



# BÜLTEN

EYLÜL - EKİM 2003

Sayı : 12



**TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI  
SAMSUN ŞUBESİ YAYINI**



**SİZLERİN BİZLERE EMANETİ OLAN  
CUMHURİYETİ SONUNA KADAR  
KORUYACAĞIZ**



tmmob  
makina mühendisleri odası



## II. DOĞAL GAZ & ENERJİ YÖNETİMİ KONGRE ve SERGİSİ



tmmob  
makina mühendisleri odası

## II. MAKİNA TASARIM VE İMALAT TEKNO KONGRESİ



**MAT  
2003**  
makina  
tasarım  
ve  
imalat  
teknolojileri



tmmob  
makina mühendisleri odası

## İŞ GÜVENLİĞİ



tmmob  
makina mühendisleri odası

## PRES İŞLERİ TEKNİKLERİ Cilt - 1



tmmob  
makina mühendisleri odası

## PRES İŞLERİ TEKNİKLERİ Cilt - 3



A. Turan GÜNEŞ



tmmob  
makina mühendisleri odası

## YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMLERİ

Yayın No:  
MMMO/2002/300



tmmob  
makina mühendisleri odası

## PRES İŞLERİ TEKNİKLERİ Cilt - 2



A. Turan GÜNEŞ

Yayın No:



tmmob  
makina mühendisleri odası

## ASANSÖRLERİN DENETİMİ

Yayın No:

oda teknik yayınlarımız, kongre ve sempozyum bildiriler kitaplarımızın satışı şubemizde devam etmektedir...

# BÜLTEN

EYLÜL – EKİM 2003 SAYI : 12

MMO Samsun Şubesi Adına  
Sahibi  
Sabri SAMANGÜL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü  
Kadir GÜRKAN

Bülten Yayın Komisyonu  
Aycan TÜRKEL Levent AYSEVİNÇ  
Ebru İŞİTAN M.Oğuz ÖZKÖROĞLU  
Ercan YÜZBAŞI Metin KIVIRCI  
H.İbrahim ATAMER Mine ŞENK  
Dizgi  
Mehmet ŞEN

Yayınlanan yazılardaki sorumluluk yazarlarına aittir. Yazıların yayınlanmasına bülten komisyonu karar verir. Gönderilen yazılar iade edilmez. İlan ve reklamlardaki sorumluluk ilanı veren kişi ve/veya kuruluşa aittir.

## YÖNETİM YERİ TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI SAMSUN ŞUBESİ

Bahçelievler Mah. Yahyakemal Sok. No:12/9  
Tel:0.362.2312750 Fax: 2312751 SAMSUN  
Web : www.mmo.org.tr/samsun  
E-Mail : samsun@mmo.org.tr

## TEMSİLCİLİKLERİMİZ

### AMASYA İL TEMSİLCİLİĞİ

Derekocacık Mah. Şair Akif Sok.No:11/6  
Tel:0.358.218 49 38 – E-Mail: amasya@mmo.org.tr  
Web : www.mmo.org.tr/samsun/amasya

### ÇORUM İL TEMSİLCİLİĞİ

Karakeçili Mah.Gazi Cad.Balaban Pasajı.No:53/4  
Tel:0.364.225 33 98 – E-Mail : corum@mmo.org.tr  
Web : www.mmo.org.tr/samsun/corum

### ORDU İL TEMSİLCİLİĞİ

Yeni Mah. Bülbül Deresi Cad. Hatice Canlı İş  
Merkezi No:17 Kat:2 Tel:0.452.225 09 87  
E-Mail : ordu@mmo.org.tr  
Web : www.mmo.org.tr/samsun/ordu

### SİNOP İL TEMSİLCİLİĞİ

Kaleyazısı Mahallesi Hal Binası SİNOP  
E-Mail : sinop@mmo.org.tr  
Web : www.mmo.org.tr/samsun/sinop

### TOKAT İL TEMSİLCİLİĞİ

Dabakhane Mh. Gazipaşa Cd. Altbuğra Apt. Zemin Kat  
Tel: 0.356.212 51 93 – E-Mail : tokat@mmo.org.tr  
Web : www.mmo.org.tr/samsun/tokat

## İÇİNDEKİLER

ŞUBE YÖNETİM KURULU ÇALIŞMALARI.....	3
MDG'LERİ TANITIMI.....	9
FATSA MESLEKİ DENETİM BÜROSU.....	9
BÖLGEMİZDE GELİŞEN SANAYİ .....	10
SILAH TAMİRATINDAN CERRAHI ALET İMALATINA.....	10
TURKPAN, TURKANEL MARKASIYLA AVRUPA PAZARINDA.....	11
ÜLKE GÜNDEMİ.....	13
TÜRK AKREDİTASYON KURUMU (TÜRKAK) .....	13
KAÇIRDINIZ.MOSKOVA'DA ÖNEMLİ BİR OPERASYON OLDU.....	15
DÜNYA GÜNDEMİ .....	16
DÜNYANIN GAZLA ÇALIŞAN İLK YÜK GEMİSİ .....	16
MESLEKİ MAKALELER .....	18
SIHHİ TESİSAT SİSTEMLERİNDE GÜRÜLTÜ KONTROLÜ .....	18
MAKİNA TASARIM VE İMALATI ALANINDA AVRUPA BİRLİĞİ DÜZENLEMELERİ VE MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI.....	23
KONUTLARDA ISIL KONFOR VE PENCERELERİN ISIL KONFORA .....	28
PLASTİK İŞLEME VE BITİRME YÖNTEMLERİ .....	32
ENERJİ GÜNDEMİ .....	35
ENERJİ İHTİYACIMIZ VE NÜKLEER ENERJİ.....	35
DOĞAL GAZ PİYASASININ YENİDEN YAPILANDIRILMASI .....	39
ELEKTRİKLİ VE HİBRİD TAŞITLAR.....	43
KONUTLARDA YAKIT FİYATLARI .....	48
EKONOMİ GÜNDEMİ.....	49
FAİZ NİÇİN DÜŞMÜYOR? .....	49
EKONOMİNİN EYLÜL-EKİM 2003 MAKRO VERİLERİ.....	50
KÜRESEL REKABETTE DÜNYA 52'NCİSİ OLDUK .....	51
SİSTEMATİK YAKLAŞIMLAR .....	52
DUYGUSAL ZEKA (EQ).....	52
SAĞLIKLI YAŞAM.....	56
GRİP VE GRİP AŞISI.....	56
ÜYELERDEN HABERLER .....	59

BASKI : EROL OFSET

Tel. : (0.362) 431 98 96 Fax : 432 41 17



## SUNUŞ

Cumhuriyet Bayramımızın 80. yılını kutladığımız 2003 yılında tarih sayfalarına şöyle bir bakmak istiyorum. Bir ülke düşününki; her tarafı işgal edilmiş, milletin bağları koparılmış, aç sefil, yokluklar arasında, çaresizlik içinde çırpınan bir milletin bağrından sarı saçlı mavi gözlü keskin bakışlı bir lider çıkıyor ve *“Efendiler durmamak üzere yola çıkanlar asla yanılmazlar”* diyerek ilimiz Samsun’da kurtuluş meşalesini yakıyor.

Anadolu’yu il, ilçe, bucak, köy demeden dolaşıp milletini ayağa kaldıran, teşkilatlandırıp düzenli bir ordu kuran Anadolu’nun her karış toprağını şehit kanlarıyla sulayarak kurtuluş mücadelesini kazanan Gazi Mustafa Kemal Atatürk ve onun silah arkadaşlarının büyük mücadelesi sonunda Cumhuriyet kuruluyor.

Dünyanın hiçbir yerinde bulunmayan tarihi ve tabii güzelliklerle dolu olan bu güzel vatan ve üzerinde yaşayan millete yaraşır en güzel yönetim şekli elbette Cumhuriyettir. Biz Cumhuriyet Bayramında yok olan bir milletin yeniden var oluşunu, yıkılan bir vatanın yeniden yapılandırılışını ve dünyadan, medeniyetten koparılan bir milletin yükselişini kutluyoruz.

Bir Cumhuriyet çocuğu olarak, siyasi ve ekonomik durumumuzu küçük bir analiz ettiğimizde Cumhuriyeti yeterli olarak anlayamadığımızı görmekteyiz. Koskoca 80 yıl geride kaldı. Sanayide tarımda, ticarete, sanatta ve sporda bir hayli yol almamıza rağmen Cumhuriyeti anlayamamışız.

Cumhuriyeti anlamak için Atatürk’ü, Fevzi Çakmak Paşayı, İnönü’yü, Kazım Karabekir’i, Celal Bayar’ı ve diğerlerini tanımalıyız. Atatürk’ün Nutku’nu mutlaka okumalıyız, 1. TBMM.’lisini ve çalışmalarını öğrenmeliyiz velhasıl Cumhuriyeti kuranları tanıyıp Cumhuriyeti anlamalıyız.

Milletin kendi kendini yönettiği sistem olan Cumhuriyette; kendi kendimizi yönetebilme yeteneğimizi çağın gerisinde kalmadan geliştirerek Cumhuriyeti yaşamalıyız.

Yönetim kademelerinde bulunanların Cumhuriyetin kendilerine verdiği imkan ve yetkileri kullanırken Adaletten ve Hukuk’tan ayrılmadan, esas görevlerinin Cumhuriyeti kurmuş olan bu millete hizmet etmek olduğunu unutmadan görev yapmaları umduyla.

### **İyi ki varsın sevgili Cumhuriyet**

Bütün meslektaşlarımız Cumhuriyet Bayramının 80.yılını tebrik eder, Cumhuriyetin kurulmasında emeği geçenleri rahmet ile anarız.

**Sabri SAMANGÜL**  
MMO Samsun Şubesi Başkanı

## ŞUBE YÖNETİM KURULU ÇALIŞMALARI

### GELENEKSEL PAZAR KAHVALTISI ETKİNLİĞİ DÜZENLENDİ.

14 Eylül 2003 Pazar günü üyelerimize yönelik "Geleneksel Pazar Kahvaltısı" etkinliği düzenlenmiştir.



Yaklaşık 400 üye-eş ve çocuklarının katılımı ile gerçekleşen etkinliğimiz, havanın güzel olması ile renklendi.



TMMOB Lokalinde düzenlenen etkinliğimizde, Geleneksel Gece Yemeğine mazeretlerinden ötürü katılmayarak plaketini alamayan üyelerimize plaketleri takdim edildi.



Üyelerimiz ve ailelerinin birlik ve beraberlik mesajını verdiği etkinliğe, siyasi parti temsilcileri yoğun ilgi gösterdi.

Ak Parti Samsun Milletvekili Sn.Mustafa DEMİR, CHP Meclis Grup Başvekili ve Samsun CHP Milletvekili Sn.Prof.Dr.Haluk KOÇ, Samsun Büyükşehir Belediye Başkanı Sn. Y.Ziya YILMAZ, İlkadım Belediye Başkanı Sn.Necmi AKKOYUNLU'nun iştirak ettiği etkinliğimizde üyelerimiz ile sohbet etme imkanı buldular.

### TEMEL FİNANS BİLGİLERİ VE BANKACILIK İŞLEMLERİ EĞİTİM SEMİNERİ

18-19 Eylül 2003 tarihlerinde üyelerimize yönelik, "Temel Finans Bilgileri ve Bankacılık İşlemleri Eğitim Semineri" Şube Hizmet Binamızda düzenlenmiştir.



Üyelerimizin gerek mesleki gerekse güncel yaşantısında ihtiyaç duyduğu, Finans ve Bankacılık İşlemleri konularındaki gelişmelerin aktarıldığı seminere üyelerimiz yoğun ilgi göstermiştir. Seminerin "Finans Bilgileri" bölümünün sunumu; Kosgeb İş Geliştirme Merkezi Uzmanlarından Sn.Ahmet DURSUNOĞLU tarafından, "Bankacılık İşlemleri" bölümü ise Şube Sekreterimiz Sn.Kadir GÜRKAN tarafından icra edilmiştir.

## İŞ MAKİNALARI KULLANICISI OPERATÖR KURLARIMIZ DEVAM EDİYOR

Tüm engellemelere ve malum kişilerin yönlendirilmelerine rağmen şubemiz "İş Makinaları Kullanıcısı Operatör Kursları"na ara vermeden devam ediyor.



Karabük İl Temsilcimiz ve Oda İş Makinaları Operatör Kurs Öğreticimiz Sn. Şefik Yılmaz GENÇ'in sunumunu yapmış olduğu kurs 15 Eylül 2003 tarihinde gerçekleştirilmiştir.



Kursun teorik bölümü Şube Seminer Salonunda icra edilmiş olup, uygulama bölümü, ilgili iş makinaları ile açık arazide gerçekleştirilmiştir.

Eğitimlerin başarıya ulaşmasındaki en önemli kriterin teorik bilgi ile uygulamanın birlikte gerçekleştirilmesi gereğinin bilincinde olan Şubemiz, kursiyerlerin uygulama yapabilmesi için gerekli makine ve ekipmanların sağlanması konusunda gayret göstermektedir.

## TEKNİK GÖREVLİLERİMİZİN EĞİTİMİ SÜRÜYOR

28 Eylül 2003 tarihinde Kayseri Şubemizde düzenlenen "AİTM Yönetmeliği ve Uygulama Esasları" konulu Eğitim Toplantısı'na; Şubemiz Teknik Görevlisi Ercan YÜZBAŞI, Amasya İl Temsilciliği Teknik Görevlimiz Bilal Mert ERZENE, Çorum İl Temsilciliği Teknik Görevlimiz Gürkan FİDAN, Ordu İl Temsilciliği Teknik Görevlimiz Hakan ÖRENÇ ve Tokat İl Temsilciliği Teknik Görevlimiz Ahmet TOP katıldı.



Odamızın teknik işlevlerinin icra edilmesindeki yegane sorumlu olan Teknik Görevlilerimizin, güncel gelişmeler ve yeni uygulamalar konusunda bilgilendirildiği toplantıların daha geniş açılımlı ve daha sık aralıklarla yapılmasını arzu etmekteyiz.

## YAPI VE DEKORASYON FUARINA ŞUBEMİZ STAND AÇARAK İŞTİRAK ETTİ

E-Kare Fuarcılık Tanıtım ve Organizasyon Ltd.Şti. tarafından 2-5 Ekim 2003 tarihleri arasında Samsun Batıpark Fuar alanında düzenlenen "2003 Yapı İnşaat ve Dekorasyon Fuarı"na Şubemiz Stand açarak aktif katılım sağlamıştır.





Odamızı, çalışmalarımızı ve ilkelerimizi daha geniş halk kitlesine anlatabilmek amacıyla katıldığımız fuarda, Teknik Kitaplarımız ve aylık yayımlarımız yoğun ilgi görmüştür.

Standımızı ziyaret eden Samsun Valisi Sn.Mustafa DEMİR'e, Odamız ve Şubemizin çalışmaları hakkında Şube Sekreterimiz Kadir GÜRKAN açıklamalarda bulunmuştur.



Üyelerine mesleki alanda teknik gelişmeleri ve yenilikleri izleme imkanını sunmaya çalışan Şubemiz, "Yapı, İnşaat ve Dekorasyon Fuarı"na Amasya-Ordu ve Tokat İl Temsilciliklerimizden toplam 100 üyemizin katılımını sağlamıştır.



Fuar düzenleyicisi firma ile Şubemizin yapmış olduğu mutabakat sonucu üyelerimizin ulaşım giderleri Ekare Fuarcılık Tanıtım ve Organizasyon Ltd.Şti.firmasınca finanse edilmiştir.

Amasya, Ordu ve Tokat illerinde fuara ziyarete gelen üyelerimiz, mesleki teknik gelişmeleri ve uygulamaları yakından görme imkanına kavuşmuştur.



Şubemiz üyelerimizi, gerek odamızın gerekse diğer kuruluşların düzenlemekte olduğu seminer, sempozyum, kongre ve fuarlara aktif katılımlarını sağlamak amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir.

### SANATSAL ETKİNLİKLERİMİZ DEVAM EDİYOR

3 Ekim 2003 tarihinde Samsun Sanat Tiyatrosu Ekibi; "Biz Adam Olmayız" isimli Tiyatro oyununu üyelerimize Gazi Sahnesinde icra etti.



Sanatsal faaliyetlere önem veren Şubemiz; üyelerimizden gelen talepler doğrultusunda çalışmalarını sürdürmektedir.

“Biz Adam Olmayız” isimli Tiyatro Oyununun GALA’sının gerçekleştirildiği etkinliğimize üyelerimiz yoğun ilgisi gerçekleştirmiştir.

## ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ TEKNİK GEZİLERİMİZ DEVAM EDİYOR

Kentimizde bulunan sanayi kuruluşlarımız ile üyelerimizin buluşturul-masının hedeflendiği Teknik Gezilerin “III.Etap Organize Sanayi Bölgesi Teknik Gezisi” 10 Ekim 2003 tarihinde gerçekleştirilmiştir.



Gezinin ilk durağında KOSGEB Samsun İş Geliştirme Merkez Müdürlüğü ziyaret edilerek, üyelerimizin KOSGEB ve Destekleri konusunda bilgilendirilmesi yapılmıştır. Ziyaret esnasında KOSGEB İş Geliştirme Merkez Müdürü Hami DANIŞ ve Uzman Ahmet DURSUNOĞLU üyelerimize “KOSGEB ve Destekleri” konusunda brifing vermiştir.



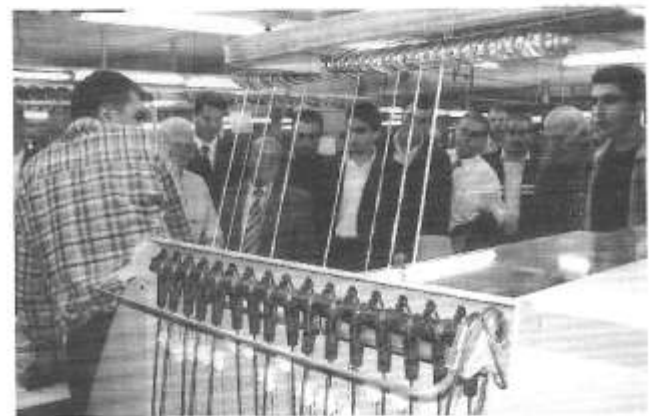
Gezinin ikinci durağında Borsan A.Ş. üretim tesisleri ziyaret edilmiştir. “Elektrik Aydınlatma Armatürleri ve Tesisat Malzemeleri” üretimi gerçekleştirerek yurt içi ve yurt dışına satımını gerçekleştiren firmanın ziyareti esnasında, firma Yönetim Kurulu Başkanı

Sn.Adnan ÖLMEZ üyelerimize, “Üretim ve Satış” konulu brifing vermiştir.



Gezimizin son durağında Fibra A.Ş. firmasına ait üretim tesisleri ziyaret edilmiştir. Triko imalat konusunda faaliyet göstermekte olan firma üretiminin %80-%85’ini AB ülkelerine ihraç etmektedir.

Üyelerimiz ziyaret esnasında “Triko İmalat Makinaları ve Yöntemleri” konusunda bilgi edinme fırsatı bulmuşlardır.



Teknik gezilerimizin üyelerimiz tarafından görmüş olduğu ilgiye paralel olarak 2004 yılında da devam ettirilebilmesi için Şubemizin çalışmaları sürmektedir.



## ŞUBEMİZİN SENDİKAL ÇALIŞMALARINA DESTEKLERİ SÜRÜYOR

Türkiye Kamusen Samsun İl Temsilciliği'nin 5 Ekim 2003 günü düzenlemiş olduğu "Memur Açlık Grevinde" etkinliğine şubemiz katılımda bulunmuştur. Şube Başkanı Sn.Sabri SAMANGÜL ve Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN'ın Kamusen İl Temsilciliğine yapmış olduğu ziyarette, Memur Maaşları ve Özlük Haklarının iyileştirilmesi konusunda fikir alışverişinde bulunulmuştur.



## AB MEVZUATI VE CE İŞARETLEMESİ KONULARINDA BİLGİLENDİRME ÇALIŞMALARIMIZ DEVAM EDİYOR

Avrupa Birliği "Yeni Yaklaşım Politikası" çerçevesinde uygulamaya geçen ve ülkemizde de ağırlıklı olarak 2004 yılında yürürlüğe girecek olan "CE İşaretleme" konusunda bilgilendirme çalışmalarımız sürmektedir.



Şubemizin, KOSGEB ve TSE Mahalli İl Temsilciliği ile yapmış olduğu ortaklaşa çalışma sonucunda "AB Mevzuatı ve CE İşaretleme" konulu seminer 17 Ekim 2003 Cuma Günü KOSGEB Seminer salonunda icra edilmiştir.

Seminer sunumunu; TSE Dış İlişkiler Daire Başkanlığı'ndan AB Direktifler Müdürü görevini yürütmekte olan Sn. İlgiz ÖZTÜRK'ün gerçekleştirdiği etkinliğimize gerek üyelerimizden gerekse sanayi kuruluşlarından katılım gerçekleşmiştir.

## ŞUBE KOMİSYONLARIMIZ ÇALIŞIYOR

20 Ekim 2003 tarihinde "Şube Doğalgaz Komisyonu"muz toplanarak kentimizde gelişmeleri değerlendirdi. Toplantıya Şube Yönetim Kurulu adına iştirak eden Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN, ilimizde yapılan Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu Bilgilendirme Toplantısı ve gelişmeler hakkında komisyona bilgi verdi.

Atakum, Atakent, Yeşilkent ve Kutlukent İlçelerimizi kapsayan 4 bölgenin Doğalgaz Dağıtım Lisans ihalesi ve yeterlilik alan firmaların tartışıldığı toplantıda Şubemizin doğal gaz çalışmalarına ağırlık vermesi kararlaştırıldı.



## MESLEK ODALARI İLE ORTAK YÖNETMELİK ÇALIŞMALARIMIZ SÜRÜYOR.

Kasım 2003 tarihinde yapılacak olan Büyükşehir Meclis Toplantısı'na sunulmak üzere; "Asansör Yönetmeliği Tadilatı" konulu toplantı 22 Ekim 2003 Çarşamba günü Şube Hizmet Binamızda yapıldı.



Toplantıya Şubemiz adına Şube Başkanı Sn.Sabri SAMANGÜL ve Şube Sekreteri Sn.Kadir GÜRKAN, Elektrik Mühendisleri Odası Samsun Şubesi Adına Sn.Recep Ali ÇEVİRİM ve Sn. Hakan BULUT, Mimarlar Odası Samsun Şubesi Adına Sn.İsmail SEVİNDİK ve Oda Asansör Komisyon Üyemiz Sn.M.Selim ÇAKIROĞLU katılmıştır.

Toplantı sonucunda, bir sonraki toplantıya ilgili kurumlardan Sanayi Ticaret İl Müdürlüğü ve TSE Mahalli İl Temsilciliği'nden katılımın sağlanmasına karar verilmiştir.

## AUTOCAD KURSLARIMIZ DEVAM EDİYOR

Üyelerimizden gelen talep doğrultusunda Şubemiz, AKDEM Eğitim Merkezi ile işbirliği yaparak üyelerimize yönelik AUTOCAD Eğitim Kursu açmıştır. Halen 3 ayı kursun devam ettiği programda toplam 30 üyemiz AUTOCAD eğitimi almaktadır.



## KAHVE MOLASI

### SADECE BİR TEBESSÜM İNANIN HERŞEYE DEĞER!!!!!!!

Küçük kız , hüzünlü bir yabancıya gülümsedi... Bu gülümseme adamın kendisini daha iyi hissetmesine neden oldu . Bu hal içinde yakın bir geçmişte kendisine yardım eden bir dosta teşekkür edemediğini hatırladı. Hemen bir not yazdı , yolladı. Arkadaşı bu mektup eline geçtiğinde o kadar mutlu oldu ki , mektubu okuduğu lokantadaki garson kıza çok yüklü bir bahşiş bıraktı. Garson kız ilk defa bu kadar yüklü bir bahşiş alıyordu , akşam evine giderken , kazandığı paranın bir parçasıyla köşede aç olduğu belli olan fakir adama yiyecek aldı. Adam öyle minnettar oldu ki üç gündür boğazından bir şey geçmemişti. Karnını doyurduktan sonra, bir apartmanın bodrumundaki tek kişilik odasının yolunu tuttu. Öyle neşeliydi ki , bir saçak altında titreşen köpek yavrusunu görünce , kucakına aldı ve yavruyu ısıttı. Küçük köpek gecenin soğuşundan kurtulduğu ve başını okşayan bir el olduğu için çok mutluydu. Gece yarısından sonra tüm apartmanı dumanlar sardı. Bir şeylerin ters gittiğini hisseden köpekçik çılginlar gibi havlamaya başladı önce fakir adam uyandı sonra bütün apartmandaki insanlar. Anneler dumandan boğulmak üzere olan çocuklarını kucaklayıp hayatlarını kurtardılar...

**BÜTÜN BU GÜZELLİKLER ZİNCİRİ , BEŞ KURUŞ BİLE MALİYETİ OLMAYAN BİR TEBESSÜMLE BAŞLADI . UNUTMAYIN HER ZAMAN BU ZİNCİRİN İLK HALKASI OLABİLİRSİNİZ :)**



## MDG'LERİ TANITIMI

### FATSA MESLEKİ DENETİM BÜROSU

#### Ali BEŞİK - FATSA

1954 Yılında Ordu İlinin Fatsa kazasında dünyaya geldi. İlk, Orta ve Liseyi Fatsa'da bitirdikten sonra İDMMA Makine Mühendisliği Bölümünden 1975 yılında mezun oldu.

Özel Sektörde bir yıl çalıştıktan sonra 1976 yılında askere gitti. Yedek subay olarak askerliğini bitirdikten sonra E:B.K. 'na mühendis olarak girdi.

E.B.K.'da Şef Mühendis, Müdür Yardımcısı ve Müdür olarak görev yaptı. 1980 yılında Alman G.T.Z. teşkilatı tarafından görgü, bilgi ve özellikle balık konserveciliği üzerine bilgi arttırımı için çalıştı.

1982 yılında E.B.K. Fatsa Balık Mamülleri Fabrikası Müdürlüğü görevini yürütürken fabrikanın kapatılması neticesinde emekli oldu.

Fatsa'da SMM. bürosu Alarko bayisi olarak meslek hayatına devam etmektedir.

Evli bulunan Ali BEŞİK'in;



K.T.Ü.Mimarlık son sınıfta okuyan bir kızı, Anadolu Üniversitesi İşletme Fakültesi Birinci sınıfta okuyan bir oğlu vardır.

#### FATSA İLÇESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Doğu Karadeniz bölgesinde Ordu İline bağlı bulunan Fatsa 68 bin nüfuslu bir sahil kasabasıdır.

Jeopolitik yapısı bakımından stratejik bir öneme sahiptir. İç bölgelerle iletişim Fatsa ile yapılmakta, Korgan, Kumru, Aybastı, Alankent, Işıktepe, Gürgentepe, Çatalpınar, Çamaş gibi kasabaların Ordu-Samsun şehirlerin ve karayolu bağlantılarının Fatsa'dan geçtiğinden ticaret yönünden gelişmiştir.

Fatsa'nın geçim kaynağı; tarım hayvancılık ve balıkçılığa bağlıdır.

Ordu ilinin kalkınmakta öncelikli yöreler listesine alınmasından sonra Fatsa'da Organize Sanayi kurulmuş ve hızla fabrikalaşma aşamasına girmiştir. Fatsa, Organize Sanayii'den çok şeyler beklemektedir.

Türkiye'nin en şirin ve en güzel manzaralı yerlerinden biri olan Fatsa'da beş yıldızlı bir, üç yıldızlı iki ve iki yıldızlı 4 otel, turizm, gezi ve sahil turizmi için hizmet vermektedir.

#### Ali BEŞİK

#### MMO FATSA MESLEKİ DENETİM GÖREVLİSİ

Sahil Cad. No:208/A Fatsa

Tel : 0.452.423 52 94

**Yeni Şube Hizmet Binamıza Yakında Taşınıyoruz.**

**Adres : Bahçelievler Mah. Abdülhakhamit Cad. Sedat Simavi Sok. No:2 Samsun**

# BÖLGEMİZDE GELİŞEN SANAYİ

## SİLAH TAMİRATINDA CERRAHİ ALET İMALATINA

Bahadır Tıbbi Aletler A.Ş. Samsun'u cerrahi alet üretiminde merkez üs haline getirmeyi hedefledi. Sektörün bölgede gelişmesi için hiçbir fedakarlıktan kaçınmadıklarını anlatan Bahadır Tıbbi Aletler A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Bahadır, "İş kolumuzun gelişmesi bölgemizin en önemli meselesi istihdam sorununu da çözümlenmekle kalmayacak, ülkemizin yurt dışından yaptığı milyarlarca liralık ithalatın da önünü keserek ulusal ekonomiye kazanım sağlayacaktır" dedi.

Karadeniz'de silah tamiri ve imalatı ile uğraşırken doktor olan bir yakınlarının ameliyathaneleri gezdirip "Can alan değil Hayat veren aletler yapın" sözüyle ilk olarak ameliyat masası imalatı ile 20 yıl önce sektöre giren Bahadır Tıbbi Aletler, bugün 14 bin çeşit cerrahi aletlerin 7 bininin üzerindeki türünü Samsun'da kurulu tesislerinde üretiyor.

Organize Sanayi Bölgesi'nde 7 bin 500 metrekaresi kapalı 11 bin metrekaare alan üzerine kurulu modern tesislerinde hizmet veren Bahadır Tıbbi Aletler, 1995 yılında aldığı ISO 9001 Kalite sistemi ile Karadeniz'in ISO belgeli ilk şirketi olma unvanını da elinde bulunduruyor. Bahadır Tıbbi Aletler bugün 250'ye yakın çalışanı ile imalatını yaptığı ürünlerin yüzde 87'lik dilimini dış pazarlara satıyor.

Sektördeki gelişimi, teknolojiye yatırımı sürekli ön planda tutan bir anlayışla sağladıklarını anlatan Ahmet Bahadır, Bahadır Cerrahi Aletlerin AR-GE çalışmalarını da Türk hekimlerine açık bir biçimde sürdürdüğünü belirtti. Şirketin patent faydalı tasarım işlerini de yine Ar-Ge biriminin yürüttüğünü anlatan Bahadır, "Eğer bir işletme kendisine özgün tasarımlarını geliştirir ve müşterini bu aleti alırken "Hangi faydayı satın alıyorum" diye bakması Ar-Ge birimine ürünüme hangi faydayı ekleyebilirim biçiminde yansıyor. Bugün dünyada

acımasız bir rekabet var. Herkes kendi beyinsel gücüyle ortaya koyduğu ürünü koruma altına alma savaşı veriyor. Türkiye'de de bu anlayış başladı. Son beş yıldan buyana şirket olarak biz de aynı anlayış içersindeyiz" diye konuştu.

Kuruluşlarının yarı mamul ve dövme malzemeyi yurtdışından temin ettiğini ancak bu sorunu da çözmek için kendi dövme tesislerini kurma yolunda harekete geçerek ilave yatırıma yöneldiklerini anlatan Bahadır, "Bu tesis için yine Organize Sanayi Bölgesinde 11 dönüm daha arazi satın aldık Altı bin metrekaare kapalı alan üzerine kurulacak tesis şuanda inşaat aşamasında. Makineleri satın alındı. Bu tesislerimizde malzeme dövülecek ve Karadeniz Bölgesinde cerrahi alet üretmek isteyen herkese buradan, bilgi ve malzeme transferi sağlanacak Bahadır kaynak bir işletme olacak. Çünkü şirketimizin ana hedefi cerrahi alet üretimini Karadeniz bölgesinin işi haline getirmek" dedi.

Bahadır Tıbbi Aletlerin dış pazarlarda daha etkin olabilmesi için ayrıca Samsun Serbest Bölgesinde de yatırıma girdiğini anlatan Yönetim Kurulu Başkanı Bahadır, burada da üretime dönük yatırım içersine gireceklerini belirterek; "Samsun Serbest bölgesinde yaklaşık iki milyon dolarlık bir yatırım gerçekleştireceğiz. Bahadır Tıbbi Aletler 10 yıllık süreç içersinde de sektörüne dönük olarak 20 milyon dolarlık yatırım planlıyor" diye konuştu.

Çalışanların sosyal aktivitelerine de önem verdiklerini açıklayan Bahadır, şunları söyledi; "Biz, ürünlerimizin kaliteli olması için çalışanlarımızın da kaliteli olmasını istiyoruz. Bu amaçla eğitim çalışmalarımız her zaman devam ediyor. Sosyal tesis kuruyoruz. Amacımız, çalışanlarımız işyerlerini evleri gibi sevmeleri ve sahiplenmelerini sağlamak."



## TURKPAN, TURKPANEL MARKASIYLA AVRUPA PAZARINDA

1999 yılı 1. çeyreğinde altı genç arkadaşın bir araya gelim, bir şeyler üretelim ve bunları ihraç edelim, şehrimiz ve Karadeniz insanına örnek olalım düşüncesiyle Samsun Serbest Bölgesi'nde kurdukları Turkpan A.Ş., kavak ağaçlarından elde edilen lataları birleştirilerek oluşturulan geniş yüzeyli lataları İtalya'ya ihraç ediyor. Turkpan Yönetim Kurulu Başkan vekili Cavit Çakar, yakın zamanda İspanya ve Almanya pazarına da gireceklerini ifade ederek, çalışmaların sürdüğünü kaydetti.



Terme ve Çarşamba ilçelerinde yetiştirilen Kanada'dan sonra Dünya'nın en büyük plantasyon (dikim) alanına sahip Kavak ağaçları değerlendirilerek ahşap masif panel imalatı yaptıklarını anlatan Turkpan Yönetim Kurulu Başkanvekili Cavit Çakar, Samsun Serbest Bölgesi'nden 4 bin 876 metrekarelik alanda imalat yaptıklarını söyledi. Samsun Serbest Bölgesi'nin ilk üretici yatırımcısı unvanına sahip olduklarını belirten Çakar; "Toplam fabrika alanı 4 bin 876 metrekare. Samsun Serbest Bölge Kurucu ve İşleticisi SASBAŞ A.Ş.'nin bağlı olduğu Bayındır Holding'in yaşadığı mali problemler yüzünden tamamlanamayan alt yapı yatırımları sebebiyle inşaat çalışmalarına 10 ay süreyle ara verdik. Serbest Bölge'nin enerji ve kanalizasyon alt yapısı tamamlanmadığı ve kanunen yatırımcıların alt yapıları yapma yetkisi bulunmadığı için 2002 yılı Mayıs ayına kadar

bekledik. Uzun mücadeleler sonucunda "kendi alt yapılarını yapmak şartı ile Samsun Serbest Bölgesindeki firmalar TEDAŞ'a abone olabilirler" genelgesi ile inşaat çalışması ancak 2002 yılı Ağustos ayında tamamlandı. Enerjinin bağlanmasından hemen sonra makina montajları yapıldı ve 2002 ekim ayında deneme üretimine başladık" dedi.



TURKPANEL markalı ahşap masif panellerin İtalya'daki satış hakkı, ahşap esaslı paneller (Wood Based Panels) sektöründe faaliyet gösteren güçlü bir İtalyan aileye verdiklerini ifade eden Çakar, aylık 500 metreküp kavak masif panel satışı, Türkiye'de ilk defa kısmi ön ödemeli Gayri Kabili Rücu Peşin Akreditif satış şartları altında kontrat yaptıklarını söyledi. Çakar; "Diğer Avrupa ülkelerindeki hedef pazarlar; Almanya, Fransa ve İspanya'dır. Almanya pazarındaki ilk araştırmalar, İKV'nin Türkiye ayağını organize ettiği Almanya'nın Northrhine-westfalia (NRW) eyaletinde 2002 yılı Haziran ayında düzenlenen Europartner programı ile başladı. Fransa'ya satışla alakalı olarak bir İtalyan pazarlama şirketi ile görüşmeler devam ediyor. Ayrıca Türkiye'de ürünleri satılan bir Fransız masif mobilya üreticisine gönderilen numuneler çok beğenildi. İlk konteyner 2003 yılı içerisinde gönderilecek. Böylece Fransa pazarını da tanıma fırsatı doğacak" diye konuştu.

TURKPAN A.Ş.'nin satış problemi bulunmadığını kaydeden Çakar, şunları ifade

etti : "2 milyon dolarlık yatırım tutarına sahip tesisin kurulu kapasitesi 1000 m3/aydır. Fiili kapasite hedefi aylık 850 metreküptür. Türkiye'de prEN-13353:2002 Solid Wood Panel standardında üretim yapan tek fabrika Turkpan A.Ş. dir. Şirketimizin kurumsal alt yapısı ISO-9000:2001 kalite sistemine uygun olarak kurulmuştur. 19 ortaklı TURKPAN A.Ş. bünyesinde çalışan 68 kişi ile ahşap masif panel üretimi gerçekleştirmektedir. Hem kurulan makine, tesis ve yapılan bina yatırımı hem de ürettiği ürünlerin kalitesi açısından Türkiye'nin en büyük ahşap masif panel üreticisi olan Turkpan A.Ş. Avrupa'daki rakiplerini de geride bırakmıştır."

Çakar, geleceğe yönelik firma

hedefleriyle ilgili ise şunlara değindi: "Bundan sonraki hedef ise; Samsun ve bölgesinde yetişen hammaddeyi ve işgücünü kullanarak %98 milli kaynaklarımızla ürettiğimiz ürünlerin tamamını yurtdışına satarak yüksek oranlarda katma değer üretmek, güçlü ortaklık yapısı ve modeli ile öncelikle şehrimizin ve Karadeniz'imizin gururu olmak ve Türkiye'nin yurt dışındaki Ahşap Masif Panel Pazarı'nı genişletmeyi başaran TURKPANEL markasını layıkıyla taşımaktır."



## KAHVE MOLASI

### LEOPAR VE KÖPEK

Adamın birisi Afrika'da safariye çıkarken yanına minik köpeğini de almış. Minik köpek bir gün ormanda dolaşıp, kelebekleri kovalar, çiçekleri koklarken kaybolduğunu fark etmiş. Ne yapacağını düşünürken bir de bakmış ki karşıdan bir leopar geliyor ve belli ki günlük yiyeceğini arıyor.

"Şimdi başım dertte" diye düşünmüş minik köpek. Etrafına bakmış yerde kemik parçalarını görmüş. Hemen arkasını leoparın geldiği yer dönerek kemikleri kemirmeye başlamış, bu arada da arkadaki hareketi kestirmeye çalışıyormuş. Leopar tam saldıracaktı minik köpek kendi kendine konuşmuş; "Ne kadar lezzetli bir leoparmış. Acaba etrafta bundan bir tane daha var mı?" Bunu duyan leopar bir anda donmuş kalmış ve en yakındaki ağaca tırmanmış.

"Tam zamanında kurtardım yoksa bu köpeğe yem olacaktım" diye düşünmüş. Bütün bunlar olup biterken bir başka ağacın üstündeki bir maymun olanları izliyormuş. Bildiklerini kullanarak bundan sonra leopardan kurtulabileceğini düşünmüş. Leoparın yanına giderek neler olduğunu anlatmış.. Leopar çok sinirlenmiş ve maymuna "Atla sırtıma, gidip şunu yakalayalım" demiş. Ancak minik köpek neler olduğunu ve leoparın sırtında maymunla birlikte süratle kendisine yaklaştığını fark etmiş. "Şimdi ne yapacağım" diye düşünürken, kaçmaya teşebbüs etmemiş. Bunun yerine arkasını leoparın geldiği yöne dönerek, kemikleri kemirmeye devam etmiş.

Tam leopar saldıracaktı yine kendi kendine konuşmuş; "Bu aptal maymun nerede kaldı? Yarım saat önce bir leopar daha getirsin diye gönderdim hala haber yok!"



# ÜLKE GÜNDEMİ

## TÜRK AKREDİTASYON KURUMU (TÜRKAK)

Son yıllarda; ürünlerin ve hizmetlerin ilgili standartlara ve teknik düzenlemelere uygunluğunu tespit etme çalışmaları, modern ekonomilerin birbirleri ile olan ilişkilerinde önem kazanan bir konu haline gelmiştir.



Bu gelişmeye paralel olarak; uygulamada olan kota, gümrük vergisi vb. şekildeki ticaret engelleri gibi kısıtlamaların ortadan kaldırılmasına ilaveten, ülkelerin tüketici güvenliği ve çevre koruma amaçlı olarak hazırladıkları standartlar ve teknik düzenlemelerin, tarife dışı engeller şeklinde uluslararası ticareti olumsuz etkilemesi, önlenmesi gereken bir olgu şeklinde ortaya çıkmıştır.

Teknik engellerin ortaya çıkmaması için; uluslararası standart kuruluşları, aynı ürünler için farklı standartlar ve teknik düzenlemelerin hazırlanmasını önleyici tedbirler ve politikalar geliştirmektedirler. Diğer taraftan; ürünlerin ilgili standartlara uygunluğunu tespit etmek, tüketici beklentilerini karşılar nitelikte olduğunu ortaya koymak için yapılan deney, muayene ve belgelendirme çalışmalarının nitelik itibarıyla ülkeden ülkeye farklılık göstermeden yürütülmesini sağlayan düzenlemeler gündemde yer almaktadır.

Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)'nün yanı sıra, Avrupa Birliği, APEC ve NAFTA ekonomik blokları; kısaca "uygunluk değerlendirmesi" olarak nitelendirilen deney, muayene ve belgelendirme çalışmalarının uluslararası kriterlere göre uyarlanmış biçimde yapılmasını temin etmek amacıyla bir dizi tedbir almıştır. Bunlardan; DTÖ tarafından gerçekleştirilen "Ticarette Teknik Engeller" (TBT) Anlaşması kayda değer bir nitelik taşımakta olup, uygunluk değerlendirmesi

hizmeti veren kuruluşların, uluslararası ilgili kriterlere göre faaliyet göstermelerini sağlamak için; anlaşmayı imza eden ülkelere, akreditasyon sistemlerini kurma şartını getirmektedir. Buna ilaveten; tarafı olduğumuz, Avrupa Gümrük Birliği Anlaşmasında da standardizasyon, belgelendirme ve metroloji konularında AB'nin ilgili mevzuatına ve uygulamalarına uyumun sağlanması şartı mevcuttur.

Ülkemizde üretilen malların piyasalarda dolaşımı için, yukarıda değinilen anlaşmaların öngördüğü şekilde; güvenilir ve şeffaf uygunluk değerlendirmesi işlemlerinden geçirilerek ilgili rapor ve belgelerin tanzim edilmesini sağlamak, Türk Akreditasyon Kurumu'nun temel amacıdır.

Kopenhag'ta yapılan Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) Genel Kurulu'nda Türk Akreditasyon Kurumu TÜRKAK'ın üyeliği oylanarak kabul edildi. Avrupa Akreditasyon Birliği'ne tam üye statüsünde katılan TÜRKAK'ın bu başarısı Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde çok önemli bir adım olarak değerlendiriliyor.

Avrupa Akreditasyon Birliği (EA), TÜRKAK'ın tam üyelik başvurusunu inceleyerek gündemine almıştı. 27-28 Kasım 2002 tarihinde Danimarka'nın başkenti Kopenhag'ta toplanan EA Genel Kurulu'nun dünkü toplantısında yapılan oylama sonucu TÜRKAK'ın tam üyeliği kabul edildi.

Avrupa Birliği üyesi ülkelerin akreditasyon kuruluşlarının üye olduğu Avrupa Akreditasyon Birliği (EA), Uygunluk Değerlendirme Kuruluşlarının tüm Avrupa'da ortak standartlara göre yapılandırılması, denetlenmesi ve gözetim altında tutulmasını sağlayan bir oluşum olarak Avrupa Birliği bünyesinde önemli bir yer tutuyor.

Özellikle ihraç ürünlerimizin dış piyasalarda karşılaştığı engellerin önüne geçilmesi konusu Akreditasyon hizmetinin önemini artırdı. 4 Kasım 1999 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 4457 sayılı Kanunla kurulan TÜRKAK, kısa süre içerisinde yapılanmasını tamamladı..

TÜRKAK'ın bundan sonraki en büyük hedefi, 2003 yılının ikinci yarısında sonra Avrupa Akreditasyon Birliği ile Karşılıklı Tanıma Anlaşması'nı (MLA) imzalamak ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği'ne (ILAC) üye olmak.

### **TÜRKAK'IN YAPILANMA ÇALIŞMALARI**

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK), 4 Kasım 1999 tarihli Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 4457 sayılı Kanunla kurulmuştur. Bu kanunla; uygunluk değerlendirme kuruluşlarının, ilgili mevzuat çerçevesinde gönüllü ve zorunlu alanlarda uluslararası kabul görmüş kriterlere göre faaliyet gösterdiğinin onaylanması görevi Türk Akreditasyon Kurumu'na (TÜRKAK) verilmiştir.

Kanunun öngördüğü delege yapısı oluşturularak 15 Mayıs 2000 tarihinde I. Olağan Genel Kurul toplanarak yargı gözetiminde yapılan seçimler sonucunda Yönetim Kurulu seçilmiş ve Denetim Kurulu oluşturulmuştur.

Haziran 2000 tarihinden itibaren, fiziki ve idari yapılanma çalışmalarına hız verilerek Mart 2001 tarihinde sonuçlandırılmıştır. Uygunluk değerlendirmesi hizmetlerinin akredite

edilmesine dair Yönetmelik ve Tebliğler de Avrupa Akreditasyon Birliği'nin öngördüğü şekilde hazırlanarak Resmi Gazetede yayımlanmış ve 15 Haziran 2001 tarihinden itibaren akreditasyon başvuruları TÜRKAK tarafından kabul edilmeye başlanmıştır.

Bugün itibariyle TÜRKAK'a toplam 25 uygunluk değerlendirme kuruluşu tarafından akreditasyon başvurusunda bulunmuş olup bunlardan 5 tanesi yapılan denetimler sonucunda yeterli görülerek akredite edilmişlerdir. Bu kuruluşlardan 2 tanesi sistem belgelendirme kuruluşu, 1 tanesi personel belgelendirme kuruluşu, 1 tanesi kalibrasyon laboratuvarı, 1 tanesi ise muayene kuruluşudur. Diğer başvurularla ilgili akreditasyon prosedürleri devam etmektedir. Yapılan bu denetimlerde Avrupa Akreditasyon Birliğinin denetçilerinden ağırlıklı olarak istifade edilmiş ve toplam 10 yabancı 5 tane de yerli denetçi kullanılmıştır. TÜRKAK yapacağı denetimlerde kullanacağı yerli denetçilerin eğitimine devam etmekte olup 2003 yılı sonundan itibaren tamamen yerli denetçi kullanılabilmesi için gayret sarfedilmektedir.

Türk Akreditasyon Kurumu'nun yapmış olduğu faaliyetlerin uluslararası alanda yer bulması gerekmektedir. Bu nedenle TÜRKAK yapılanmasını akreditasyon kuruluşlarının uyması gereken şartları ifade eden ancak henüz yürürlüğe girmemiş olan ISO/IEC 17011 standardına göre gerçekleştirmiş ve bu standarda göre yapılanan dünyadaki tek akreditasyon kuruluşu olma niteliğindedir.

**Geleneksel Bayramlaşma Merasimimiz Bayramın 2. Günü  
Eski Şube Hizmet Binasında Saat 11:00-15:00 Arasında  
Yapılacaktır.**

## KAÇIRDINIZ. MOSKOVA'DA ÖNEMLİ BİR OPERASYON OLDU

Biz içerideki 'yönlendirilmiş' gündem ile oyalanıyor iken 'etrafımızda' çok kritik bir operasyon yapıldı. Mesela; 'Rusya'da Irak'tan sonraki en önemli operasyon.' 2. Petrol savaşı çıktı fark edebildiniz mi? Bağıra bağıra anlatacağım şimdi, son 1 haftadır okuduğum gazete haberlerinden derleme; Adı; Mihail Hadorkovski. Bir hafta önce Rus iç istihbarat servisi FSB ajanlarınca Sibiry'a da bir havaalanında, uçağının içinden alınarak Moskova'ya götürülüp, mahkemece tutuklandı. İsrail ve Amerika'daki 'etkili' çevreler 'Rusya'nın ikinci büyük petrol üreticisi-ülkenin tüm milli gelirinin önemli bölümünün sahibi Hadorkovski'ye 'özgürlük', destek kampanyası başlattı.

Mihail Hadorkovski 40 yaşında genç bir 'dünya devi.' Şahsi serveti 20 milyar dolar civarında olduğu söylenen Rusya'nın en zengin kişisi Mihail Hadorkovski, Rusya'nın ikinci büyük petrol şirketi Yukos'un sahibiydi. Ve şimdi çok daha dikkatle okuyun;

Diplomasi kurdu ünlü ABD'li (Musevi lobisinin en önemli isimlerinden) diplomat Henry Kissinger, Hadorkovski'nin kurduğu, Lond-ra'daki vakfın mütevelli heyetinde bulunuyor; dolayısıyla Hadorkovski ile yakın bir ilişkiye sahip. Kissinger geçen haftalarda Rusya'ya gitti, neden mi? Kissinger bir Amerikan petrol şirketi adına, Hadorkovski'nin Yukos-Sibneft'teki büyük hissesini satın almak için Rusya'ya gittiği yazıldı. Ve şimdi de işte canalıcı noktaya geldik;

Hadorkovski tutuklanmasaydı hisselerini ABD petrol devi Exxon-Mobil'e satıyordu, Kissinger'in aracılığıyla...Tam o gün, ABD devi Exxon Rusya'nın en büyük petrol şirketine sahip olmasına an kala... Putin, son anda duruma el koydu ve ABD'li şirketin almak üzere olduğu tüm petroleri tekrar 'Ruslaştırdı-devletleştirdi' Yukos'un satacağı hissesine el koydu.

Rus Yukos-Sibneft'in hisselerinin önemli bir bölümünün dev Amerikan petrol şirketlerince alınması, dünya petrol piyasası dengeleri bakımından çok önemli bir gelişme olacaktı, güç merkezleri sessizce değişiyordu az daha! Ortadoğu ve ARAP petrol politikasının geleceğini, Irak'ta beklentileri dolayısıyla da Türkiye'nin yeni dünya düzenindeki rolünü bu durum çok etkileyecekti. Unutmayın, şu anda, Rusya günde ortalama 8.4 milyon varil petrol üretmekte. Bu miktar Suudi Arabistan'ın üretimine eşit. Tekrar ediyorum, Hadorkovski tutuklanmasaydı hisselerini ABD petrol devi Exxon-Mobil'e satmak üzereydi, Kissenger'in aracılığıyla... Putin, son anda duruma el koydu-hisseleri tekrar devletleştirdi.

Ben iyi bir gazete okuruyum, okuduklarımı alta alta getirip şimdi size yazdım. Neden hiçbir gazete-gazeteci önemli olayı bu cephesiyle (Kissenger'in aracılığı-Rus petrolünün ABDli Exxon'a devri ve son anda...) göremedi, inanın şaşkıyım. Rusya'daki bu son operasyonu iyi takip ediniz ey derin okur ki yılbaşında 'dolar nereye iner-çıkır, sıcak para operasyonları nereye, K.Irak'ta çok yakında bizi ne bekliyor, petrolde şahinlerin Avrasya'daki tangosu nereye uzanacak' sorularının cevabı Rusya-ABD arasındaki, yukarıda anlattığım gelişmelere bağlı.

Son olarak... Tutuklanan Hadorkovski'nin Yukos şirketi bizim TÜPRAŞ'ın özelleştirmesiyle de ilgiliydi. Fotoğraf bu..Bu arada gülerkömürcü.com'a göz atar mısınız?

**Güler KÖMÜRCÜ**

**Gazeteci-Yazar**

[gulerkomurcu@haberturk.com](mailto:gulerkomurcu@haberturk.com)



## DÜNYA GÜNDEMİ

### DÜNYANIN GAZLA ÇALIŞAN İLK YÜK GEMİSİ

Günümüzde yakıt fiyatları ile çevre bilinci sürekli artarken enerji tasarrufu ve zararlı madde emisyonlarının önlenmesi, sektörün başlıca sorunlarından birisi olarak gündemdeki yerini koruyor. Ve araştırmacılar, üretim sistemlerinde LNG kullanımının bu soruna çözüm olacağını öne sürüyor, işte bu kapsamda Statoil ile Eidesvik ve Simon Mokster denizcilik şirketleri, enerji sisteminde doğalgaz (LNG) kullanan VIKING ENERGY isimli gemiyi tasarlamış ve inşa etmiş bulunuyor.

VIKING ENERGY isimli gemi, dünyada şimdiye kadar inşa edilmiş ilk gazla çalışan yük gemisi olarak Nisan ayının 25'inde, kuru havuzdan indirildi. Sahibi Eidesvik tarafından 10 yıllığına Norveç'in kamu kuruluşu enerji şirketi Statoil'e kiralanmış gemi, daha ekonomik yakıt tüketen ve çevre dostu yürütme sistemi peşinde olan gemi donatanları Eidesvik ve Simon Mokster şirketleriyle Kuzey Denizi'ndeki petrol platformlarının işletmecisi Statoil arasındaki işbirliği-nin eseri. Simon Mokster Denizcilik'in sahibi olduğu ve işleteceği kardeş gemi STRILL PIONER'in ise Haziran'ın ortalarında teslim edilmesi planlanıyor.

Gemi sahibinin; enerji şirketi Statoil'in yanı sıra otomasyon, yer ve yön tespit sistemleri, tasarım ve mühendislik üreten firmalar ve risk analizleri ile klaslandırma konusunda dünyanın önde gelen klas kuruluşlarından DNV ile yaptığı sıkı işbirliği neticesinde üretilen gemideki yenilikler şu şekilde sıralanıyor: iki tip yakıtla çalışan ilk gemi makinesi ve güverte ve yük altında yer alan dünyanın ilk gazla çalışan makinesi olması.

Amaç emisyonların azaltılması. Aldığımız haberlere göre VIKING ENERGY ismini taşıyan geminin inşası, gazla çalışan destek gemilerinin egzoz gazı emisyonlarının azaltılmasına katkıda bulunacağı hususunda Eidesvik'e ait bir hayalin gerçekleşmesi olup, aynı zamanda Statoil'in LNG için bir iç pazar oluşturarak bu gazın kullanılması

suretiyle azot oksit (NOx) emisyonlarının yılda yaklaşık 200t azaltılmasını ve karbondioksit (CO2) emisyonunun da önemli derecede düşürülmesini sağlamakta, ikinci önemli faktör ise, bir geminin yıllık doğal gaz tüketiminin yaklaşık 7,000t olması beklendiğinden, gelecekte sayılarının artacağı öngörülen gazla çalışan gemilere Norveç kıyılarında LNG ikmali yapacak tesislerin inşa ekonomilerinin geliştirilmesi. LNG'nin deniz makinelerinde kullanılan mazota alternatif olarak takdim edilmesi NOx çıkışlarında %84, CO2'de %20 ve SOx'de %100 azalma sağlayacak.

Mazota alternatif LNG'nin yakıt olarak kullanılması, petrol yakan diğer gemilere nazaran 0.87 milyon dolar kadar daha yüksek yatırım gereksinmesi anlamına geliyor. DNV ve Norveç Denizcilik idare-si/NMD ise, yapılan çalışmalara dayanarak gazla çalışan yük gemileri için dünyanın ilk inşa rehberini hazırlamış bulunuyor. Bu yeni düzenleyici kurallar, denizcilik firmasının dahili kontrollerden sorumlu olmasını şart koşuyor. Bahis konusu durum, petrol ile ilgili yasalara büyük ölçüde şekil vermiş. Bu ise denizcilik sektörü için yepyeni bir etkileyici konuyu oluşturduğu gibi, şirketlere kavramların geliştirmesinde daha büyük serbesti sağlıyor.

Ayrıca her iki geminin, Statoil'in CO2 ve NOx emisyonlarını düşürerek Norveç'in Kyoto Pro-fokolu'nde verdiği taahhüdü yerine getirmesine katkıda bulunacağı da bildiriliyor. Düşük emisyon talebini karşılamak amacıyla, gereken seyir hızını ve taşıma kapasitesini elde etmek için gereksinme duyulan tahrik gücünü azaltacak düşük dirençli tekne konusundaki son gelişmeler, tasarım esnasında dikkate alınmış ve ana itici olarak birbirinin aksi yönünde dönen azimut itici pervaneler kullanılmış. Tekne aynı zamanda dinamik pozisyon belirleyicilerle de donatılmış.

Tasarım ve inşa aşamaları Haziran 2001'de Statoil'e getirilen proje, armatör firmalar

dışında tasarımcı Vik-Sandvik/VS, elektrik sistemleri uzmanı ABB, Gdansk'taki AAaritim ve son olarak Kle-ven Verft tersanelerinin iş birliğinde 38.5 milyon dolarlık bir maliyeti öngörüyordu. İnşa aşaması geçtiğimiz yıl Haziran ayında Polonya'nın Gdansk kentinde yerleşik Maritim'in katkılarıyla başlatılan proje, Kleven'de gövde ve donanım işleri için taşeronla verildi. Proje sonradan DNV ve NMD'nin de büyük dikkatini çekti. Yapılan deniz tecrübelerinde transit ve manevra şartlarında meydana gelen titreşim ve gürültü seviyelerinin çok düşük olduğu alınan haberler arasında.

Tasarıma göre makine sistemi yangına ve patlamaya dayanıklı bölmelere ayrılmış olup ayrıca bazı konstrüktif emniyet önlemleri de sisteme dahil edilmiş. Bahis konusu çift yakıtlı diye isimlendirilen makineler, LNG ikmal sistemlerinin henüz sahil boyunca yeteri kadar bulunmaması nedeniyle gerekli olan esnekliği denizcilik şirketlerine sağlamış durumda. Bu tip makineler, bazı elektrik santrallerinde ve açık deniz petrol platformlarında daha önce kullanılmalarına karşın gemilerde hiç kullanılmamış.

Bu noktada asli sorun; çok yanıcı bir madde olan LNG'yi taşıyan geminin emniyeti ve yakıtın bakımının çok zor olması, işte bu nedenle LNG, geminin orta bölümünde yer alan çok iyi muhafaza edilmiş dev termoslara benzeyen tanklarda taşınıyor. 304 kalitesinde paslanmaz çelikten imal edilmiş bu termos, iki ucu kubbe gibi ve hacmi 220 m<sup>3</sup> olan ve yatay duran bir silindir. Aralarındaki SOOmm'lik boşluktaki hava tamamıyla boşaltılmış, bir adet iç ve bir adet dış çeperden oluşan tank, LNG'yi -162 °C'de muhafaza ediyor. Tank ayrıca A60 yangın izolasyonu sağlayan bir bölmeye konulmuş. Tüm gaz boru ve vanaları üzerinde havalandırma boruları bulunan ve içinde herhangi bir gaz kaçağı halinde alarm verecek sensörler monte edilmiş kılıflar içine alınarak, gazın toplanabileceği bütün bölgelerin sürekli gözlenmesi sağlanmış.

Teknik bir gereksinme olarak sıvı gaz, kullanıma geçilmeden önce buharlaştırılıyor ve makineye yaklaşık 20 °C ısı ve 5 bar basınçla sevk ediliyor. Bu işlem, gaz tanklarına bağlı ve geminin sistemlerinden gelen sıcak suyun dolaştığı 2 adet helezonik sıcak su buharlaştırıcı ile gerçekleştiriliyor. Bu buharlaştırıcılardan 390 kW olanı, saatte 600 m<sup>3</sup> gazı makinelere sevk etmek için buharlaştırırken, daha küçük olan diğeri de tank içindeki basınç oluşturmak amacıyla yeterli miktarda LNG'yi buharlaştırıyor. Emniyet amacıyla nitrojen gazı ile doldurulmuş bir zarf içine alınmış olan yakıt doldurma borusunun ucu geminin sancak tarafına açılıyor. Gemi haftada bir kez ve emniyet gerekçesiyle 2 saat yerine 3 saat süreyle gaz alıyor.

Yeni inşa edilen bu gemi, diğer yük gemilerinden farklı değil. Sıvı yük, geminin orta bölümündeki LNG tanklarının iki yanına sıralanmış 8 adet tank içinde taşınırken, bu bölümün arkasındaki 8 adet tank ise, toplam 989 mt kuru dökme yük için ayrılmış. Gemi, 2,132 mt balast/sondaj suyu ve 324 mt meta-nol veya özel ürünlerin yanı sıra yaklaşık 960mt mazot taşıyabiliyor. 2,500 t güverte yükü için ayrılan alan 1,030 m<sup>2</sup>. Geminin kış tarafına iki güverte vinci monte edilmiş. Bu arada iki yanında tahlisiye sandallarının asıldığı metaforlar yer alırken iskele tarafında da bir adet motorlu servis botu bulunuyor.

Yaşam alanında 12 adet tek kişilik ve 6 adet çift kişilik ranzalar var. Köprü üstünde transit şartlarında kullanılacak pruvaya bakan bir konsol ve ayrıca güvertede çalışanların rahatlıkla görülebileceği, üzerinde gerekli tüm kontrollerin ve göstergelerin bulunduğu geriye bakan birbirinin aynısı iki istasyon yer alıyor. Köprü üstünün iki yanındaki kanatlarda tüm kumanda cihazlarından birer tane bulunuyor.

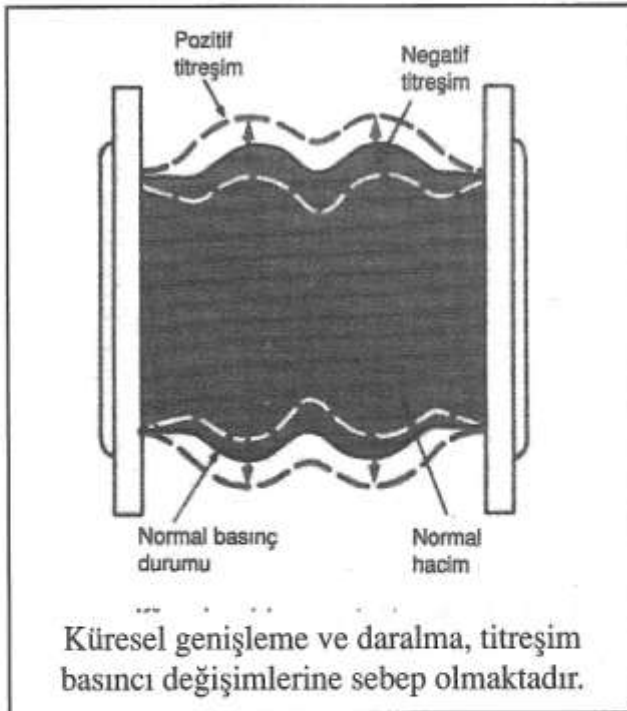
**KAYNAK : Deniz Ticareti – Temmuz 2003**

## MESLEKİ MAKALELER

### SIHHİ TESİSAT SİSTEMLERİNDE GÜRÜLTÜ KONTROLÜ

Su, esnekliği olmayan bir maddedir şeklindeki kabul aslında oldukça yanlıştır. Herhangi bir mühendis veya sıhhi tesisat tasarımcısı meslek hayatının ilk dönemlerinde bu kabulün doğru olmadığını, suyun elastik bir materyal olduğunu, sonlu bir kütle ve çok yüksek bir empedans değerine sahip olduğunu öğrenir. Hareket edebilme özelliğine sahip olan su, tesisat sistemlerinde mühendislerce iyi bilinen ve tanınan su darbesi, boruların patlaması, sızıntı ve kaçak problemleri şeklindeki birçok sorunu ortaya çıkarmaktadır. Suyla aynı karakteristik değerlere sahip olan herhangi bir akışkan da suyunkine benzer problemler yaratma potansiyeline sahiptir. Buna karşın bu makale, normal bina ve fabrika tasarımlarında çoğunlukla kullanılan bir çok sıvıya ve akışkana da aynı prensipler uygulanabildiği için sudan bahsetmektedir.

Akışkanın ve hareketinin statik ve dinamik özelliklerinin tekrarlanmasının gereksiz olduğu açık bir şekilde belgelenmiştir. Fakat buna rağmen, deneyimler göstermiştir ki; mühendisler sıhhi tesisat sistemlerini dizayn etmeye başladıklarında bazen ne bildiklerini unutmaktadırlar.



#### ■ Esnek Boru Bağlantısı

Son zamanlarda gerçekleşen bir olaydan, büyük bir soğutma kulesi tesisinde, pompalara ve boru hattı sistemine hangi zararların verilebileceği görülmüştür. 2 adet 200 beygir gücüne sahip pompa, suyu 12 inch uzunluğundaki boru hattından, kuleler ve soğutucular arasında bulunan 2000 feet'lik bir mesafeye hareket ettirmektedir. Sistem içine yerleştirilmiş hızlı kapanabilen bir valf, kapandığı anda boru hattında büyük bir akışkan darbesi oluşturmaktadır. Bunun sonucu olarak da, pompaların yapısında bulunan ve esnek özelliğe sahip yay destekleri üzerinde farklı boyutlarda yükselmeler yani deformasyonlar oluşmakta, şaftlar eğilebilecek derecede hareket etmektedir. Bu gibi arızaların tamiri mümkün olmamaktadır. Ayrıca, bazı boru bağlantıları açılmakta ve su sızıntıları oluşmaktadır. Diğer bir tasarımda ise, pompalar çalıştığında dirseklerden biri yorulmaya maruz kalmış ve yarılmıştır. Binlerce galonluk su, boru sisteminden zemin üzerine doğru akmıştır. Büyük departman mağazası içindeki mekanik odada, zemin üzerinde bulunan 15 inch'-lik bir boru hattı değişik yönlerde titreşime maruz kalmıştır. Devamında da, tahmin edileceği gibi çok büyük mertebelerde kayıplar olmuştur. Büyük miktardaki bu kayıplar ise taleplerdeki ani artışa sebep olmuştur. Tipik sıhhi tesisat sistemlerindeki gürültü ve titreşim problemleriyle karşılaştırıldığında, bu tip olaylar pratikte çoğunlukla karşılaşılan problemlere de ışık tutmaktadır.

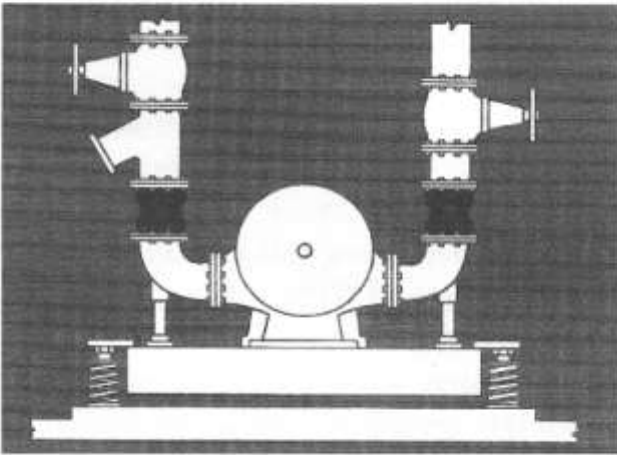
#### SUYUN KARAKTERİSTİKLERİ

Suya ait kütle, özgül ağırlık, yoğunluk gibi özellikler suyla ilgili çalışmaların tekrarlanabilmesinden dolayı çok iyi bilinmektedir. Buna karşın suyun iyi bilinmeyen iki özelliği ise elastisite modülü ve empedansdır. Elastisite modülü saniyede yaklaşık olarak 294000 psi ve empedansı da yaklaşık olarak 2000 psi'dir. Suyun hareketinin dinamik bir olgu



olarak kabul edilmesinden bugüne, her sistem tasarımında bu parametrelerin dikkatle ele alınması önerilmektedir. Su, sıkıştırılabilen bir akışkandır; enerjiyi sonlu mertebelerde alabilmekte ve tahmin edilebilir oranlarda iletebilmektedir. Su akışını hızlandırmak ve durdurmak için herhangi bir güç kaynağına ihtiyaç vardır. Hareket halindeki su, momentuma ve ataletle sahiptir. Sistem tasarımında diğerlerine ek olarak bu karakteristiklerin de hesaba katılması gerekmektedir.

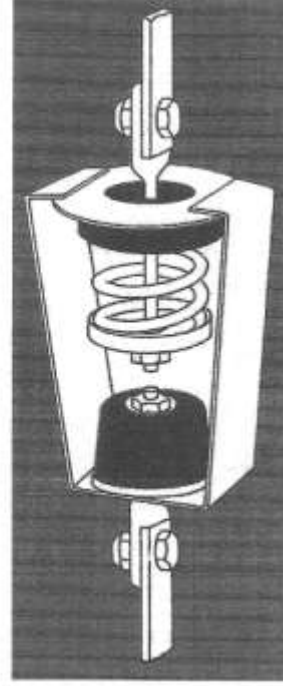
Tasarımcıların, bu değerleri zaten bildikleri ve yeterli deneyime sahip oldukları kabul edilerek, bu makalede özellikle sıhhi tesisat sistemlerindeki gürültü ve titreşim kontrolü ile ilgili problemler üzerinde durulmuştur. Klasik tip sistemlerde, su akışının yavaş olduğu laminer akış modeli nadiren görülmektedir. Buna karşın, açık ya da kapalı valflerin ve pompa pervanesinin oluşturduğu su darbeleri, boruların çeperleri boyunca ve bağlantıların olduğu köşelerde oluşan türbülans, dirseklerdeki yön değişimleri temel olarak türbülans akışı oluşturmaktadır. Çalışan sistemlerde, laminer akışın varlığını gösteren 1000 ila 2000 arasındaki Re sayısı değerlerine nadiren rastlanmaktadır. Yaklaşık olarak 2200 değerlerindeki Re sayılarında, akış neredeyse non-laminerdir ve tüm normal sistemlerde türbülans tipte akış görülmektedir.



■ Esnek destek üzerindeki pompa

## SES VE TİTREŞİM

Suyun hareketini sağlamak için sisteme alınan enerjinin bir bölümü boru hattı sistemine iletilmektedir. Tanım olarak ses, esnek bir ortamdaki titreşim olarak ifade edildiğinden, neredeyse her sistemde ve düzgün çalışmayan her cihazda oluşmaktadır.



■ Esnek boru askısı.

## "ATIK" ENERJİNİN KONTROLÜ

Sisteme verilen enerjinin, suyun hareketinin sağlanması ve sistem yapısına iletilmesi için kullanılmayan kısmının minimum seviyelere indirilmesi, sıhhi tesisat sistemlerinde ses ve titreşim kontrolünün temelini oluşturmaktadır. En uygun biçimde tasarlanmış sistemlerde dahi, tüm gürültü ve titreşim problemlerinden kaçınmak mümkün olmamaktadır. Örneğin bir pompa sistem içinde ne kadar iyi dengelenmiş olursa olsun, su darbelerinden oluşan sürekli bir akımı akışkana iletmektedir, çünkü pervane kanatları yuvadaki durdurucudan daha üst seviyelerdedir. Pompanın her bir kanadı dönüş sayısı kadar su darbesi oluşturmaktadır ve saniyedeki darbe sayısı ise, hızın 60'a bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Elde edilen bu değer kanat sayısı ile çarpıldığında, pervane kanatlarının frekans değeri elde

edilmektedir. Bu frekans değeri, santrifüj pompalardaki "kanat aşma frekansı" adı verilen karakteristik bir değerdir. Pistonlu pompalar, dişli pompalar veya her hangi tipteki bir pompada da bu tür titreşimli akışlar oluşmaktadır. Enerji kaynağındaki veya enerjinin iletildiği yol boyunca varolan bu istenmeyen fazlalık enerjiyi "uysallaştırmak", yani gürültü ve titreşimi minimuma indirmek hem mümkün hem de gereklidir.

### **KAYNAKTAKİ GÜRÜLTÜ KONTROLÜ**

Gürültünün kontrol edilmesindeki en basit yöntem, gürültünün oluşturul-mamasıdır. Tasarımcı pompa seçiminden boru hattı sistemine kadar tüm sistemi kontrol etmek durumunda olduğundan, gürültünün hiç oluşturulmaması mümkündür. Binalardaki sistemlerde bulunan bir çok pompa tipi, domestik kullanımda sıcak su sirkülasyonunun sürekliliğini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Buna ilaveten, daha yüksek binaların kullanım suyunu tüm seviyelere pompalayabilmek için yardımcı basınç sistemleri de mevcuttur. Pompanın gürültü miktarı, pompanın çalışma hızının 4. dereceden üssü mertebelerindedir. Örneğin, pompa hızının 3600 rpm yerine 1800 rpm seçilmesi, gürültünün büyük ölçüde azalmasını sağlayabilmektedir. Ayrıca, gerekenden daha fazla güce sahip bir pompanın kullanılması da hiç akıllıca değildir, çünkü pompa gürültüsü beygir gücü cinsinden gücün 1,7 üssü mertebelerinde değişim göstermektedir. Borulardaki akış hızının mümkün olduğunca düşük değerlerde korunabilmesi, aynı zamanda daha sessiz bir çalışmayı ve daha az türbülansa sahip bir akışı da beraberinde getirecektir. Genellikle, küçük boru hatlarında hız değeri 6 fps'den yüksek olmamalıdır, tercihen daha düşük olmalıdır; büyük boru hatlarında ise (6 inch ve daha yüksek değerlerdeki boru hatları) yaklaşık olarak 9 fps değerleri kabul edilebilmektedir.

Sıvı akışının gürültüsü, kavitasyon olmaksızın hızın 6. üssü mertebelerinde değişmektedir. Kavitasyonun olduğu durumlarda ise 12. üssü mertebelerine çıkmaktadır. Tasarımcıların da iyi bildiği gibi kavitasyon, tüm

sistemi olumsuz etkileyen bir problemdir. Kavitasyon boşluğundaki kabarcıkların patlaması, cihaza zarar verebilecek kadar yüksek gürültü seviyeleri yaratabilmektedir. Bir pompanın giriş kısmında yeterli yükseklikte bir kafanın bulundurulması, kavitasyonun oluşma olasılığını azaltmaktadır. Santrifüj pompaların gürültüsü genellikle, pervane kanatlarının rendelenmesi ile azaltılabilmektedir. Böylece, pompa ve yuvası arasındaki açıklık artacaktır. Normal olarak da, yuva çapının %90'ı gürültüyü azaltmada pervanenin boyutlandırılması için iyi bir başlangıç noktası olacaktır. Bazı projelerde, oluşabilecek büyük hasarları en baştan engellemek amacıyla, çap değeri % 70'lere kadar azaltılmıştır. Fakat bu olay pompa üreticisi ile tasarımcı arasında sürekli tartışmalara sebep olmaktadır, çünkü her bir pompa tipinin kendine has özellikleri vardır. Bağlantı noktalarında keskin ve sert kenarlardan kaçınarak, uzun ve pürüzsüz dirsekler kullanarak ve aynı amaçla ani geçişlerden veya akış bozukluklarından kaçınarak da türbülansa oluşan gürültü minimize edilebilmektedir. Uygunsuz ölçülendirilmiş borular, akışı normal akış kapasitesinin % 50'siyle veya daha düşük bir kapasite değeriyle kısıtlamaktadır. Bu tür hatalar da, boru hattında diğer tasarım hataları kadar gürültüye sebep olmaktadır. Aynı zamanda, çok fazla maliyete sebep olduğundan mali kayıplar da artmaktadır. Tavsiye edilen bu koşullardan bazıları, başlangıçta, standart tasarımlardan daha pahalı olmaktadır. Fakat bu konu tasarımın tamamlanmasından sonra ele alınacak olursa, hatanın düzeltilmesi için harcanacak maliyet, bu gerçeğin henüz tasarımın başında kabul edilmesi ve bu doğrultuda çalışılmasından çok daha fazla olacaktır.

### **BORULARDAKİ GÜRÜLTÜ / KONTROLÜ**

Kasten oluşturulmak istenen bazı sesler, boru sistemleri sayesinde oluşturulmaktadır. Ve boruların desteklenmesi, bir binadan geçmesi ve bir pompaya bağlanması gerektiğinden, bu tür potansiyel problemler daima mevcuttur. Hem boru çeperlerinden hem de bina yüzeylerinden