelik olarak düzenlediğimiz ücretsiz bilgisayar kurslarımız şubat tatilinde de devam etti. 10-20 şubat 1999



tarihleri arasında toplam 40 saat olarak düzenlediğimiz kurslara bu dönem 24 öğrencimiz katıldı. Windows 95, word, excel ve powerpoint paket programlarının gösterildiği kursların öğretmenliğini Şube Sekreterimiz Fatih YAŞA ve üyemiz Ömer DİCAN yaptı. Oldukça neşeli geçen kursların sonunda yapılan bir törenle katılımcılara sertifikaları verildi. Sertifika törenine şube Yöneticilerimiz, üyelerimiz ve eşlerinin yanında Denizli Belediye Başkanı Ali MARİM' da katıldı. MARİM törende yaptığı konuşmada Makina Mühendisleri Odası'nın Denizli'de birçok alanda öncülük yaptığını, düzenlenen eğitimlerin, seminer ve sempozyumların üyelerimizin yanında kentimize ve ülkemize de hizmet ettiğini söyledi.



Sanayinin Gereği, İNSAN

“Öyle bir iş kuracaksın ki her türlü insanı çalıştırabileceksin ve ürettiğin ürünü satınca da peynir ekmek gibi satacaksın” bu söz yaşamı çeşitli zorluklarıyla bu güne getirmiş insanlardan birinin yaşadığı sıkıntılar için söylemiş olduğu bir sözdür. Gerçekten de sıkıntısız iyi işleyen bir düzen kurmak için kesinlikle bu şart mıdır, yoksa işleri yoluna koyup götürecek bir durum söz konusu mudur?

Günümüzde adından sıkça bahsedilen kalite güvence sistemi işlerin düzenli olarak gitmesini sağlayacak bir mantıktır. Kimilerimiz kalite güvenceyi kağıt üzerinde var olan ama gerçekte hiçbir işe yaramayan bir olgu olarak değerlendirir. Bu işlerin yoluna girmesi için atılacak ilk adımdır. Burada amaç insana bağlı bir sistem değil sisteme bağlı insanı oluşturmak ve üretilen ürünleri insanın yapabileceği hatalardan uzaklatırmaktır. Böyle bir sistem uygulanabilirse sistemin insanları yönetmesi sağlanır. Yazımızda kalite güvence sisteminin ne olduğunu, ne işe yaradığı gibi konulardan bahsedeceğim. Burada bahsedeceğim konu firmaların sahip oldukları insan gücünün kurulabilecek bir sistem içinde çok daha iyi kullanılması yoludur. Sahip olunan insan gücünü iyi değerlendirilmesiyle yöneticilerin göremediği durumlar çalışanlar tarafından kıyaslaması yapılır ve işlerin daha iyi yapılabileceği düzeltmeler ortaya çıkar.

Firmalarda çalışanlar verilen gö-



Erkin PALAMUTÇU

revi yerine getirmeye çalışır. İşverenin emirleriyle işverenin istekleri doğrultusunda işler yapılır yapılır sahip olunan duruma hakim olunarak işler yürür. Yapılan işlerin iyileştirilmesi ve gelecek için planların yapılabilmesi için o anki durumda söz konusu olamaz insanların bir işi iyi yapmaları güzeldir ve işi iyi yapmakla beraber yaptığı işte iyileştirilmeler de bulunarak yapması bir başka güzeldir. Fikir ve düşüncelerin değerlendirildiği bir ortamda çalışanların işi bağlılığı artar ve yaptığı işi daha iyi benimser bu diğer çalışanlar için de iyi bir örnek olur. Çalışanları yaptığı işi en iyi o işi yapanların bilmesi bu konuda en iyi fikirleri verebilme olanağı verir. Ama bunu çoğu işyerleri

sahibi elinin altında var olan bu kaynağı değerlendirmenin farkına varmaz.

Aynı iş yerinde çalışan insanların yaptıkları işler hakkında sorunları çözmek ve iyileştirilmeler yapmak için kurmuş oldukları ekip ile çözümler üretmek ve bunları yöneticilere sunmak “kalite çemberleri” olarak isimlendirilir. Bu şekilde insanların işler hakkında fikirlerini ve düşüncelerini en iyi kullanarak, firmalarda işlerine bağlı, verimli insanları oluşturarak firmalara düzen ve karlılık getirir. Yıllar önce Japonların ortaya çıkardığı kalite çemberleri Japonya'nın bu düzeye gelmesinde büyük katkısı olmuştur. Çağımızda işler artık iş gücünün az olduğu ülkelere kaymaktadır. Burada bizi sürükleyecek teknolojinin yoğun olduğu ve yeni şeylerin üretildiği platformlar kurmaktır. Bu platformlar değer verilen ve üretken duruma geçirilen çalışanlar ile sağlanır. Denizli'de bulunan firmaların elindeki insan gücünü iyi kullanması için kalite çemberleri, iyileştirme, proje takımları gibi ekip çalışmalarına olanaklar sağlanması işletmeler için vazgeçilmez bir unsurdur.

Yukarıda söylenen sözü “öyle bir sistem kuracaksın ki siz işin başında olmadan, işin başındaymış gibi yürüsun” olarak değiştirmek bizim sağlayabileceğimiz bir durumdur. Bunun yolu da işine bağlı ve verimli çalışan insanların işletmeyi yürütmesi ve iyileştirmesiyle sağlayabiliriz.

BAŞSAĞLIĞI

Şube Yönetim Kurulu Başkan Vekilimiz Servet TETİK'in Babası

Ali TETİK

vefat etmiştir. Merhuma tanrıdan rahmet kederli ailesine başsağlığı dileriz.

TMMOB

**MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
DENİZLİ ŞUBESİ YÖNETİM KURULU**



Ve yine çevre!

Oğuz Ali AVCI



Nerede ise bir yüzyılın bitimindeyiz. Buna bağlı olarak; 21.yy 'ın başlıca hatta en önemli probleminin çevre problemi olacağı söz götürmez.

Toprağa ve suya atılan, atmosfere yayılan tehlikeli atıkların çeşitliliği ve çokluğu, artan bir kirliliğe yol açıyor. Bu tehlikelerin , kaynakların esiri, kapasitesinin üstünde işletilmesi ve peyzajların yıkımı ile birlikte göz önüne alındığında, daha önce verilen zararların insan için ve biyosfer bütünü için ağır kayıplara dönüştüğünü öne sürülebilir. Riskler yalnız devlet sınırlarının ötesine değil, yeryüzü sınırlarının da ötesini geçiyor.

Doğal ve toplumsal yaşamın hiçbir yanının bugün yaşanan ekolojik krizden ayrı ele alınamayacağını farkında olmak gerekir. Turizmden, kentleşmeye, tarımdan sanayileşmeye ve teknolojik tercihlerinden nüfustan mimariye kadar dahası tüketim alışkanlıklarına kadar ekolojik bir bakış ışığında yaklaşmak gerekir.

Durum böyle olunca insanoğlunun üçbinli yıllarda varlığını sürdürebilmesi, büyük ölçüde çevre hakkının önümüzdeki on yıllarda bir insan hakkı olarak geliştirilmesi ve güvence mekanizmalarının tam olarak gerçekleşmesine bağlı görülüyor.

Ancak doğanın taşıma kapasitesi, insanın niha-yetinde bir tür olarak ekolojik döngüye bağlılığı yaşamak için öncelikle hava, su ve toprağa duyduğu ihtiyaç gözardı edilmiş insanlık bugünlere taşıdığı üretim, tüketim, paylaşım kültürü sonucunda diğer canlılarla birlikte kendi türünün de geleceğini tehdit eder noktaya gelmiştir. Bugün yenilemeyen enerji kaynaklarından fosil kaynakların (kömür, petrol) yoğun kullanımı sonucu, bu yakıtların atmosfere bıraktıkları gazların yerküre üzerinde sera

etkisi yaratarak iklim değişikliklerine yol açmıştır.

Yine sanayinin ve taşıtların havaya bıraktıkları gazların havadaki asit oranını artırarak bu birikimin dünyanın herhangi bir yerinde asit yağmuru olarak yağması, ozon tabakasının delinerek zararlı ultraviyole ışınlarının yeryüzüne ulaşmasına neden olmaktadır.

Yanlış gübreleme, birinci sınıf tarım arazilerinin sanayileşmeye açılması sonucu tarımda alan ve kalite düşüşü. Her yıl 11 milyar hektar toprağın çölleşmesi sanayi ve tarımda kullanılan kimyasalların kontrolsüz ve artımsız biçimde doğaya bırakılması, asbest gibi tehlikeli atıkların güvenli korunumunun yapılamaması ekolojik dengeyi bozmuştur.

Dünyada açlık, yoksulluk, barınmak en temel çevre sorunu olarak öne çıkarken orman katliamları, içme suyu kaynaklarının azalması, atmosferdeki değişimler, deniz-hava-toprak kirliliği, evsel-sanayi-radyoaktif atıklar artık günlük yaşamımızın bir parçası olarak önüne geçmiştir.

Bunları anlatırken şunu hiç unutmayalım. Sanayileşme ve kalkınmanın kesinlikle karşısında değil. Ama bir zamanlar balık tutup çevresinde piknik yaptığımız, kenarında hayvan otlattığımız çaylar, dereler artık balık tutulamaz durumdadır. Öyle bir hal alıyor ki metrelerce uzağından bile geçilemiyor. Atalarımızdan miras ve çocuklarımızdan emanet aldığımız doğanın kirlenmesi ve neticede doğanın en değerli varlığı kabul ettiğimiz insan... Biliyoruz ki zehirli sularla yetişen ürünleri tüketiyor, zehirli sularla büyüyen hayvanları tüketiyor, yediği, giydiği her şey ile birlikte kurşun alıyor, civa alıyor, krom alıyor. Bu zehirli atıklar bizi kanser yapıyor, çocuklarımızın sakat doğmasına neden oluyor.

**ÜYELERİMİZDEN ÖDENTİ BORÇLARINI
1999 YILI MAYIS AYI SONUNA DEK
ÖDEMELERİNİ BEKLİYORUZ.**

1999 YILI ÖDENTİ BEDELİ: 7.200.000 TL.





tmmob
makina mühendisleri odası
izmir şubesi

IV. ULUSAL TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ KONGRESİ ve SERGİSİ DELEGE KAYITLARI BAŞLADI



IV. ULUSAL
TESİSAT MÜHENDİSLİĞİ
KONGRESİ ve SERGİSİ
4-7 KASIM 1999

KONGRE KATILIM KOŞULLARI

Kongre katılım ücretleri başvuru tarihlerine ve katılım şekline göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

KONGRE KATILIM BEDELİ	YEMEKLİ (TL/kişi)	YEMEKSİZ (TL/kişi)
29 Nisan 1999'a kadar	35.000.000.-	27.500.000.-
29 Ağustos 1999'a kadar	42.500.000.-	32.500.000.-
29 Ağustos 1999'dan sonra	50.000.000.-	37.500.000.-

İNDİRİMLİ KATILIM BEDELİ*	YEMEKLİ (TL/kişi)	YEMEKSİZ (TL/kişi)
29 Nisan 1999'a kadar	27.500.000.-	17.500.000.-
29 Ağustos 1999'a kadar	32.500.000.-	22.500.000.-
29 Ağustos 1999'dan sonra	37.500.000.-	25.000.000.-

- (*) 1. Katkıda bulunan kuruluşlardan, MMO birimlerinden ve aynı firmadan 5 veya daha fazla delegenin katılması durumunda,
2. Kamu kurumlarında çalışan TMMOB üyeleri ve MMO SMM belgesi sahibi delegelere uygulanır. (Bu grupta ödemeler, belirtilen tarihleri geçmemek ve son ödeme tarihi **4 Kasım 1999** olmak üzere iki eşit taksitle yapılabilir.)

Bu gruplarda katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu, öğle yemekleri, kahve-çay ikramları dahildir. Yemeksiz katılım ücreti ödeyenler öğle yemeklerinden yararlanamazlar.

ÖĞRENCİ KATILIM BEDELİ	MMO ÜYESİ ÖĞRENCİ (TL/kişi)	MMO ÜYESİ OLMAYAN ÖĞR. (TL/kişi)
29 Nisan 1999'a kadar	10.000.000.-	12.500.000.-
29 Ağustos 1999'a kadar	12.500.000.-	15.000.000.-
29 Ağustos 1999'dan sonra	15.000.000.-	20.000.000.-

Bu gruplarda katılım bedellerine kongre çantası, kongre bildiriler kitabı, sergi kataloğu dahildir.

KONGRE KATILIM BAŞVURU FORMU

Adı, Soyadı :
Bağlı Olduğu Kuruluş :
Görev ve Ünvan :
Yazışma Adresi :
Tel. :
SMM Belge No. :

Katılım Şekli : NORMAL İNDİRİMLİ ÖĞRENCİ

Yemekli Yemekli Üye
 Yemeksiz Yemeksiz Üye Dışı

Ödemeler için Banka Hesap No.: Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi-Emlak Bankası Gündoğdu Şubesi 1738804

NOT: Banka dekontunun fotokopisi başvuru formu ile birlikte gönderilmelidir.

Kredi Kartı Ödemelerinde:

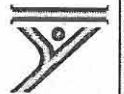
Aşağıda kart numarası belirtilen kredi kartı hesabımdan.....TL'nin Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'ne ödenmesini kabul ediyorum. Tarih:/...../1999

İMZA VİSA MASTER CARD Kredi Kartı S. Kullanma Tarihi:/...../.....

Kredi Kartı Numarası:

YAZIŞMA ADRESİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi-Atatürk Cad. No:422 Kat:5 35220 Alsancak-İZMİR
Bilgi ve başvuru için; Kongre Sekreteri Necmi VARLIK 0.232. 463 41 98/131-124 Faks:0.232. 421 12 80
mmoiz@superonline.com / izmir@izmir.mmo.org.tr



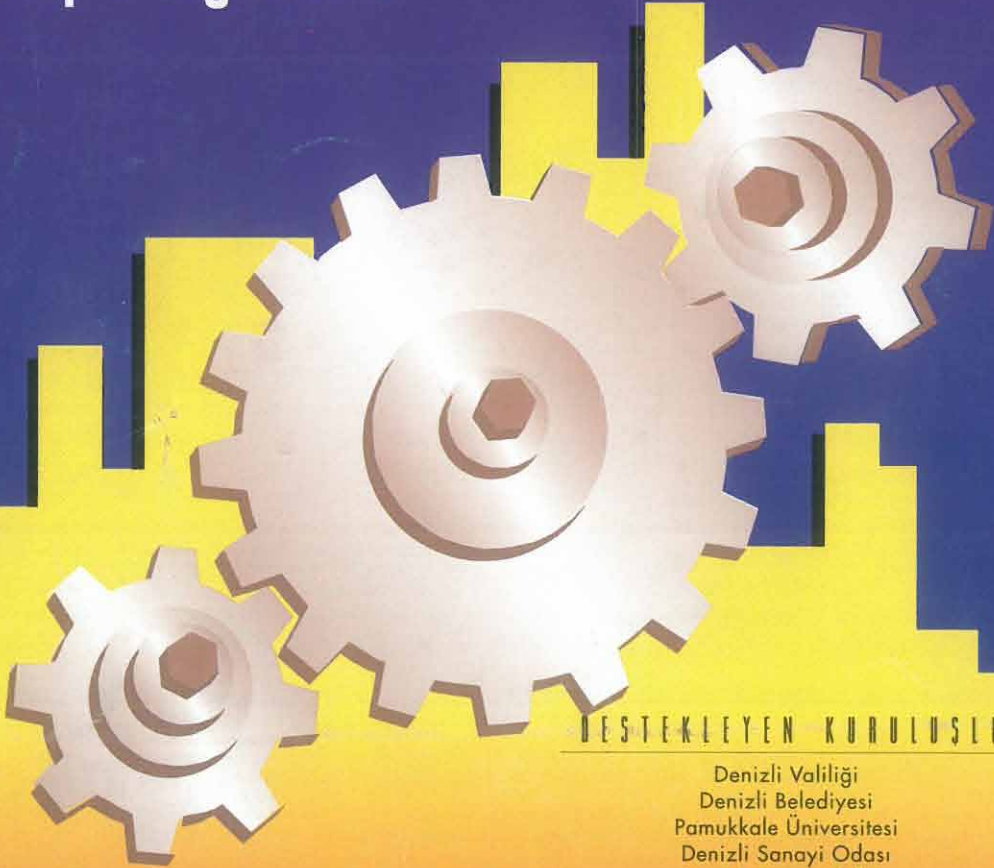


tmmob
makina mühendisleri odası

denizli'de

sanayileşme ve
kentleşme

sempozyumu



DESTEKLEYEN KURULUSLAR

Denizli Valiliği
Denizli Belediyesi
Pamukkale Üniversitesi
Denizli Sanayi Odası
Denizli Ticaret Odası
Denizli Genç İş Adamları Derneği
KOSGEB Denizli Merkez Müdürlüğü
D.İ.E Denizli Bölge Müdürlüğü
Denizli Ticaret Borsası
TSE Denizli Bölge Müdürlüğü
TMMOB Denizli İl Koordinasyon Kurulu
Yıldız Teknik Üniversitesi Müh. Mimarlık Fakültesi

15-16-17
EKİM
1999

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Denizli Şubesi
Atatürk Bulvarı SSK İşhanı Kat:2 Tel & Fax: 0 (258) 263 36 38 - 263 88 36
E-mail: denizli@denizli.mmo.org.tr