



TMMOB

YIL: 24 SAYI 138 TEMMUZ-AĞUSTOS 2016

MAKİNA

MÜHENDİSLERİ ODASI

ESKİŞEHİR ŞUBESİ BÜLTENİ



**17 AĞUSTOS DEPREMİ'NDEN
DERS ÇIKARTILMADI..**



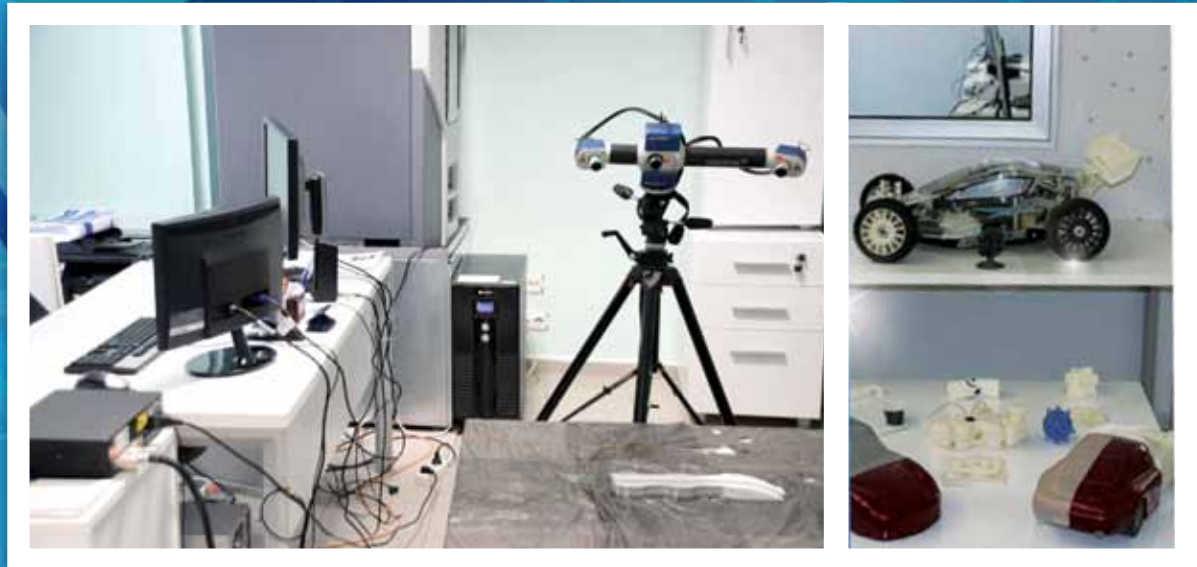
**TMMOB: TASARI İLE KENDİ
ÜLKEMİZDE YABANCI OLACAĞIZ**



tmmob
makina mühendisleri odası
eskışehir şubesi

Bilgisayar Destekli Tasarım ve Uygulamalı Eğitim Merkezi

<p>kullanılan program insight&kontrol center</p> <p>sistem boyutları 838x737x1143</p> <p>FDM teknolojisi</p> <p>malzeme ABS Plus</p> <p>katman kalınlıkları 0,178 0,254 0,330 mm</p> <p>2 kartuşlu</p> <p>boyutlar 254x254x305</p> <p>destek malzemesi çözülebilir özellikte SR30</p>	<p>bilgisayar arabirimi IEEE 1394B (FireWire®)</p> <p>Veri arabirimi ASC, BRE, STL, PLY, VRML</p> <p>Işık kaynağı 100 / 250 W halojen</p> <p>veri alma zamanı < 1 sn.</p> <p>s/b veya renkli</p> <p>Görüş alanı (FOV) S, M, L</p> <p>Sensör ağırlık < 4.0 kg</p> <p>250 mm'lik lenslerle 6 mikron hassasiyet</p> <p>550 mm'lik lenslerle 15 mikron hassasiyetle ölçüm özelliği</p>	
---	--	--



TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI ESKİŞEHİR ŞUBESİ
Hoşnudiye Mahallesi Kızılcıklı Mahmut Pehlivan Caddesi Altın Sokak No: 1 Kat 2 Eskişehir
E-posta: prototip@mmo.org.tr - www.eskisehir.mmo.org.tr



ODAMIZ BİR TUŞ KADAR UZAKTA

Dergimizin Tümüne Web
Sitemizden Ulaşabilirsiniz

**62 Yıllık Mühendis ve Makina
32 Yıllık Endüstri Mühendisliği
26 Yıllık Tesisat Mühendisliği**

Afyonkarahisar İl Temsilciliği

Hattat Karahisar Mh. Atatürk Cd.
Kervansaray Sitesi B Blok No: 145/1B
AFYONKARAHISAR
Tel : (0272) 215 20 02
Faks : (0272) 215 91 70

Kütahya İl Temsilciliği

Balıklı Mh. Karakol Sk. Ethem
Saygılı İşhanı Kat: 1
KÜTAHYA
Tel & Faks : (0274) 224 09 38

Bilecik İl Temsilciliği

Gazipaşa Mh. Tevfikbey Cd.
No: 36 D: 2
BİLECİK
Tel : (0228) 212 68 18
Faks : (0228) 212 67 81

Tavşanlı İlçe Temsilciliği

Yeni Mh. Akseven Sk. Özyuvam
Pasajı No: 17
TAVŞANLI / KÜTAHYA
Tel : (0274) 600 00 51
Faks : (0274) 600 00 41



tmmob makina mühendisleri odası eskışehir şubesi bülteni

Yıl: 24 Sayı 138
TEMmuz-Ağustos 2016

**tmmob
makina mühendisleri odası
eskışehir şubesi adına sahibi**
Hakan ÜNAL

Yönetim Kurulu

Hakan ÜNAL - Başkan
Metin UÇKUN- Başkan Vekili
Atıla TOMSUK - Sekreter
Neşet AYKANAT - Sayman
Hakan ÖZTÜRK - Üye
Deniz ÖZCAN DEMİRBAŞ- Üye
Bülent ATAĞ - Üye

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Atıla TOMSUK

Yayına Hazırlayanlar

Deniz ÖZCAN DEMİRBAŞ
K. Levent GÜLER

Grafik Tasarım

Şenay BİLİK YILDIRIM

Baskı

MRK Baskı ve Tanıtım
Hizmetleri Ltd. Şti.
Batı Sitesi Mah. Gersan Sanayi Sitesi 2310 Sk.
No: 15 Yeni Mahalle / ANKARA
Tel: (0312) 354 54 57
Fax: (0312) 385 79 05
E-mail: mrk@reprus.com.tr

Yönetim Yeri

TMMOB Makina Mühendisleri Odası
Eskışehir Şubesi
Hoşnudiye Mh. Kızılcıklı M. Pehlivan Cd.
Altın Sk. No: 1 Kat: 2-3-4 - Eskışehir
Tel: (0222) 230 93 60
Fax: (0222) 231 38 54
E-mail: eskisehir@mno.org.tr
Web: www.eskisehir.mno.org.tr

Bülten, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskışehir Şubesi üyelerine bedelsiz olarak gönderilir. Gönderilen yazıların yayınlanıp yayınlanmamasına TMMOB Makina Mühendisleri Odası Eskışehir Şubesi Yönetim Kurulu karar verir. Yayınlanan yazılardaki sorumluluk, yazarlarına, ilan ve reklamdaki sorumluluk ilan veren kişi ve/veya kuruluşa aittir. Bülten gönderilen çeviri yazılarının kaynağı mutlaka belirtilir. Gönderilen yazılar yazarlarına geri verilmez.



OHAL DEĞİL, DEMOKRASİ İSTİYORUZ

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, her zaman darbelerle karşı olmuş, demokrasinin vazgeçilmez olduğuna inanmıştır.

15 Temmuz gecesi gerçekleştirilen askeri darbe girişimi birliğimiz tarafından şiddetle kınanırken, şubemiz tarafından da Eskişehir'deki emek ve demokrasi güçleri ile birlikte bir basın açıklaması ile kınanmıştır.

Bu askeri bir darbe girişimini aşan, sanki bir iç savaş girişimini andıran son derece tehlikeli ve büyük bir oyundur. Bedelini çok büyük can kayıpları, maddi ve manevi hak mahrumiyetleri ile halkımız ödemektedir.

Ancak sonrasında ortaya çıkan durum ayrıca endişe vericidir. Darbe girişimi başkanlık rejimi için ve sınır ötesi operasyon için bir fırsata dönüşmüş, hukuk rafa kaldırılmıştır. Yargılayanlar ve ceza verenler adeta mahkemeler değil, siyasal iktidardır. Keyfi gözaltı ve tutuklamalar sıradanlaşmıştır. OHAL ile rejim her geçen gün daha da otoriterleşmektedir. Çözüm OHAL değil, demokratik, laik ve hukukun bağımsızlığının, üstünlüğünün hüküm sürdüğü bir düzendir.

Sanayileşen, üreten ve demokratikleşen bir Türkiye hayalimizden uzaklaştığımız tarihin bu döneminde, aslında savunduğumuz bu temel düşüncelere ve laiklik anlayışına daha fazla sarılmaktayız.

Artık çok daha iyi biliyoruz ki Laik olmayan, anti demokratik, hukukun siyasi erk tarafından teslim alındığı otoriter bir Türkiye çağdaş, demokratik, barışın hüküm sürdüğü özgürlükçü refah toplumları arasında geleceği olmayan bir ülkedir.

Buna izin veremeyiz. Ülkemizi, birbirimizi yalnız bırakamayız. Umudumuzu yeniden yeşertmek zorundayız. Bunu ancak örgütlü bir şekilde mücadele eden toplumlar başarabilirler.

Pek çok çocuğumuzu kaybetmiş olsak bile umudumuzu yitiremeyiz.

Her gün yaşadığımız kötülöklere bir yenisi eklenirken cümleler kısalıyor.

Ne Darbe, Ne Dikta, Yaşasın Bağımsız, Demokratik Türkiye!..

Saygı, Sevgi ve Dostlukla

MMO Eskişehir Şube Yönetim Kurulu Adına
HAKAN ÜNAL
Yönetim Kurulu Başkanı

İÇİNDEKİLER



6

6 ENERJİ VERİMLİLİĞİ
SEMİNERİ



10

10 ROSETTA UZAY ARACI

15 ÖĞRENCİ KAMPI 2016
BAŞARIYLA TAMAMLANDI

16 DEPREMLERDEN
RANT UĞRUNA DERS
ÇIKARTILMAMAKTA

18 SANAYİNİN BORÇ
YÜKÜ AĞIRLAŞIYOR



15

22

20 TMMOB: TASARI İLE
KENDİ ÜLKEMİZDE
YABANCI OLACAĞIZ

21 NE DARBE NE DİKTA
YAŞASIN TAM BAĞIMSIZ
DEMOKRATİK TÜRKİYE

22 NESRİN ŞAHBEY

24 GÜRAN OKTAY



38

EĞİTİMLERİMİZ

Üyelerimizin uzmanlık alanlarını belirlemek amacıyla yıllık çalışma programı çerçevesinde planlanan meslek içi eğitimlerimizin düzenlenmesine yaz aylarında da devam edildi. Eğitimlere ilgi gösteren 59 üyemiz uzmanlık sertifikası almaya hak kazandılar.

İş sağlığı ve güvenliği hükümlerinin gereğince uygulanması, makina ve teçhizatların verimli, ekonomik ve güvenli bir şekilde kullanımını sağlamak amacıyla düzenlenen operatör yetiştirme eğitimlerimize 15 kişi katıldı.



OPERATÖR YETİŞTİRME EĞİTİMLERİMİZ

EĞİTİMİN ADI	EĞİTİMCİ	EĞİTİM TARİHİ	EĞİTİMİN YERİ	KATILIMCI SAYISI
Sanayi Kazanları İşletmesinde Yardımcı Personel Yetiştirme Kursu	M. Sadık YURTMAN (Makina Mühendisi)	25-31 Temmuz 2016	ETİ MADEN İŞLETMELERİ	15



MESLEK İÇİ EĞİTİMLERİMİZ

EĞİTİMİN ADI	EĞİTİMCİ	EĞİTİM TARİHİ	EĞİTİMİN YERİ	KATILIMCI SAYISI
Asansör Avan Proje Hazırlama Mühendis Yetkilendirme Kursu	İbrahim ÖZÇAKIR (Makina Mühendisi)	30-31 Temmuz 2016	Eskişehir	26
Şantiye Şefliği Semineri	Oğuz KEPEZ (Makina Mühendisi)	11-13 Ağustos 2016	Eskişehir	23



MEKANİK TESİSAT TASARIMI YAZILIM PROGRAMI SEMİNERİ

Mekanik tesisat alanında çalışan, serbest müşavirlik mühendislik hizmetleri veren üyelerimize yönelik "Mekanik Tesisat Tasarımı Genel Bilgilendirme ve Örnek Bir Yangın Tesisatı Projesi" semineri verildi.

Mekanik Tesisat Tasarımı Genel Bilgilendirme ve Örnek Bir Yangın Tesisatı Projesi" semineri 12.07.2016 tarihinde şubemizde, 13.07.2016 tarihinde Kütahya İl Temsilciliğimizde, 14.07.2016 tarihinde Afyonkarahisar İl Temsilciliği'nde gerçekleştirildi. 4M Teknik Yazılım firmasından Tesisat Mühendisliği Ürün Uzmanı Mert Deliktaşlıdan tarafından verilen seminerde, Fine Fire yazılımı ile ıslak borulu sprinkler

Kütahya İl Temsilciliği'nde verilen seminer



tesisatı model-
lemesi çizim ve hesapları örnek bir proje ile anlatıldı. Seminerin son bölümünde, bilgisayar destekli mekanik tesisat yazılımları ile ilgili bilgilendirme yapıldı.

Eskişehir Şubede verilen seminer



ENERJİ VERİMLİLİĞİ SEMİNERİ

18.08.2016 tarihinde 14:00'da Eskişehir Valiliği ve Eskişehir Sanayi Odası Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü işbirliğince "Enerji Verimliliği" semineri düzenlendi.

Seminere Eskişehir Vali Yardımcısı Ömer Faruk Günay, Eskişehir Sanayi Odası Başkanı Savaş M. Özyaydemir, Eskişehir Çevre ve Şehircilik İl Müdürü Hikmet Çelik, şubemiz adına Yönetim Kurulu Sekreter Üyemiz Atilla Tomsuk, Sayman Üyemiz Neşet Aykanat, Çevre ve Enerji Komisyonu Üyelerimiz ve firma temsilcileri katıldı. Seminer Eskişehir Sanayi Odası Başkanı Özyaydemir'in açılış konuşmasıyla başladı. Seminerin devamında Vali Yardımcısı Ömer Faruk Günay da bir konuşma yaptı. Seminerde şubemizi temsilen Hamit Mutlu "Endüstriyel Tesislerde Gözden Kaçan Enerji Kayıpları ve Büyük Yerleşkelerde Isıtma Sisteminde Eskiden Kalma Alışkanlıkların Enerji Üzerindeki Etkileri" konulu bir sunuş gerçekleştirdi. Mutlu konuşmasında, sanayide buhar ve basınçlı hava tesisatlarında alınacak önlemler konusunda bilgilendirme yaptı.

Anadolu Üniversitesi Isı Merkezi'nde yapılan örnek projeye ile ilgili sayısal veriler hakkında bilgilendirme yapan Mutlu, yapılan iyileştirmelerle üniversitenin 2015-2016 yılları arasında 437.000 Sm³ (401.326,50 TL) tasarruf yaptığını vurguladı. Ayrıca sıcak sulu radyant ısıtma sistemi konusunda da bilgi veren Mutlu, Türkiye de ilk defa sıcak sulu radyan sistemi uygulamasını Eskişehir Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan bir firmada gerçekleştirdiklerini ve yatırımın kendisini 3 yıl gibi bir sürede amorti ettiğini, bu sistemin yurt genelinde de yaygınlaşması gerektiğini belirtti. Seminerde ayrıca Enerji verimliliği Kanunu Kapsamında Binaların Enerji Kimlik Belgesi Uygulaması konusunda Çevre ve Şehircilik İl Müdür Yardımcısı Turan Demir, Vana Ceketleri konusunda ise Berksan Makina Ltd. Şti. adına Oylum Bağımsız birer sunuş yaptı.

ÇALIŞANLARIN İŞ KAZALARINDA ÖLMELERİ YİNE ÖTELENDİ

Bugün dünyada olduğu gibi ülkemizde de iş kazaları ve meslek hastalıkları önemli bir sorundur. Hele dünyada iş kazalarında ilk sıraları alan bir ülke için bu konu çok daha öncelikli duruma gelmelidir.

İş sağlığı ve güvenliğinde temel amaç; çalışanların sağlığına zarar verebilecek risk oluşturan hususların önceden belirlenerek, gereken önlemlerin alınması, iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı çalışanların ruhsal ve bedensel sağlıklarının korunmasıdır. Kısaca çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratarak, insanların huzur içinde ve güvenle çalışma yaşamlarını sürdürmelerini sağlamaktır.

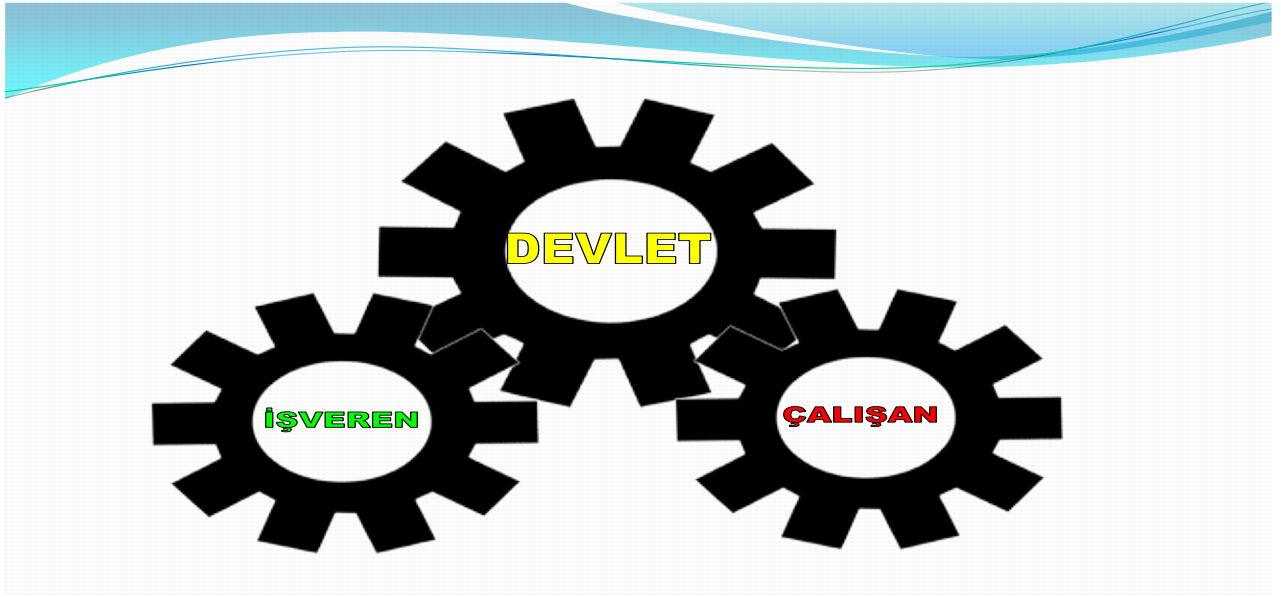
İş güvenliği bir ekip çalışmasıdır. İş güvenliğinde çalışanların hepsi bir zincirin halkalarıdır. Bu halkalardan herhangi biri zarar görse, aynı oranda iş güvenliği zarar görür. İş yerlerinde önce insan, önce sağlık, önce iş güvenliği anlayışı ile hareket edilerek tüm süreçlerde birinci önceliğin İş sağlığı ve güvenliğine önem verilmesi, çalışanlar ile işverenler arasında bu duyarlılığın ve bilincin oluşması, geliştirilmesi mutla-

ka sağlanmalıdır. Unutmayınız ki iş sağlığı ve güvenliği devletin daima birinci önceliği olmalıdır. Çalışanların sağlığının, güvenliğinin, veriminin korunmasını ve artırılmasını, işyeri ortamının sağlıklı ve güvenli çalışmaya uygun hale getirilmesini, iş kazaları ve meslek hastalıklarının en aza indirilmesini ya da ortadan kaldırılmasını amaçlayan faaliyetlerin tümü iş sağlığı ve güvenliği kapsamına girmektedir. Bu kapsamda böyle bir düzenin kurulması, bu sistemin çalışır duruma gelebilmesi için devlete, işverenlere ve çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği yasası bazı sorumluluklar yüklemektedir.

Aşağıda görüldüğü üzere bu üçlü birbirinden ayrılmayan bir dişli sistemi gibi çalışmak zorundadır. Aksi takdirde dişlilerden birinin ayrılması düzenin bozulmasına, sistemin kurulamamasına ve yürümemesine neden olmaktadır. Bu kapsamda sorumluluklar şu şekilde belirlenmiştir.

DEVLETİN YASAL SORUMLULUKLARI:

➔ İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasaları çıkararak, bunların güncel duruma getirilmesi



Resim-1: İş sağlığı ve güvenliği sistem sorumlulukları

➔ Çıkarılan iş sağlığı ve güvenliği yasalarının uygulanmasının sağlanması

➔ İş sağlığı ve güvenliği yasalarına göre saha denetimleri yaparak çalışma alanlarının kontrol edilmesi ve iş sahalarının yasal mevzuata uygun duruma getirilmesinin sağlanması

➔ İşçi ve işverenlere iş sağlığı ve güvenliği konusunda teknik destek sağlayarak, yol gösterici olunması.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre işverenin ne gibi sorumlulukları var?

➔ İş Sağlığı ve Güvenliği koşullarını iyileştirme ve bunun sürekliliğini sağlama,

➔ Çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu dikkate alma,

➔ Risk değerlendirme raporlarını göz önünde bulundurarak genel bir önleme politikası geliştirme, mesleki risklerin önlenmesi için, eğitim ve bilgi verilmesi dahil her türlü tedbiri alma,

➔ Çalışma ortamında gerekli kontrol, ölçüm, inceleme ve araştırmaları yaptırma,

➔ İzleme, denetleme ve uygunsuzlukları giderme,

➔ Çalışanların hayati tehlike bulunan yerlere girmesi için gerekli tedbirleri alma,

➔ Aynı çalışma alanının birden fazla işveren paylaşması durumunda koordinasyonu sağlama.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre çalışanın ne gibi hak ve sorumlulukları var?

➔ Sayı sınırı olmaksızın iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanma,

➔ İşyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını ile ilgili görüş verme ve aktif katılım sağlayabilme,

➔ Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalması durumunda, gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınma,

➔ İş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim alıp bilgilendirme,

➔ İş sağlığı ve güvenliği konularında temsil edilme,

➔ Kendisinin ve çalışma arkadaşlarının sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmeme,

➔ Kendilerine verilen üretim ve korumayla ilgili tüm araç ve donanımları doğru kullanma.

Yanda kısaca iş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurulmasında görev alan unsurları ve bunların sorumluluklarının neler olduğu konusunda gerekli bilgilendirmeyi yaptık. Bu sistemin kurulması ve sürdürülmesinin ana sorumluluğunun devlete ait olduğu, ana gücün devlette olması nedeniyle böyle bir sistemin kurulması ve sürdürülmesi devletin sorumlulukları arasında yer aldığı bir gerçektir. Bu konuda devlet yetkililerinin, yasanın çıktığı 2012 yılından beri bütün söylemlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin birinci öncelikleri olduğunu belirtmektedirler. Fakat son torba yasa kanununda da yaşadığımız bir gerçek, bunun böyle olmadığı gerçeğini ortaya koymaktadır.

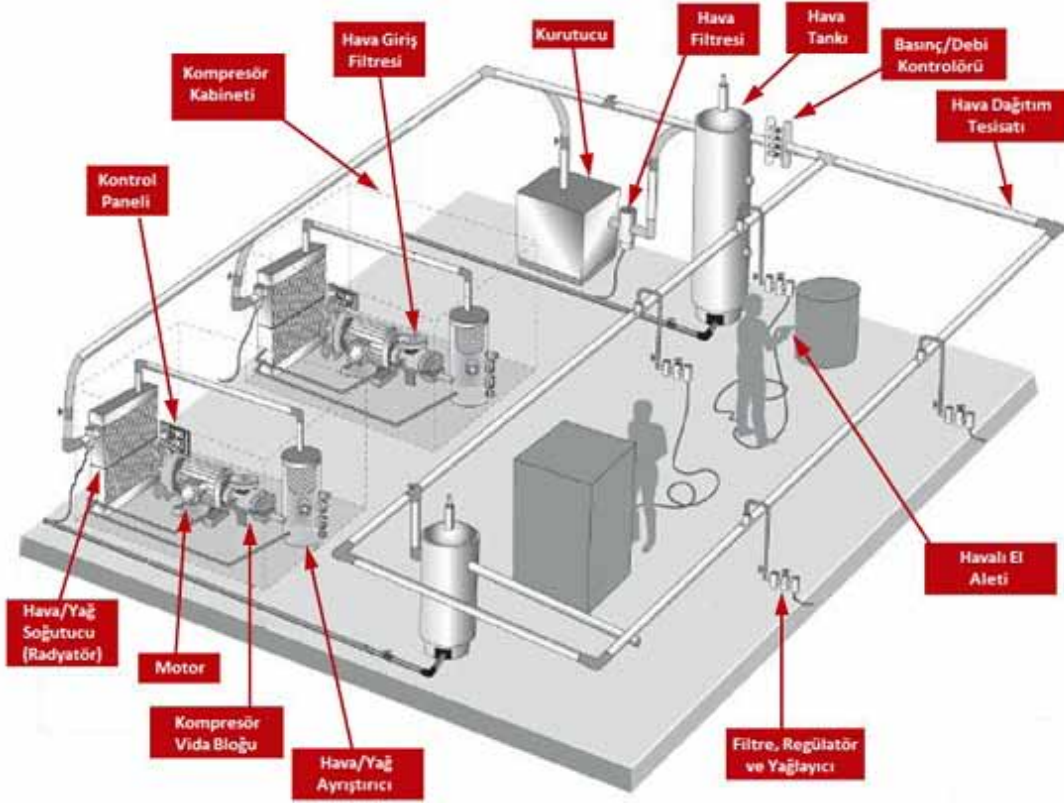
İş sağlığı ve güvenliği yasası 2012 yılında çıkarırken Kamu Kurumları çalışanları ile 50 den az çalışanı olan Az Tehlikeli iş yerlerinde uygulamanın 01 Temmuz 2013 yılında uygulamaya geçileceği şeklinde yürürlüğe girmişti. Fakat yapılan itirazlar ve secim politikaları sonucu bu yasanın uygulamaya geçmesi mümkün olmayarak 01 Temmuz 2016 yılına ötelenmesi sağlandı. Fakat 2016 Ağustosunda çıkarılan torba yasa ile bu uygulama yine ötelenerek 01 Temmuz 2017 yılına ötelenmiş oldu. Bu uygulamada görüldüğü üzere 2012 yılında çıkarılan iş yasası son dört yılda defalarca değişikliğe uğrayarak sistemin düzgün uygulanması bir türlü sağlanamadı.

Kısacası iş sağlığı ve güvenliği yasası yaz-boz tahtasına döndürüldü. İşverenlere sözüm ona para kazanmak bahanesiyle kurslar açarak iş güvenliği uzmanlığı sertifikası verme yoluna gidildi. Böyle garip uygulamalarla bu yasa da gülünç duruma getirildi. Bu da gösteriyor ki devleti yönetenlerin önceliklerinin iş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurulması ve sürdürülmesi, iş kazalarının azaltılması, insanların ölmelerinin önüne geçilmesi birinci önceliklerinin olmadığına kanıtı oldu.

Sonuç olarak şu bir gerçek, çalışanların iş kazalarında veya meslek hastalıklarında ölmelerinin önüne geçilmesi, yapılan söylemlerin aksine, son yasa değişikliğiyle yine ötelenerek birinci öncelikten çıkarak (zaten hiçbir zaman olmamıştı) ötelenmiş oldu. Bunun da nedeninin, devleti yönetenlerin günlük ucuz politikalar uygulayarak, çıkar peşinde koşmalarından kaynaklandığı gerçeğini bir kez daha kanıtladı.

**Makina Mühendisleri Odası
Eskişehir Şubesi
İş Sağlığı ve Güvenliği Komisyonu**

BASINÇLI HAVA TESİSATI MÜHENDİS YETKİLENDİRME KURSU



Ülke ve toplum yararları doğrultusunda kaliteli, sağlıklı, konforlu, güvenli ve ekonomik yapıların gerçekleştirilmesi amacıyla, mekanik tesisat konularından "Basınçlı Hava Tesisatı Sistemleri" hizmetlerinin üretilmesinde ve denetlenmesinde görev alacak üyelerimizin bilgi birikimlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak ve belgelendirilmelerini sağlamak amacıyla düzenlenmektedir.

Basınçlı Hava Tesisatı Mühendis Yetkilendirme Kursu'nda;

- ➔ MMO Ana Yönetmelik ve Yönetmelikleri, Mühendislik Etiği
- ➔ Basınçlı Hava Tesisatı Sistemlerinin Tanımı
- ➔ Basınçlı Hava Tesisatı Proje Tasarımı
- ➔ Vaziyet Planı

- ➔ Kompresör Dairesi Seçimi ve Detay Çizimi
- ➔ Kat ve Kolon Şemaları
- ➔ Hava Tankı Hesabı ve Seçimi
- ➔ Boru Çapı Hesabı ve Boru Yerleşim Tasarımı
- ➔ Tesisat Armatürleri Seçimi ve Hesabı
- ➔ Basınçlı Hava Tesisatı Raporunun Hazırlanması konuları ele alınmaktadır.

Üç gün 18 saat süren kursumuza katılan üyelerimiz kurs sonunda yapılan sınavda başarılı olmaları halinde "Basınçlı Hava Tesisatı Mühendis Yetki Belgesi"ne sahip olmaktadır.

K. Levent GÜLER
Makina Mühendisi
MMO Eskişehir Şube Müdürü

ROSETTA UZAY ARACI

Rosetta, Avrupa Uzay Ajansı (ESA) tarafından geliştirilen ve 02 Mart 2004 tarihinde uzaya gönderilen bir robot uzay aracı olup Philae isimli iniş modülü ile birlikte, Rosetta 67P/Churyumov-Gerasimenko kuyruklu yıldızı üstünde ayrıntılı bir çalışma gerçekleştirmektedir. Bu seyahat sırasında Rosetta Mars'ın ve 21 Lutetia ve 2867 Steins isimli asteroitlerin yakınından geçen bir uçuş yaptı. 12 Kasım 2014' te bir kuyruklu yıldızla ilk iniş gerçekleştirdi ve yüzeyinden veriler alındı.



2014 Eylül 67P Kuyruklu Yıldızı

Rosetta, Ariane 5 adlı roketle 2 Mart 2004 tarihinde uzaya gönderilmiş, 6 Ağustos 2014 tarihinde kuyruklu yıldızla ulaşmıştır. Böylece Rosetta bir kuyruklu yıldızın yörüngesine giren ilk uzay aracı unvanını almıştır. Rosetta diğer başka 7 adet kuyruklu yıldızla daha yapmış olduğu görevlerini de başarı ile sonuçlandırmıştır. Bu Avrupa Uzay Ajansı'nın Ufuk 2000 isimli projesinin temel taşı olan uçuşlarından birisidir. Bu uzay aracı; taşıyıcı Rosetta ve Philae isimli iniş modülünden oluşmaktadır.

Uzay aracı 6 Ağustos 2014 tarihinde kuyruklu yıldızla ulaştı. Yörüngeye girebilmek için bir seri manevralar yaptı. Nihayet 12 Kasım 2014 günü iniş modülü kuyruklu yıldızla ilk başarılı inişini gerçekleştirdi. Fakat iki gün sonra bataryası tükendi. Philae ile iletişim Haziran ve Temmuz 2015 tarihinde yeniden sağlandı. Güneş enerjisinin azalması nedeniyle Rosetta'nın iniş modülü ile iletişimi 27 Temmuz 2016 tarihinde durdu. 2016 itibariyle yörüngedeki uzay aracından data gelişi devam ediyor.



Rosetta ve Philae

Rosetta Taşı olarak isimlendirilen uzay aracının ismi, M.Ö. 305 - M.Ö. 30 yılları arasında Mısır'ı yöneten Hellenistik Ptolemaios Hanedanlığı'nın yazıt taşından gelir. Rosetta üç belge halinde bir ferman özelliği taşıyan bir Mısır dikilitaşdır. İniş modülü olan Philae'ya adını veren dikilitaş ise Yunan ve Mısır hiyeroglif dilinde bir kitabedir. Rosetta ve Philae üzerindeki hiyerogliflerin karşılaştırılması sayesinde Mısır yazı sisteminin şifreleri çözülmüştür. Benzer şekilde, bu uzay aracı vasıtasıyla kuyruklu yıldızlar ve Güneş Sisteminin erken dönemleri arasındaki bağın daha iyi anlaşılacağı bekleniyor. Bu isim benzerliğinden de öte

bir benzeşim daha vardır; Rosetta uzay aracı 1200 dilde 13000 sayfa mikro-dağlama yöntemi ile oluşturulmuş nikel alaşımli Rosetta diski taşımaktadır. Rosetta görevi birçok tarihi ilkleri başarmak amacıyla planlanmıştır. Rosetta, 67P kuyruklu yıldızına yolculuğunda Mars ve Jupiter arasındaki ana asteroid kuşağından geçti ve bu ESA'nın bu tip nesnelere ilk yakın karşılaşması olmuştur.

Ayrıca, Rosetta ana güç kaynağı olarak güneş pillerini kullanarak Jupiter'in yörüngesine yakın uçuş gerçekleştiren ilk uzay aracı da olmuştur.

Rosetta; bir kuyruklu yıldızın çekirdeği etrafında dönen, Güneş Sisteminin daha iç kısımlarına yönelirken bir kuyruklu yıldızla yan yana uçan, donmuş bir kuyruklu yıldızın güneşin ısısından nasıl etkilendiğini yakın mesafeden inceleyen ilk uzay aracıdır. 67P'ye ulaştıktan kısa bir süre sonra Rosetta, Philea'yı kuyruklu yıldızın çekirdeğine iniş yapmak üzere yolladı. Robotik iniş aygıtının cihazları kuyruklu yıldız yüzeyinden ilk görüntüleri elde etti ve kompozisyonunun analizini yaptı. Philea kuyruklu yıldız üzerine konumlandıktan sonra bilimsel görevini yapmaya başladı. Bu görevler;

- ➔ Kuyruklu yıldızın başının karakteristiği,
- ➔ Mevcut kimyasal kompozisyonun belirlenmesi,
- ➔ Kuyruklu yıldız aktiviteleri ve zaman içindeki gelişimleri şeklindedir.

ESA'nın internet sitesinin 30 Haziran 2016 tarihli haberine göre; Rosetta 30 Eylül tarihinde kuyruklu yıldız yüzeyine kontrollü iniş görevini tamamlamaya çalışıyor. Uzay aracı güneşten ve dünyadan her geçen gün artan mesafesinin bir sonucu olarak görevinin sonuna geliyor. Rosetta Jupiter'in yörüngesinin dışına doğru hareket etmekte, bunun sonucu olarak da aracı ve cihazları çalıştıracak güneş enerjisi önemli bir derecede azalmakta ve bilimsel verileri aktaran bant genişliğinde bir azalma olmaktadır.

Rosetta, kuyruklu yıldız üzerine indiğinde iletişim duracak ve görevi sona erecektir.

KAYNAKLAR:

<http://sci.esa.int/rosetta/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Rosetta_\(spacecraft\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Rosetta_(spacecraft))

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Rosetta_\(uzay_arac%C4%B1\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Rosetta_(uzay_arac%C4%B1))

67P isimli kuyruklu yıldızın Philea tarafından 10 km mesafeden çekilmiş fotoğrafı, 9 Kasım 2014



Rosetta'dan ayrılan Philea'nin kuyruklu yıldızına inişinin tasviri

Philea'nin kuyruklu yıldızına inişinin tasviri





SİVAS KATLIAMINI YAPAN **GERİCİLİK** HEDEF BÜYÜTMÜŞ VE MESAFE KAT ETMİŞ DURUMDADIR

Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar, Sivas Katliamı'nın 23'üncü yılı nedeniyle bir açıklama yayınlarak gericiliği ve faşizmi lanetleyerek; bağımsız, eşit, özgür, demokratik, laik, başka bir Türkiye özlemini kamuoyu ile paylaştı.

2 Temmuz 1993 tarihinde Sivas'ta Madımak Otelinde yakılarak katledilen demokrat, toplumcu, yurtsever yazar ve ozanlarımızı sevgiyle, saygıyla anıyoruz.

Madımak'ta o canlarımızı yakan ve yaktıranlar, dogmatizmin aydınlanma ve bilim düşmanı karakterinin sürmesini isteyenlerdir. Dinci-mezhepçi gericilik ile milliyetçilik, sömürü-baskı zincirine, emperyalizme ve faşizme hizmet etmektedir.

Şubat 1969 Kanlı Pazar, 1977 1 Mayıs, Aralık 1978 Maraş, Mayıs-Temmuz 1980 Çorum ve 2 Temmuz 1993 Sivas katliamlarını yapan gericici faşist gelenek, ülkemizdeki ilerici, aydın kesimlere karşı hep tahammülsüz olmuştur. Orhan Yavuz'dan Bedrettin Cömert'e, Turan Dursun ve Hrant Dink'e kadar birçok demokrat insan bu nedenle katledilmiştir.

23 yıl önce Sivas'ta aydın ve sanatçılarımıza kıyan gericici faşist güçler, bugün de işbaşında, hedef büyütmüş, mesafe kat etmiş durumdadır. Cumhuriyet, demokrasi, laiklik ve emekçi halk bugün çok yönlü ve şiddetli bir saldırı altındadır. Dinselleştirme, eğitimde, kamusal, toplumsal yaşamda, mezhepçi bir tarzda hâkim kılınmaktadır. Din, mezhep, inanma-inanmama farklılıkları, düşmanlık ve çatışma tohumları ekmeye

varacak tarzda kullanılmaktadır.

Mezhepçilik, iç ve dış siyasette özel bir yere sahip olmuştur. Emperyalizmin ve yerli gericiliğin kıskırttığı çağdışı şeriatçı yapılar, toplu katliamlarla ülkemizi kana bulamaktadır.

Günümüz Türkiye'sinde bağımsızlık, laiklik, aydınlanma, demokrasi, eşitlik ve özgürlük istemleri her zamankinden daha fazla önem taşımaktadır. Bu istemler için mücadele, Gezi direnişinden beri emekçiler, kadınlar, gençler, liseliler, halktan yana bütün ilerici güçler tarafından geri adım atmaksızın sürdürülmektedir. Odamız, Sivas katliamının 23. yılında, bu mücadelelerle dayanışma içindedir.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası olarak, gericiliği ve faşizmi lanetliyor; bağımsız, eşit, özgür, demokratik, laik, başka bir Türkiye özlemini kamuoyu ile paylaşıyoruz.

Ali Ekber ÇAKAR
TMMOB Makina Mühendisleri
Odası Başkanı

Üyelerimizle ilgili;
Evlilik, doğum, vefat, terfi
işyeri değişikliği haberlerini
odamıza bildirmenizi
bekliyoruz.

Komisyonlarımızın
Şube çalışmalarına
daha aktif
katılımlarını
bekliyoruz.

Üyelerimize yönelik:
● Solidworks 2009
● Autocad 2008
● Catia VS
● Invertor 2008
KURSLARIMIZ DEVAM EDİYOR

PAMUKOVA “KAZASI”NA YOL AÇAN DEMİRYOLU POLİTİKALARI TÜM SORUNLARIYLA DEVAM EDİYOR

22 Temmuz 2004 tarihinde 41 yurttaşımızın ölümü, 81 yurttaşımızın yaralanmasıyla sonuçlanan Pamukova “Kazası”nın 12. yıldönümü nedeniyle Oda Yönetim Kurulu Başkanı Ali Ekber Çakar bir açıklama yaptı.

12 yıl önce 22 Temmuz 2004 tarihinde 41 yurttaşımızın ölümü, 81 yurttaşımızın yaralanmasıyla sonuçlanan Pamukova “Kazası”, nedenleri ve demiryolu politikalarıyla kamuoyunda tartışılır hale gelmişti. Olaya zemin etüdü çalışmalarının yapılmayışı ve mühendislik hizmetlerinin gereklerinin yerine getirilmemesi yol açmıştı. İnsan hayatı üzerinde tehdit oluşturmaya devam eden demiryolu taşımacılığındaki sorunlar özelleştirme süreciyle artarak devam etmektedir. Odamız tarafından periyodik olarak güncellenen ve sonuncusu 2016 yılında yayınlanmış olan Ulaşımında Demiryolu Gerçeği raporunda datespit edildiği üzere demiryolları 1950’lerden itibaren karayolu ağırlıklı ulaşım politikaları nedeniyle ikinci plana itilmiştir. Konvansiyonel hatların yüzde 40’i; toplam demiryollarımızın yüzde 37’si Cumhuriyetin ilanından önce yapılmıştır. 1923-1950 yılları arasında yılda ortalama yaklaşık 139 km olmak üzere toplam 3 bin 193 km demiryolu inşa edilirken 1950 yılından sonra yılda ortalama 52 km demiryolu inşa edilebilmiştir. 1950 yılı itibarıyla 9 bin 204 km olan toplam demiryolu hattı uzunluğu 2016 yılı sonunda, yüksek hızlı tren hattı da dâhil olmak üzere, 12 bin 485 km’dir. Yani 66 yılda yalnızca 3 bin 281 km demiryolu yapılmıştır. 1923-1950 yılları arasındaki Türkiye’nin olanakları ve teknoloji ile günümüz Türkiye’sinin olanakları ve teknoloji karşılaştırıldığında, demiryollarına yarım asrı aşkın bir süredir neredeyse ray döşenmediği görülmektedir. 1923-1950 yılları arasında yıllık ortalama 134 km demiryolu inşa edilirken, 1951-2013 arası dönemde ortalama 28 km ile neredeyse yerinde sayılmaktadır.

Öte yandan 2009 yılında 397 km olan yüksek hızlı tren hat toplamı 2010’da 888 km’ye yükselmiş, fakat yüksek hızlı trene yönelik bütün imaj politikalarına rağmen 2011, 2012, 2013 ve 2014’de durum değişmemiştir. Söz konusu 888 km’nin 872 km’si anahatlardan, 16 km’si de istasyon yollarından oluşmaktadır. 2014 yılında ise 1.213 km olan yüksek hızlı tren hat toplamının 1.184 km’si anahatlardan, 29 km’si istasyon yollarından oluşmaktadır. Neticede demiryolu yolcu ve yük taşımacılığında olağandışı bir gerilemeye yol açılmış; yüksek hızlı tren uygulaması çok ağır ve sorunlu bir şekilde uygulanmıştır. 1950 yılında demiryolu taşıma oranları yolcуда yüz-

de 42, yükte yüzde 78 iken, 2000 yılında demiryolu taşımacılığı yolcуда yüzde 2,2 iken 2012 yılında yüzde 1,1’e gerilemiştir. Yükte de 2000’de yüzde 4,3 olan oran 2012’de 4,1’e gerilemiş; karayolu taşımacılığı ise aynı dönemde yükte yüzde 71’den yüzde 76,8’e, yolcуда ise yüzde 95,9’dan yüzde 98,3’e yükselmiştir. 2013 ve 2014 yılında yolcu sayısı 2011 yılının gerisinde kalmayı sürdürmüştü, 2011 yılına göre sırasıyla yüzde 25 ve yüzde 14 daha az yolcuya hizmet verilmiştir.

Ulaşım sistemindeki dengesizliğin giderek artması ile birlikte yüksek maliyet, verimsiz yol kullanımı, yatırım maliyetlerinde artış, arazi kayıpları, gürültü ve çevre kirliliği oluşmuş; ekonomik olmayan irrasyonel yatırım kararlarıyla ülkemizde dengesiz ve çarpık bir ulaşım sistemi inşa edilmiştir. Demiryolu hizmetlerinin özelleştirilmesi, piyasaya açılması bu sorunlara kaynaklık eden önemli yapısal düzenlemelerin başında gelmektedir. TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü’nün Yeniden Yapılandırılması ve Türkiye Demiryolu Taşımacılığı AŞ Kurulması Hakkında Kanun ile bir bütün olarak artıları ve eksileri bulunan 160 yıllık demiryolu kazanımları ve TCDD’nin nihai tasfiyesi gerçekleştirilmiştir.

Türkiye Demiryolu Taşımacılığı AŞ Genel Müdürlüğü’nün kurulmasına ilişkin kanun, taşınmazların satışı, özelleştirmelerle ve demiryolu çalışanlarının geleceği ile ilgili ayrıntılı düzenlemeler getirmektedir. Böylece TCDD parçalanarak şirketleştirilmiş, kamu hizmeti anlayışı yerine serbest piyasa gereklerini gözetilen bir model esas alınmış, TCDD’nin taşınmazları satılmaya başlanmış, çalışanlar güvencesiz çalışma biçimlerine tabi kılınmıştır. Bu durum halkın ulaşım hakkının elinden alınma sürecinin son halkasıdır. Karayolları ve havayolundan sonra demiryolunun ticarileştirilmesi ve piyasaya açılması ile bu süreç tamamlanmaktadır. Karayolu ulaşımı dışında, güvenli, konforlu, hızlı, çevre dostu olan, dışa bağımlılık yaratmayan, enerji savurganlığına neden olmayan, çağdaş ve hızlı, altyapı problemleri ve sorunları çözümlenmiş demiryolu, havayolu ve denizyolu ulaşımının hak ettiği düzeye ulaşması ve ulaşımında toplu taşımanın yaygınlaşması temel hedef olmalıdır. Doğru bir demiryolu politikası, hat kapasitesi, arazi, maliyet, kullanım ömrü, güvenlik, enerji

verimliliği, petrole bağlı olunmaması, çevre gibi temel unsurlara ve kamusal hizmet perspektifine dayandırılmalıdır.

Aşağıdaki önerilerimiz bu açıdan değerlendirilmelidir.

- Ciddi bir "Ulaştırma Ana Planı" yapılmalı; bu plan kapsamında, demiryolu, denizyolu, havayolu ve karayolu için ayrı ayrı ana planlar hazırlanmalıdır.

- Ulaşım politikaları karayolu, denizyolu, demiryolu, havayolu taşımacılığının, seri, ekonomik, çevreci, güvenli ve hızlı, tek bir taşıma zinciri oluşturacak şekilde entegre edilmesini içeren Kombine Taşımacılığa yönelim ekseninde belirlenmelidir.

- Tüm ulaşım modları arasında uyum sağlanarak yük ve yolcu taşımada ağırlık demiryolu taşımacılığına verilmeli, demiryolu taşımacılığı planlı olarak artırılmalıdır.

- Gerekli altyapı, bakım, yenileme çalışmaları eşliğinde eski hatlarda "sürat demiryolu" projelerine yönelinmeli; yeni altyapı ve yüksek standartlı yeni hat yapımına dayanmayan "hızlı/hızlandırılmış tren" projeleri durdurulmalı; bu konuda meslek odaları, sendikalar, uzmanlar, bilim insanları ve üniversitelerin görüş ve uyarıları mutlaka dikkate alınmalıdır.

- Ulaştırmanın bütünü ve demiryollarında, altyapı, araç, arazi, tesis, işletme ve taşınmazlara yönelik bütün özelleştirmeler ve belediyeler ile üçüncü şahıslara devirler durdurulmalıdır.

- Yeni raylı sistemlerin mevcut ulaşım ağları ile entegrasyonu sağlanmalı, kentlerde başta metro olmak üzere hafif raylı sistemler yaygınlaştırılmalıdır.

- Ulaştırma master planlarında, birim enerji tüketimi daha düşük demiryolu ve denizyolu sistemlerine

öncelik verilmeli, mevcut sistemler kapasite ve verimlilikleri geliştirilerek kullanılmalı; ulaşımda petrol bağımlılığının azaltılması hedeflenmeli; mevzuat bu doğrultuda gözden geçirilmelidir.

- TCDD'nin parçalanarak işlevsizleştirilmesi, siyasi kadro atamaları ve her düzeydeki uzman kadro kıyımına son verilmelidir. TCDD'nin personel açığı siyasi değil mesleki ve teknik ölçütler içinde giderilmeli; "performansa göre ücret", "toplam kalite yönetimi" vb. uygulamalar kaldırılmalıdır.

- Hizmet dışı bırakılan bakım-tamir atölyeleri ve bütün tesisler yeniden işlevli kılınmalıdır.

- TCDD'nin borçlandırılması ve zarar ettirilmesi politikası terk edilmelidir.

- TÜDEMSAŞ, TÜVASAŞ, TÜLOMSAŞ gibi TCDD fabrikaları lokomotif ve vagon üretecek teknik düzeye getirilmeli, montaj değil üretim esaslı bir yapıya sahip olmalı; demiryolu yan sanayisine (ray, tekerlek vb.) yatırım yapılmalıdır.

- TCDD, nitelikli personel yetiştirilmesi için üniversiteler ve meslek odalarıyla işbirliği yapmalı, meslek içi eğitim geliştirilmeli, kapatılan meslek liseleri yeniden açılmalıdır.

- Demiryolu modlarındaki atıl kapasitelerin değerlendirilmesi için işletme iyileştirmeleri yapılmalı; demiryolu hatları ciddi ve bütünlüklü bir tarzda onarılarak yeniden yapılandırılmalı; ulaşım güvenliğini etkileyen hatlar en kısa sürede onarılmalı, elektrifikasyon ve sinyalizasyon gereksinimleri karşılanmalıdır.

Ali Ekber ÇAKAR
TMMOB Makina Mühendisleri
Odası Başkanı





ÖĞRENCİ ÜYE KAMPI 2016 BAŞARIYLA TAMAMLANDI

MMO Öğrenci Üye Kampı 2016, 27 Ağustos-3 Eylül 2016 tarihlerinde
Balıkesir Edremit Altinkum'da gerçekleştirildi.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, Oda Yönetim Başkanı Ali Ekber Çakar, Bursa Şube Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Mart ve Edremit temsilcilik yürütme kurulu üyelerinin katılımıyla yapılan açılış 27 Ağustos Cumartesi günü gerçekleştirildi. Kampın açılış konuşmasını Oda Başkanı Ali Ekber Çakar yaptı. Çakar, 1996 yılında başlayan öğrenci üye çalışmalarının 2 yılda bir düzenlenen öğrenci üye kurultayları ve bu kamp ile sürdürdüğünü belirtti ve emeği geçen herkese teşekkür etti. Oda Başkanı konuşmasında bu kampın; öğrenci üyelerin oda kültür ve perspektiflerini kavramaları, birbirleriyle kaynaşmaları ve mühendislik sorunları ile ülke ve dünya analizini birlikte yapabilmeye katkı sağlamasını, verimli, eğlenceli, dostça bir ortamda geçmesini diledi. Öğrenci üye kampına şubemizin öğrenci üyeleri de katıldı.

SÖYLEŞİLER YAPILDI

Kamp boyunca düzenlenen ve moderatörlüklerini öğrenci üyelerin yaptığı oturumlarda birçok konu ele alındı. Sırasıyla "Dünden Bugüne TMMOB Mücadelesi" - Emin Koramaz ve Mehmet Soğancı; "Alternatif Medyanın Ekonomi Politikası" - Onur Kılıç, Defne Özönur, Ulaş Aydın; "Ortadoğu'da Son Gelişmeler" - M.Kemal Erdemol, Necdet Atalay; "Hepimiz Edebiyattan Geldik" - Ercan Kesal, Mahir Ünsal Eriş; "Yeni Teknolojiler ve Paylaşım Ekonomisi" - Hayri Kozanoğlu; "Darbe ve Demokrasi" - Melih Pekdemir;

"Eğitimde Gericileşme ve Laiklik Mücadelesi" - Ünal Özmen, Feray Aydoğan söyleşileri gerçekleştirildi. "MMO Öğrenci Üye Örgütlülüğü ve Kamp Değerlendirmesi" başlıklı oturumda kamp değerlendirmesinde tüm katılımcıların kampa yönelik görüşleri alındı, kamp yönetiminin düşünceleri öğrenci üyeler ile paylaşıldı.

MERKALISINA DERSLER

Kampta meraklısına dersler oluşturularak işçi sağlığı ve iş güvenliği, enerji politikaları, Diyalektik ve Edebiyat konularında gönüllü öğrencilere dersler verildi. Lider Eğitimci eşliğinde de "Tanışma ve Sosyal Ağlar Atölyesi", "MMO Amaç, Katkı ve Aidiyet Atölyesi", "Toplumsal Cinsiyet Atölyesi", "Karar Verme Atölyesi" ve "Termodinamik Atölyesi" yapıldı. Murat Meriç kampın son günü "Müzikli Türkiye tarihi" söyleşisinden sonra Eski 45'likler ile müzik dinletisi yapıldı, eğlenceli. Kampta ayrıca Şahin Deresi Kanyonu, Zeus Altarı ve Adatepe Zeytinyağı Müzesine geziler düzenlendi, Edremit koylarında tekne turuna çıkıldı. Bilgi yarışması, satranç, tavla, halat çekme turnuvaları, yüzme, yumurta ve çuval yarışlarının "MMO 2016 Yaz Olimpiyat Oyunları" adı altında düzenlendiği kampta, yarışmalarda birinci gelen kişi, grup ve takımlara kupa, madalya, kitap vb. armağanlar verildi. Öğrenci üyeler tarafından günlük kamp gazetesi hazırlandı. Kampta yaşananları mizahi bir dille anlatan Kamp TV izlendi.





DEPREMLERDEN RANT UĞRU SOSYAL AFET VE YIKIM T

TMMOB'ye Bağlı Odaların Görev ve Yetki Alanına Giren Kamusal Nitelikli Mesleki Denetim, Yeterlilik, Eğitim ve Belgelendirmeye Dayalı Yeni Bir Yapı Denetimi Modeli Benimsenmelidir.

Ülkemiz topraklarının, sanayinin ve barajların büyük kısmı aktif deprem kuşağının üzerinde yer almakta; ancak deprem, çok disiplinli bir mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı alanı olmasına karşın bu disiplinler rant çıkarları için dışlanmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi sonrasındaki yapı denetimi düzenlemelerinde kamusal denetim ticarileştirilmiş, meslek odalarının önerilerini dışlayan bir yaklaşım egemen olmuştur. Yapı Denetim Yasası'nda kamu yapıları denetim dışı tutulmuş; TMMOB'ye bağlı ilgili odaların yasa ve yönetmeliklerce tanınmış görevleri içinde bulunan mühendislik, mimarlık hizmetlerinin mesleki yeterlilik, eğitim, belgelendirme, denetleme gereklilikleri dışlanmıştır. Bu durum ile Gezi Parkı Direnişi'nin ardından TMMOB'ye bağlı odaların mesleki denetim yetkilerinin kısıtlanmaya çalışılması birbiriyle ilişkili neoliberal baskıcı bir politika hedefidir.

YASANIN DENETİM KAPSAMI DARALTILDI

Planlama, mühendislik, mimarlık, yapılaşma ve denetime ilişkin sistemik sorunlara ayna tutan ve yüzyılın afeti olarak da anılan 1999 Marmara Depreminden hiçbir ders alınmadığı; Deprem Şurası, Ulusal Deprem Konseyi gibi oluşumların devre dışı bırakılması ile, 2011 yılındaki Van depremi sonucu oluşan sosyal yıkım tablosu ile, yeni mevzuat düzenlemelerinin rant eksenli kentsel dönüşüm programları ve bütün ülkenin imara açılması ile tekrar ortaya çıkmıştır. 2011 yılındaki Kanun Hükmünde Kararnameler (KHK) ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yerel yönetimlerin yapı, ruhsat vb. yetkilerini de üstlenmiş, TOKİ'ye çok özel yetkiler verilmiş, "Kentsel dönüşüm" iktidarın elinde merkezileştirilmiş, TMMOB'nin merkezi vesayete tabi kılınması istenmiştir. Aynı KHK'ler ile bütün ülke imara açılmış, Yapı Denetimi Yasası'nda denetim dışı yapıların sayı tür ve dağılımında önemli değişiklikler yapılmış, yasanın denetim kapsamı daraltılmış, denetimsiz yapılaşmanın sınırları genişletilmiştir.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023 (UDSEP) da aynı kapsamdaki yeni mevzuat ve uygulama sistemine dair önemli ipuçları sunmuştur. Neoliberal serbestleştirme politikalarında önemli bir yer tutan "Kamu-özel sektör işbirliği" yöntemi ile deprem gibi kompleks ve tamamen kamusal düzlemde olması gereken bir alanın özel sektöre terk edilmesi için yeni adımlar öngörülmüş, bölgesel kalkınma ajanslarına depremle ilgili sorumluluk verilmiştir. "Serbestleştirme, özelleştirme, sivil toplumu güçlendirme ve yerelleştirme" bağlamı, kamu kaynaklarını ve kamu erkini ayrıcalıklı biçimde kullanan, yasama-yargı denetimini dışlayan, özel sektör ve uluslararası sermaye kuruluşlarıyla iç içe olan bu ajansların, yerel kaynaklar ile kentleşme-yapılaşma alanını sermayeye nasıl sunacağı, önümüzdeki yıllarda daha net olarak görülecektir. TMMOB'nin tüm uyarılarına karşın mühendislik, mimarlık uygulama, hizmet ve örgütleri bu strateji belgesinde de dışlanmıştır.

ONUNCU KALKINMA PLANI

Onuncu Kalkınma Planı'nda da, "Kentsel dönüşümün doğurduğu değer artışlarından kamuya kaynak sağlanması" ve "Özel sektör tarafından geliştirilen kentsel dönüşüm proje sayısının artırılması" amaçlanmıştır. Planda ayrıca "teknik müşavirlik firmalarının inşaat sektörünün tüm üretim süreçlerinde ve kamu-özel işbirliği projeleri ile kentsel dönüşüm gibi alanlarda daha etkin faaliyet göstermeleri temin edilecektir" denilerek mühendislik, mimarlık hizmetlerinin kamusal niteliğinin özel sektör lehine tasfiyesi açık bir şekilde yer almıştır. Onuncu Plan, "Yaşam mekânlarının ekonomik gelişme ve rekabetçiliği destekleme"ye tabi kılınmasını hedeflemiştir. "Batıdan doğuya ve gelişmekte olan ülkelere kayan üretim yoğunluğu ile uluslar üstü boyut kazanan yer seçimleri ve şehirlerin rekabetçiliğini öne çıkaran yeni birbölgesel gelişme ve şehirleşme" yaklaşımı "kentsel imaj yönetimi ve markalaşma" ile cilalanmıştır.



NA DERS ÇIKARTILMAMAKTA EHLİKESİ ARTMAKTADIR !

17 Ağustos 1999 Marmara Depremi sonrasındaki yapı denetimi düzenlemelerinde kamusal denetim ticarileştirilmiş, meslek odalarının önerilerini dışlayan bir yaklaşım egemen olmuştur.

BAĞLANTILARI KOPARMAKTADIR

Planın mantığı, "Kentsel dönüşüm ihtiyacının büyüklüğüyle ortaya çıkardığı iş hacmi" yaklaşımıyla belirlenmiştir. Plan, "Meslek örgütleri, odalar, STK'lar ve özel sektör örgütlerinin hizmet kapasitelerinin geliştirilmesi ve kendi aralarındaki ağ yapısının güçlendirilmesi" belirlemesiyle, bu kuruluşların yeni sermaye birikimi-rant politikalarına tabi kılınmasını da hedef olarak belirlemiştir. Plan, doğal afetler konusunu, iktidar ve sermaye çevrelerinin sınırsız kâr-rant amacına tabi kılmıştır. İktidar, birçok kez değiştirdiği İmar Yasası ve Yapı Denetimi Yasası'nda yaptığı değişikliklerle, Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Yasa'nın devamı niteliğindeki düzenlemelerle, Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ve Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile; yapı üretim ve denetim sürecindeki mühendislik-mimarlık projeleri arasındaki bağları bilimsel-teknik gerekliliklerden koparmaktadır. Bu hizmetlerin kamusal niteliği, teknik müşavirlik kuruluşları aracılığıyla büyük ve büyümesi istenen sermaye güçleri lehine tasfiye edilmek istenmektedir.

YAPI DENETİMİ ÇOK ÖNEMLİ

Türkiye'deki yapı stokunun büyük bir kısmı ruhsatsız ve kaçak, büyük bir kısmı 20 yaş üzeri konutlardan oluşmakta, yarıya yakını oturulamaz ve depreme karşı güçlendirilmesi gerekir durumdadır. Bu noktada yapı denetimi konusu birinci derecede önem taşımaktadır. Ancak bu konu afet, risk, kentsel dönüşüm, imar, kamu arazileri kavramlarını da içeren mevzuat değişiklikleri ile kentlerden başlayarak tüm ülke topraklarını yeni sermaye birikimi politikaları kapsamında kâr-rant unsuru haline getirilerek istismar edilmektedir. Yargı kararlarına karşın yapılan plan

ve dönüşümlerle, kentlerimiz, kırlarımız, kıyılarımız, ormanlarımız ve tüm doğal çevremiz yoğun rant projeleri ablukasına altına alınmıştır. Hemen her ölçek için kullanılan dönüşüm kavramı, bugün finansal olarak "arazi geliştirme" anlamında kullanılmaya başlanmış, özellikle peyzaj alanları olan bölgelere rant amaçlı yönelim artmıştır.

NE YAPILMALI

Depremlere karşı bütünlüklü, sağlıklı, insanca bir yaşam ve çevre için alınması gereken önlemler ivedi bir öneme sahiptir. Bunun için, mevcut Yapı Denetim Yasası'nın öngördüğü, ticari yanı ağır basan yapı denetim şirketi ve öngörülen teknik müşavirlik şirketi modeli yerine uzmanlık ve etik niteliklere sahip yapı denetçilerinin etkinliğine dayalı, meslek odalarının sürece etkin katılımını sağlayacak yeni bir planlama, tasarım, üretim ve denetim süreci modeli benimsenmelidir.

PİYASACI TAKLAŞIMLAR REDDEDİLMELİ

Yapı denetimi uygulamasını yönlendiren kararlar ve ilgili tüm mevzuatın, TMMOB ve bağlı odalar, üniversiteler ve ilgili kesimlerin katılımıyla düzenlenmemesi durumunda ülkemizi yeni büyük sosyal afetler, sosyal yıkımlar beklemektedir. Depremlere karşı önlemler bütünlüğü, güvenli yapılaşma ve halkın kent ve çevre hakkı için neoliberal piyasacı yaklaşımlar reddedilmelidir.

Ali Ekber ÇAKAR
TMMOB Makina Mühendisleri
Odası Başkanı

"Sanayinin borç

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO), her ay iktisatçı-yazar Mustafa Sönmez'in katkısıyla hazırladığı sanayinin sorunları bülteninin yirmincisini "Sanayinin Ağırlaşan Borç Yükü" konusuna ayırdı.

Makina Mühendisleri Odası açıkladı: Sanayinin borç yükü 450 milyar TL'yi aştı ve borçların üçte biri döviz borcu.

Sanayi, özkaynaklarının yüzde 150 üstünde borçlanarak çarklarını döndürmeye çalışıyor. Yatırım için kaynak yetmiyor. Sanayi kârının yüzde 63'ü faize gidiyor.

TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO), her ay iktisatçı-yazar Mustafa Sönmez'in katkısıyla hazırladığı sanayinin sorunları bülteninin yirmincisini "Sanayinin Ağırlaşan Borç Yükü" konusuna ayırdı.

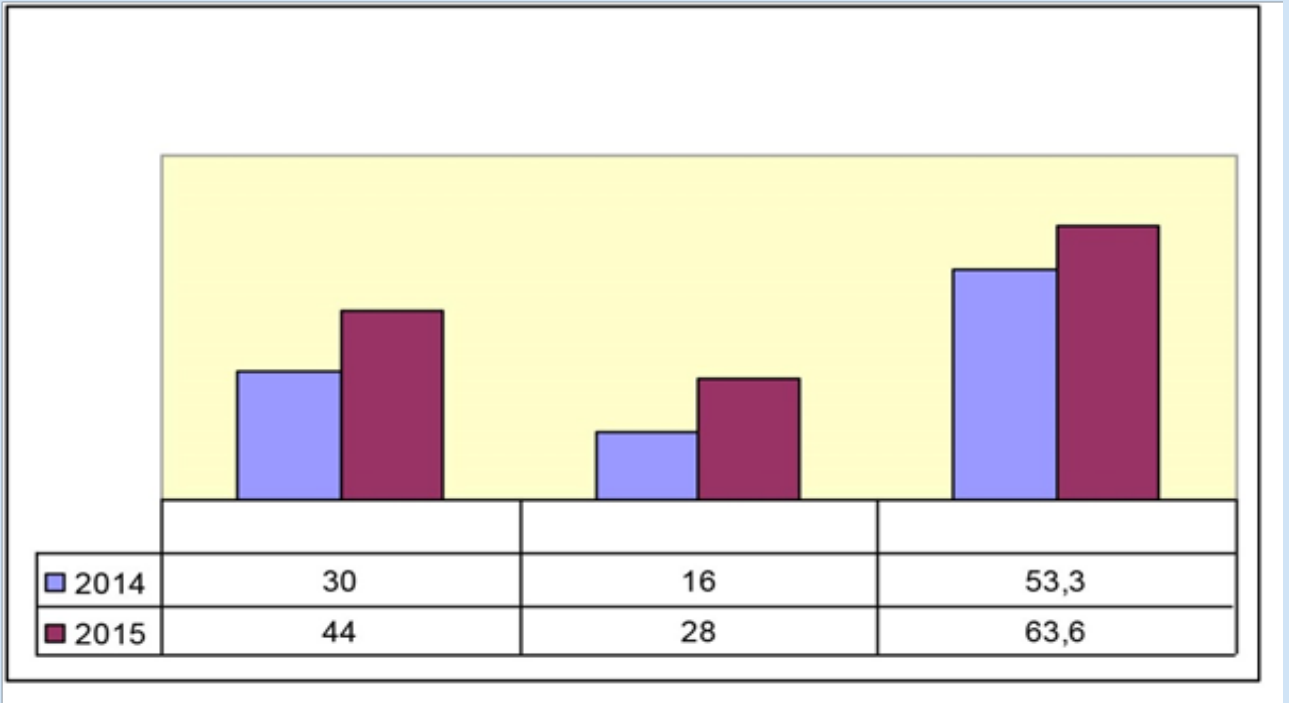
Merkez Bankası, BDDK, Hazine ve İSO verileri kullanılarak yapılan araştırmada sana-

yi firmalarının özkaynaklarına göre aşırı ölçüde kredi-borç kullandıkları ve artan faiz ile döviz kuru nedeniyle kırılabilirliklerinin hızla arttığı belirtildi.

Araştırmanın bulguları şu başlıklarla ifade edildi:

► Borç/özkaynak oranı yüzde 70 olarak tüm dünyada "norm" kabul edilirken, özkaynağı yetersiz Türkiye'nin sanayi firmalarında bu oran 2000'lerin başlarında yüzde 80 dolaylarında seyretmiş, 2014'te yüzde 132'ye, 2015'te ise yüzde 150'nin üstüne çıkmıştır.

► Türkiye'nin en büyük ilk 500 şirketinin 2015'te öz kaynakları 203 milyar TL iken borçla-



Kaynak: En Büyük 500 Sanayi Firma verileri

yükü ağırlaşıyor"

Makina Mühendisleri Odası açıkladı: Sanayinin borç yükü 450 milyar TL'yi aştı ve borçların üçte biri döviz borcu.

rı 306 milyar TL olarak saptanmıştır. Çoğu KOBİ olan ikinci 500 büyük sanayi şirketinin ise özkaynağı 35 milyar TL'ye yakın iken bu firmaların borç stokları 56 milyar TL'ye yakındır.

► Dolayısıyla ilk 1000 sanayi şirketinin özkaynakları 238 milyar TL'yi, borçları 361 milyar TL'yi buluyor. Bu da 1000 sanayi şirketinin borç/özkaynak oranının yüzde 150'nin üstüne çıkması demek ve yüzde 70'lik normların çok üstünde.

► Bu 1000 firmanın dışında kalan küçük sanayi firmalarının borç yükünün, sanayinin borç stokunu dörtte bir artırmış olması varsayımında, imalat sanayiinin toplam borç yükünü 450 milyar TL olarak tahmin etmek mümkündür.

► Bu borç stokunun ise yüzde 30'unun döviz kredisi olması, sanayi firmalarının yurt içinden 43 milyar dolarlık dövizle borç yükü anlamını taşımaktadır. Buna yurt dışından sağlanan tahminin 40 milyar dolarlık kaynak eklendiğinde, sektörün döviz yükümlülüğünün 83 milyar doları bulunduğu söylenebilir. Bu yük, dolar kurundaki her artışın, sanayi için kur zararı olduğu anlamına da gelmektedir.

► Sanayide oluşan faaliyet karının büyük bir bölümü finansman giderine gidiyor. Öyle ki en büyük 500 sanayi firmasının 2015 yılında elde ettiği 44 milyar kârın 28 milyar lirasını, bir başka



ifadeyle yüzde 63,4'ünü finansman gideri olarak kaybettiği gözlemlendi. Bunun, sürdürülebilir bir durum olmadığı açık.

Çoğu, İşsizlik Sigortası Fonu kaynaklarını ve özelleştirme gelirlerini kullanarak oluşturulacak Varlık Fonu'nun sanayiden çok, sürdürülen "mega proje" etiketli altyapı yatırımları için kullanılacağı bildirilmektedir. Bu da sanayinin beklentilerine pek uyumlu bir tercih değildir.

► Merkezi bütçeye, bir tür "paralel" olarak oluşturulan Varlık Fonu'nun işletilmesinin genelde finans iklimini, özelden sanayi firmalarına yönde etkileyeceği de merak konusudur.



TMMOB: TASARI İLE KENDİ ÜLKEMİZDE YABANCI OLACAĞIZ

TMMOB'a bağlı meslek odalarının üyeleri PTT'ye gelerek, Başbakan Binalı Yıldırım'a Uluslararası İş Gücü Kanun Tasarısı'nın geri çekilmesi için yazdıkları dilekçeleri faksladı.

PTT önünde yapılan basın açıklamasında konuşan TMMOB Eskişehir İl Koordinasyon Kurulu Sekreteri Neşet Aykanat, bu ülkenin mühendis, mimar ve şehir planlamacıları olarak meslektaşları olan Binalı Yıldırım'a seslenerek, tasarının geri çekilmesini istedi. Aykanat, ülkede yaşayan 500 bine yakın TMMOB üyesinin ve şu anda öğrenim gören 435 bin mühendislik, mimarlık, şehir planlama öğrencisinin geleceği için tasarının geri çekilmesi gerektiğini vurguladı. Aykanat, "Kabul edilen yasa tasarısı, ülkemize büyük bir yük getirirken, birçok akademik meslek disiplininin yanı sıra mühendis, mimar ve şehir planlamacılarımızı da kendi ülkesinde yabancı saymaktadır" şeklinde konuştu.

İŞSİZLİK ARTACAK

Neşet Aykanat şunları söyledi: "29 Haziran 2016 tarihinde TBMM Sağlık, Aile, Çalışma ve Sosyal İşler Komisyonu'nda, eleştiri ve öneriler hiç dikkate alınmadan hükümetten geldiği şekliyle kabul edilmiştir. 488 bin 193 mühendis, mimar ve şehir planlamacı TMMOB'ye üyedir. Mühendislik ve mimarlık bölümlerinde 435 bin öğrenci öğrenim görmektedir. Her yıl 51 bin kişi mühendis, mimar ve şehir planlama bölüm-

TMMOB'a bağlı meslek odalarının üyeleri PTT'ye gelerek, Başbakan Binalı Yıldırım'a Uluslararası İş Gücü Kanun Tasarısı'nın geri çekilmesi için yazdıkları dilekçeleri faksladı. için Başbakana faks çekti.

lerinden mezun olmaktadır. 100 binin üzerinde mühendis, mimar ve şehir planlamacı işsizdir. Uluslararası İşgücü Kanun Tasarısı yasalırsa; işsizlik artacak, mesleki nitelik ve haklar aşınacak. Hak kayıpları yaşanacak, ülkemiz sahte mühendis ve mimar ile dolacak ve mesleğimiz ile birlikte ülkemiz büyük darbe olacaktır."

TMMOB YASASI DEĞİŞTİRİLİYOR

Türkiye'nin sömürge, yurttaşların ikinci sınıf ucuz iş gücü olarak bir yaklaşımla hazırlandığını belirten TMMOB Eskişehir İl Koordinasyon Kurulu Sekreteri Neşet Aykanat, tasarının ülkeye büyük bir yük getirirken, birçok akademik meslek disiplininin yanı sıra mühendis, mimar ve şehir planlamacılarımızı kendi ülkesinde yabancı saymaktadır" dedi. Tasarının Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun ile 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanunu'nu ve Anayasa'nın 135'inci maddesini büyük ölçüde hükümsüz kılan bir içeriğe sahip olduğunu ifade eden Aykanat, şunları kaydetti: "Bu yasa taslağı ile TMMOB yasasının üç maddesi değiştirilmektedir. Bu tasarı yalnızca yabancı sermayenin talepleri göz önüne alınarak, hazırlanmış olup, halkımız ve oda başkanlarımızın itirazları ve görüşlerinin hiçbirini değerlendirilmeye bile alınmamıştır."

NELER OLACAK

Neşet Aykanat tasarının yasallaşması halinde olabilecekleri ise şöyle özetledi: "Yabancı sermaye lehine yapılan önceki bütün yasaların mantığı doğrultusunda bir düzenleme daha yapılmış olacak. Ülkemiz mühendis, mimar ve şehir planlamacıları kendi ülkelerinde mülteci ve ikinci derecede ucuz iş gücü konumuna düşürülecek. Yabancıya bağımsız çalışma izni verilecek, yurttaşlarımızın serbest çalışma hakkı ellerinden alınarak, yabancıların yanında düşük ücretli çalışan

konumuna getirilecektir. İşsizlik çığ gibi büyüyecek, yabancı çalışanlar ülkemizde gelmeden uzaktan, vergi ödemeden çalışabilecek, ülkeye gelenler ise çalışma ve ikamet izni almakta muaf tutulacak."

Aykanat, ülkeyi sömürge, meslek gruplarını ise mülteci haline getiren tasarının geri çekilmesini istediklerini vurguladı. Basın açıklamasının ardından TMMOB'ye bağlı üyeler PTT'ye giderek hazırladıkları dilekçeleri Başbakan Binali Yıldırım'a yolladı.



NE DARBE NE DİKTA, YAŞASIN BAĞIMSIZ DEMOKRATİK TÜRKİYE

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 16 Temmuz 2016 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Sömürü, baskı, zulüm düzeninin çeşitli savunucuları el birliğiyle ülkeyi mahvettiler. Bu durumdan çıkış yolu askeri darbeler değildir.

Şu an süren kavga bizim için verilen bir kavga değildir. Bizim kavgamız aynı zamanda bu kavganın tarafları iledir. Bizim kavgamız sömürü, baskı, zulüm, işsizlik, yoksulluk düzeniyle, bağımsızlık, cumhuriyet, laiklik, demokrasi, emek ve barış düşmanlarıdır.

Bu nedenle, ne AKP karanlığına teslim olacağız, ne de çözümü darbelerde arayacağız.

Askeri darbe girişiminin, camilerden okunan ve halk üzerinde daha ağır bir diktatörlüğe varacak olan cihat çağrılarının dönüşmesi ile yeni bir kaotik ortama giriyoruz.

Bu sürecin görünen sonucu, eğer mücadele etmezsek açık bir diktatörlük, açık bir faşizm ve baş

kanlık rejimi olacaktır. Buna izin vermeyeceğiz. Bu ülkenin halktan, emekten, barıştan ve demokrasiden yana güçleriyle birlikte mücadeleye devam edeceğiz.

Örgütlü halkı hiçbir güç yenemez. Birbirimize güvenerek, bunu kanıtlayacağız., Bütün sömürücüleri, zalimleri, istismarcıları hayatımızdan kovacağız.

Kahrolsun Faşizm!

Ne Darbe, Ne Dikta, Yaşasın Bağımsız, Demokratik Türkiye!..

Emin KORAMAZ
TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı

Nesrin Şahbey



YAPTIĞIMIZ İŞTEN ASLA PİŞMANLIK DUYMAMALIYIZ

Meslek hayatına 1988'de Bozüyük'te başlayan Nesrin Şahbey, Üretim Planlama Mühendisi ve Şirket Müdürü olarak çalıştığı 20 yıllık mühendislik hayatını ve deneyimlerini "Bizden Biri" köşesi için konuştuk. Şahbey, tecrübelerinin yanı sıra, yeni nesil mühendislerden beklentileri ve önerilerini de paylaştı.

Öncelikle sizi tanıyabilir miyiz ve mesleki geçmişinizi öğrenebilir miyiz?

Ben 1964 Eskişehir doğumluyum. Meslek hayatıma 1988'de Akal Tekstil Bozüyük fabrikasında başladım. Kısa bir çalışmadan sonra kızım için işten ayrıldım. Kızım 10 aylıkken Eczacıbaşı Vitra Bozüyük fabrikasında Üretim Planlama Mühendisi olarak göreve başladım. Burada 5 yıl çalıştıktan sonra Toprak Seramik'e geçtim. Orada da Malzeme Ambar Stok Kontrol ve Lojistik Şefi olarak çalıştım, 2003'de ayrıl-

dım. Daha sonra İstanbul Mermer'de şirket müdürü olarak göreve başladım. Bu arada üretim, planlama, yaratıcılık, kalite kontrol, iletişim gibi birçok eğitim ve seminer, yurt içi yurt dışı fuarlara katıldım. Ve son olarak 2008'de burada emekli oldum.

BAŞARI İÇİN NE YAPMALI

Size göre bir mühendis nasıl olmalı? Başarılı olabilmesi için neler yapmalı?

Bir mühendis mevcut alternatiflerin en iyisini seçebilen bir kişidir. İyi mühendis ise mevcut alternatifler arasında kendi çözümünü sunar. Yani mühendis yaratıcı olmalı, sorumluluk sahibi, dikkatli ve titiz olmalıdır. Biz mühendisler çözüm odaklı olarak çalışırız. Dolayısıyla bizim için önemli olan çözümdür. İyi bir mühendis her zaman kendini eksik görüp geliştirmeye, kendini yeniliklere ve teknolojiye uydurmaya, yenileştirmeye çalışmalıdır. Aksi takdirde sıradan bir mühendis olur.

Bir kadın olarak erkeğin baskın olduğu makina mühendisliğinde, mesleğinizi yaparken zorlandığınız durumlar oldu mu?

Özel olarak yaşadığım bir olay olmadı ama zorluk, meslek hayatıma başlamadan önce, mühendislik fakültesine adım attığım anda başladı. Okula girdiğim ilk gün sınıftaki erkek oranı kızların çok üstündeydi. Birden bire azınlıkta kalmıştık. Bu durum mühendislik hayatım boyunca da devam etti. Yani psikolojik sorunlarla karşılaşıyorsunuz. Özellikle başarı ve kariyer basamaklarında yönetilen konumundan yönetici konuma geçmekte sizi kabul etmeleri biraz zaman alıyor. Ama bayanlar zorluklar karşısında daha mücadeleci, daha esnek ve yetenekli oluyor. İşimi gerçekten iyi yapmış olmalıyım ki hala görüştüğüm iş arkadaşlarım hep sevgi ve saygı gösteriyorlar.

“BENİ BU MESLEĞE YÖNELTEN BABAM OLDU”

Bu mesleği seçmenizde etkili olan faktör neydi?

Günümüzde kız çocukları daha çok destekleniyor ve her türlü zorluğa karşı meslek sahibi olmaları için okutuluyor. Mühendislik kavramı insanların, her türlü ihtiyacını karşılamaya yönelik ve her alanda teknik ve sosyal alanlarda uzmanlaşmış eğitim gören kimse dir. Dolayısıyla burada cinsiyet gözetilmez, mühendislikte kadın oranının artması ile bizim meslekte çok başarılı kadın arkadaşlarımız çıkmıştır. Bu gurur vericidir. Beni bu mesleğe yönelten ve destekleyen kişi ise babam olmuştur. Babam da zaten bu mesleğin alaylı kısmındaydı. Benim de mücadeleyi, yaratıcılığı, zorlu sevmem ve insanlara faydalı olmak istemem bu mesleği seçmemde en önemli faktör oldu. İyi ki seçtim diyorum.

“MÜŞTERİYİ İKNA ETME KISMI BAŞLI BAŞINA FARKLIDIR”

Mesleki hayatınızda unutamadığınız bir anınız var mı?

Meslek hayatımın son 5 yılında şirket müdürü olarak çalıştım. Göreve başladığım ilk 3 ay zorlu bir dönemdi benim için. Seramik sektöründen sonra çok farklı bir sektör olan doğal taş üzerine çalışmaya başladım. Doğal taş konusunda teknik bilgi sahibi olmamdan sonra Çifteler’de bulunan bir şirkete satış ve pazarlama konularında kendimi yetiştirmeye başladım. Şirketin rakiplerinin önünde olması için atılım yapması gerekiyordu. Uluslararası

mermer fuarına katıldık. Bu fuardan döndükten çok kısa bir süre sonra müşteriler bize sipariş yağdırdı. Bu beni çok mutlu etti. Yani biz mühendisler normalde çözüm odaklı, matematiksel düşünürüz ama müşteriyi ikna etme kısmı başlı başına farklıdır. Bunu öğrenmiş oldum.

Makina mühendisliğinin geçmişi ve bugünü karşılaştırdığımızda sizce avantajları ve dezavantajları nelerdir?

Teknolojik olarak değişimlerin çok hızlı gerçekleştiği bir zaman diliminde olduğumuzdan ötürü günümüzde mühendislik çok daha avantajlı, istediğimiz tüm bilgilere ulaşabiliyoruz. Ama Mühendislik Fakültesi’nden mezun olanların, çok azı mezun olduktan sonra mühendis olarak çalışabiliyor. Bu da dezavantaj olarak karşımıza çıkıyor ama rekabetin arttığı günümüz koşullarında, okurken kendini pratikte de yetiştirenler her zaman için daha avantajlı olabiliyor.

“İŞ HAYATINDA ÇÖZÜM BULUCU OLMAK ÖNEMLİDİR”

Mesleğe adım atan yeni nesile önerileriniz nelerdir?

Mezuniyet döneminden sonra süreç biraz sıkıntılı geçmekte, en azından başlangıçta beklentimizi yüksek tutmamalıyız. Asla pişmanlık duymamalıyız. Makina ve diğer mühendislerin geneli teorik eğitim almış olarak mezun olur; pratik eksiklikten dolayı iş bulmakta da zorlanırlar. Bu sebeple neden mühendislik fakültesinde olduğumuzun farkına varmalıyız.

Projelerimizi, hangi bölümde çalışacaksa kendimizi bu yönde geliştirmemiz gerekir. Yani neden biz Makina Mühendisi olmak istiyoruz, ne yapmak istiyoruz diye düşünülerek projeler üretilmesi gerek. İş hayatında insan makine ve çözüme odaklı olarak çalıştım. Çözüm

bulucu olmak, ekip ve takım çalışmaları çok önemli. Satın alma, planlama, sevkiyat, prosese hakim olmak, planlamak ve takip ederek süreci iyi yönetebilmek gibi temel bilgilere sahip olmakta büyük fayda var. Mühendislik süresi boyunca arkadaşlarımız pek çok sorunla karşılaşabilir bu nedenle işimiz severek, istiyerek yapmak, sonra biraz gayretle aşamayacağımız engel olmayacaktır diye düşünüyorum.



MAKİNA FABRİKASI ÜÇÜNCÜ ÇOCUĞUM



Güran Oktay

1996-2013 yılları arasında Eskişehir Makina Fabrikası Müdürü olarak görev yapmış Güran Oktay ile makina fabrikalarının dünden bugüne nasıl bir değişim yaşadığını konuştuk.

Mühendis ve başmühendis olarak çalıştığı 4 makina fabrikasında da müdür olarak görev yapmayı başaran Güran Oktay başarılı bir geçmişe sahip. Ocak 1948 İzmir doğumlu Güran Oktay kendisini şöyle anlatıyor: “İlk, orta ve lise öğrenimimi İzmir’de yaptım. İzmir Atatürk Lisesi mezunuyum. İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Mühendisliği Fakültesi’nden 1971 yılında mezun oldum. Askerlik öncesi, Türk Elektrik Kurumu Sarıyer Hidroelektrik Santralı’nda mühendis olarak çalıştım. Sonra askere gittim. Askerliğimi Milli Savunma Bakanlığı Ar-Ge Daire Başkanlığı’nda tamamladım. Daha sonra Türkiye Şeker Fabrikaları Anonim Şirketi Ankara Makina Fabrikası’nda mühendis olarak göreve başladım. 1978 yılında terfiyen Eskişehir Makina Fabrikası İmalat Başmühendisi olarak tayin oldum. 1981 yılında Afyon Makina Fabrikası’na müdür yardımcısı olarak terfi ettim. 1994 yılında Turhal Fabrikası’na müdür olarak atandım. 1984-2013 tarihleri arasında Ankara, Eskişehir, Tur-

hal, Afyon makina fabrikalarında çalıştım.

Mühendis olarak çalıştığınız makina fabrikalarında müdür olarak da görev yaptınız öyleyse...

Evet. Mühendis veya başmühendis olarak çalıştığım 4 makina fabrikasında da müdür olarak görev yaptım. 17 yıl Eskişehir Makina Fabrikası Müdürü olarak çalıştım. Sonra da yaş haddinden emekli oldum.

Çalıştığınız makina fabrikalarında neler yaptınız?

Ankara Makina Fabrikası’nda; Aliğa Petrol Rafinesi’ne bütün basınçlı kapları, tankları, çelik konsisyon imalatı yaptık. Petrol İhtisas Pompaları yaptık. O yıllarda yapılan tüm çimento fabrikalarının değirmeni, fırınları, vinçleri, vantilatörlerini yaptık. Eskişehir Makina Fabrikası’nda, Şeker Fabrikası’nın ünilerinin yüzde 60’ını biz yaptık. Santirifjüleri yaptık. Türkiye’nin en büyük pompa ve dişli kutusu fabrikası



olduğunu iddia ediyoruz.

Makina Fabrikaları ile Şeker fabrikaları yapılmış, biraz bundan söz etsek...

5 tane Makina Fabrikası Türkiye’de 13 tane yeni Şeker Fabrikası yaptı. Özbekistan’da 1998 yılında yaptık. Ayrıca yabancıların daha önce yaptığı Şeker Fabrikaları’nın kapasitelerinin büyütülmesi biz yaptık, yani bunlar makina fabrikaları tarafından yapılmaktadır. Bir şeker fabrikasının kapasitesinin en küçük büyütmesi 50-60 milyon dolardır. Bunu yabancı şirketlere versen en küçük büyütme için 100 milyon dolar isterdi. Ülkemize bu anlamda da döviz kazandırdık. Turhal Makina Fabrikası’nda filtreler, vanalar, eko dökümü yaptık. Afyon’da; bantlar, baca imalatı, 6,5x50 metre çapında buhar kazanı bacası gerçekleştirdik. Bina çelik konstrüksiyonunu yaptık.

Yaptıklarınız ve ürettikleriniz o yıllarda ülkemizin üretime ne kadar önem verdiği bir göstergesi...

Tabi, örneğin o yıllarda yılda 15-20 tane pancar boşaltma makinası yapıyorduk. Şimdi ise sıfır, yani üretim yok.

Çünkü sipariş gelmediğinden ve ödeme yokluğundan yeni üretim, parçalar yapılmıyor. Eskişehir Makina Fabrikası 32 bin metrekarelik kapalı alana sahip. İş olsun, burada 3 vardiyada 1500 işçi çalışır. Makina Fabrikaları, fabrika yapan fabrikalardı. Ama nerede, bitti artık.



Peki şimdi makina fabrikaları ne yapıyor?

Şimdi tamirat, bakım onarım yapıyor.

Eskiden, gerek makina gerekse şeker fabrikalarında binlerce işçi çalışıyordu, şimdi nasıl?

1981 yılında Eskişehir Makina Fabrikası’nda 953 işçi vardı, şimdi ise 160. Bu tesisleri bu halde görmek beni çok üzüyor. En son yapılan 14 yıl önce Şeker Fabrikası Kırşehir’de yapıldı.

Mesleğe yeni atılacak genç meslektaşlarıma bazı önerilerim olacak. Kendinizi işinize veriniz. Çalışınız, çalışınız, çalışınız. Çünkü çalışmanın başarı getirdiğini ben yaşadım. Meslek hayatında onlara başarılar diliyorum.



ÜYELERİMİZE İNDİRİM UYGULAYAN KURUMLAR

indirim

indirim

BEMAR + KARIYER OKULU

%20

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birinci derece yakınlarına;

- ▶AutoCad, SolidWorks, Catia, 3D Studio Max, ; %20 İndirim
- ▶Genel İngilizce, İspanyolca, Almanca, Rusça, İtalyanca, Fransızca; "7-14" yaş için açılan "Kids" gruplarında " AB Dil Portfolyo Sistemi"ne göre "1 KUR" olarak belirlenen seviye; 1000+KDV
- ▶Yaz Döneminde "1 Kur"luk herhangi bir dil eğitiminin bedeli; 800+KDV
- ▶Yaz gruplarına özel "Teknik İş İngilizcesi"; kişi sayısı ve eğitim süresi belirlendiği takdirde odamız eğitim salonunda verilecek olan eğitimin %20'lik oranda fiyat iyileştirilmesi...

Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

ADRES: 2 Eylül Cd. Başan Sk. N:3 TEB Bankası aralığı
ESKİŞEHİR

Tel.: +90 222 220 86 64

Faks.: +90 222 220 86 65

Email.: eskisehir@bemarkariyer.net

EĞİTİM NOKTASI YURTDIŞI EĞİTİM VE VİZE DANIŞMANLIĞI

%15

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birlikte getirdikleri yakınlarına;

- ▶Yurtdışı Dil Okullarında (Eğitim Ücretleri) %5-10
- ▶Yurtdışı Üniversite Yerleştirilmelerinde %15
- ▶Ticari ve Turistik Vize Başvurularında %10

indirimli
▶20 Hafta üzeri dil eğitimlerinde ISIC Öğrenci Kartı - Ücretsiz- Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: Kurtbay KURT / Eğitim Danışmanı

kurtbay@egitimnoktasi.com.tr

İsmet İnönü 1 Cad. No:62/11 Eskişehir/TÜRKİYE

Office: 90 222 230 6898 / Gsm: 90 555 827 3 827

www.egitimnoktasi.com.tr

ROOF GARDEN HOTEL

%15

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birlikte getirdikleri yakınlarına indirim uygulanacaktır. (Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.)

▶Konaklama kapsamında KDV ve kahvaltı dahil Süite Oda için 230 TL,

▶Üç kişilik oda için 170 TL,

▶Çift kişilik oda için 140 TL,

▶Tek kişilik oda için 80 TL fiyat uygulanacaktır.

Adres: Roof Garden Hotel

Büyükdere Mh. Sarılar Sok. No:4 Eskişehir

info@roofgardenhotel.com

Telefon: 0222 - 239 40 50

CETEMENLER

%20

Makina Mühendisleri Odası üyelerine %20 indirim (İndirim sadece kırtasiye için geçerlidir.) Oda kimlik kartını gösteren oda üyeleri ve çalışanları ile birlikte yanında getirdiği yakınlarına indirim uygulayacaktır.

(Ödeme Esnasında)

Adres: Hoşnudiye Mh. Cengiz Topel Cd. No: 31/B ESKİŞEHİR

Tel: 0222 221 91 59 Fax: 0222 221 47 49

info@cetemenler.com

GOLDEN GYM SPOR MERKEZİ

%20

Makina Mühendisleri Odası üyesi ve çalışanları ile birinci derece yakınlarına;

Üyelik Ücreti %20 indirimli

Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: Adalar Porsuk Bulvarı 77- B ESKİŞEHİR

Tel: 222 22 00 666

Sempre – Chinatown &Rosaluna Cafe Bistro

%10

Makina Mühendisleri Odası üyelerine ve çalışanları ile yakınlarına %10 indirim uygulanacaktır.

Üyeler Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır. (Ödeme esnasında) İndirim: Fix menüler, alkollü içecekler ve yemek çekleri hariçinde diğer tüm ürünlerde oda kartının tebliğ edilmesiyle %10 indirim uygulanacaktır.

Adres: Kızılıklı Mahmut Pehlivan Cd. ETİ Plaza, ESKİŞEHİR



ÜYELERİMİZE İNDİRİM UYGULAYAN KURUMLAR

indirim

indirim

TRAKYA RESTAURANT

Makina Mühendisleri Odası üyelerine %10 indirim uygulanacaktır. Üyeler Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır. (Ödeme esnasında)

Adres: Trakya Restaurant

Şahin Caddesi Tepebaşı Belediyesi Yanı

No: 84/A Eskişehir **Telefon :** 0222 330 52 02

%10

ODA RESTORAN

Oda kimlik kartını gösteren oda üyeleri ve çalışanları ile; birlikte yanında getirdiği yakınlarına % 10 indirim uygulayacaktır.

Adres: Oda Restoran

Org.San. Böl. 2. Cad. No: 1 Eskişehir

Telefon : 0(222) 236 00 47

%10

Oxford House College

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birlikte getirdikleri yakınlarına;

►Oxford House College İngilizce Dil Eğitimi (Yetişkin ve Çocuk Programı) %15 indirim uygulanacaktır.

Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: Hoşnudiye Mah. İsmet İnönü 1. Cad 732. Sok

No: 44 Noora Plaza B Blok Kat:4 Tepebaşı-Eskişehir

Tel: 0222 330 6 330-0222 330 00 11

eskisehir@oxfordhousecollege.com

%15

ÇAYDERE EL SANATLARI

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birlikte getirdikleri yakınlarına;

Lületaş, pipo el sanatları ve takılar, el işçilikleri, cam el sanatları/ üfleme cam eşyaları %15 indirim

Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: Şarkıye Mah. Işıklar Sokak No: 16/A ESKİŞEHİR

Tel : 0 532 5838223

İmalat : 0 222 2315459

%15

FIZYOMER

Makina Mühendisleri Odası üye, personel ve birinci derece yakınlarına;

►Ayaktan Hasta Hizmetlerinden almış olduğumuz fark ücretlerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır. (Muayene işlemlerinde Sağlık Bakanlığı'nın ilgili tebliği doğrultusunda SGK kapsamında sağlık hizmeti alan aktif (çalışan) hastalarımızdan 12 TL katılım payı alınmaktadır. Kurumumuzun bu 12 TL 'den indirim yapma hakkı yoktur. Söz konusu kesinti zorunlu olup, bakanlığın ilgili bütçe kalemine gönderilen bir kesintidir. Aracı kurum olarak tarafımızdan tahsil edilmektedir.)

►Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hizmetlerinden almış olduğumuz fark ücretlerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır.

►Tıbbi Görüntüleme ve Tetkik hizmetlerinden almış olduğumuz fark ücretlerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır.

►Laboratuar hizmetlerinden almış olduğumuz fark ücretlerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır.

►Diğer sağlık hizmetlerinden almış olduğumuz fark ücretlerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır.

►SGK'nın karşılamadığı hizmetlerde cari fiyatlarınız üzerinden %20 oranında indirim uygulanacaktır.

Üyeler ödeme esnasında Makina Mühendisleri Odası'na bağlı olduklarını gösteren üye kartını yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: İsmet İnönü Cad. no: 48 Eskişehir

Tel: 0 222 233 04 04

%20

MOR MASA OFİS MOBİLYALARI

Makina Mühendisleri Odası üyeleri ile birinci derece yakınlarına; tüm ürünlerde ; %20 indirim.

Adres: Kurtuluş Mh. Ünalı Sk. No: 10/A -

Odunpazarı / ESKİŞEHİR

Telefon-Fax : (222) 246 05 65 -

GSM : (532) 635 95 65

E-Mail : mormasa@mormasa.com

%20

YUNUSEMRE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ORGANİZASYONU

İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi C Sınıfı, B Sınıfı, A Sınıfı eğitimi alacak üyelerimize %25 indirim uygulanacaktır. Üyeler kayıt olurken oda kimliğini yanlarında bulundurmalarıdır.

Adres: Deliklitaş Mah. Savtekin Cad. No:24 Eskişehir

TEL: 0 222 234 74 74

%25

EVLİLİK



- » Şubemiz Personeli Can ÖZORMAN, Sevtap ULUKAPLAN ile 08.07.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Mustafa ERDEN, Büşra ÖDEMİŞ ile 08.07.2016 tarihinde,
- » Bilecik İl Temsilciliği Personelimiz Nurettin BEKİŞ, Ebru YILDIRIM ile 09.07.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Gökdem YAPICI, Melike TARCAN ile 25.07.2016 tarihinde,
- » Şubemiz Personeli Gizem BEZEK, Berat BAYTAR ile 07.08.2016 tarihinde,
- » Afyonkarahisar İl Temsilciliği Personelimiz Özcan ŞAHAN, Merve Nur GİRGİN ile 07.08.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Yasin REHBER, Fatma AYDINOĞLU ile 10.08.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Hüseyin KARAKOÇ, Burcu ARSLAN ile 18.08.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Metin UZAN, Zeynep ESEN ile 18.08.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Mahmut Miraç ÜNLÜER, Zeynep KÖKSOY ile 27.08.2016 tarihinde,

Evlendiler. çiftelere mutluluklar dileriz...

DOĞUM



- » Üyemiz Alper UĞUR'un 28.06.2016 tarihinde bir erkek bebekleri dünyaya gelmiştir. ÇAĞAN'a mutlu ve sağlıklı bir yaşam dileriz.
- » Üyemiz Mert KIRIKKOL'un 05.09.2016 tarihinde bir erkek bebekleri dünyaya gelmiştir. BORA'ya mutlu ve sağlıklı bir yaşam dileriz.

SÜNNET



- » Üyemiz Halil EVGİ'nin oğulları Ozan ve Cem'in, 17.07.2016 tarihinde sunnet düğünleri oldu.

Kendilerine, mutlu ve sağlıklı bir yaşam dileriz...

VEFAT

- » Üyemiz Güngör YOLGEÇEN'in eşi 02.07.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Mustafa ÖZSANAĞ'ın babası 04.08.2016 tarihinde,
- » Üyemiz Ali Hikmet YILMAZ'ın babası 23.08.2016 tarihinde,
- » Şubemiz Personeli İbrahim KÜÇÜKAÇIL'ın babası 28.08.2016 tarihinde,

Vefat etmişlerdir. Üyelerimizin ve yakınlarının acılarını tüm MMO ailesi olarak paylaşıyor, başsağlığı ve sabır diliyoruz...



TEKNİK HİZMETLERİMİZ

ODAMIZ TARAFINDAN PERİYODİK KONTROLÜ YAPILAN BASINÇLI EKİPMANLAR

- » Buhar Kazanları «
- » Kalorifer Kazanları «
- » Kızgın Yağ Kazanları «
- » Kızgın Su Kazanları «
- » Buhar Jeneratörleri «
- » Otoklavlar «
- » Sıvılaştırılmış Gaz Tankları «
(LPG ve Benzeri) (Yerüstü)
- » Sıvılaştırılmış Gaz Tankları «
(LPG ve Benzeri) (Yeraltı)
- » Basınçlı Hava Tankları «
- » Kompresörler «
- » Hidroforlar «
- » Boyler ve Genleşme Tankları «
- » Tehlikeli Sıvıların Bulunduğu Tank ve Depolar «

ODAMIZ TARAFINDAN PERİYODİK KONTROLÜ YAPILAN KALDIRMA VE İLETME EKİPMANLARI

- » Vinç «
(Monoray Vinç, Köprülü Vinç, Portal Vinç,
Pergel Vinç, Kule Vinç)
- » Caraskal «
- » Forklift «
- » Transpalet «
- » Atelye Tipi Lift ve Krikolar «
- » İnsan ve Yük Asansörleri «
- » Yürüyen Merdiven / Bant «
- » Cephe Asansörü «
- » Platform «
- » Sapan, Mapa «
- » İş Makinaları «
(Çekici, Dozer, Yükleyici, Kazıcı Yükleyici, Skreyper, Greyder,
Silindir, Silobas, Beton Pompası, Fore Kazık)
- » Teleski Telesiyej Teleferik
Periyodik Kontrol ve Ruhsatlandırma «
- » Çeşitli Konveyör ve Bantlı İletme Makinaları «

ODAMIZ TARAFINDAN PERİYODİK KONTROLÜ YAPILAN MAKİNA VE TEZGAHLAR

- » Dişli Çarklar «
- » Dişli Açmalar «
- » CNC İşleme Tezgahları «
- » Torna Tezgahları «
- » Freze Tezgahları «
- » Planya Tezgahları «
- » Taşlama Tezgahları «
- » Bohrwerk Tezgahları «
- » Erozyon Tezgahları «
- » Matkap Tezgahları «
- » Kaynak Makinaları «
- » Ölçme Kontrol Tezgahları «
- » Presler «
- » Saç İşleme Makina ve Tezgahları «
- » Ağaç İşleme Makina ve Tezgahları «

ODAMIZ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLEN İŞ HİJYENİ ÖLÇÜMLERİ

- » Aydınlatma «
- » Kişisel Gürültü Maruziyeti «
- » İşyeri Ortamı Gürültü Ölçümleri «
- » Kişisel Titreşim Maruziyeti Ölçümleri «
- » Termal Konfor «
- » Kişisel Solunabilir Tozların Konsantrasyonu «
- » İşyeri Ortamı Solunabilir Tozların Konsantrasyonu «



CETEMENLER® GRUP

Kırtasiye - Dijital Baskı - Reklam
Bayrak Baskı - Matbaa Hizmetleri

Hızlı ve Kaliteli Çıktı Almak Artık Daha Kolay

TEPEBAŞI ŞUBEMİZ AÇILDI

Hoşnudiye Mah. 732 Sk. (Başak Künkçü Plaza Altı)

330 11 11

GRAFİK TASARIM · KIRTASIYE VE OFİS ÜRÜNLERİ · PROMOSYON VE TRANSFER BASKI
TARAMA · CİLTLEME · MULTİMEDYA TANITIM ARAÇLARI · İÇ MEKAN UYGULAMALAR · RENKLİ BASKI
DIŞ MEKAN UYGULAMALAR · SİYAH BEYAZ FOTOKOPİ · PVC LAMİNASYON/KARTLAR · OZALİT
DOĞUM GÜNÜ KONSEPT ÇALIŞMALARI · BAYRAK BASKI · SÜBLİMASYON BASKI · KAŞE · PROMOSYON

www.cetemenler.com

Merkez : 📍 Hoşnudiye Mahallesi Cengiz Topel Caddesi No:31/B ☎ 0 222 221 91 59
Şube : 📍 Hoşnudiye Mh. 732. Sk. Başak Künkçü Plaza İsmet İnönü 1-CD 26130 ☎ 0 222 330 11 11
✉ info@cetemenler.com 📘 Cetemenler Dijital 🐦 Cetemenler Grup 📷 Cetemenler Grup