



BÜLTEN

TEMMUZ-AĞUSTOS 2003 SAYI:11

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
SAMSUN ŞUBESİ YAYINI



UNUTTUK MU?



tmmob
makina mühendisleri
odası



2
0
0
3



E k i m

22 - 23 - 24

II. Demir - Çelik Sempozyumu

Yazışma Adresi: TMMOB Makina Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi
Gazipaşa Caddesi OyakBank İş Hanı No. 17 Kat: 7 ZONGULDAK
Tel.: 0.372 253 69 64 Fax: 0.372 251 89 58 E-posta: zonguldak@mmo.org.tr
www.mmo.org.tr/zonguldak

bakım

teknolojileri

kongresi ve

Sergisi



btks²⁰⁰³

DESTEKLEYEN KURULUŞLAR

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
ASANSÖR ve YÜRÜYEN MER. SAN. DER.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
DENİZLİ BELEDİYESİ
DENİZLİ SANAYİ ODASI
DENİZLİ TİCARET ODASI
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
EGE ÜNİVERSİTESİ
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL KÜLTÜR ÜNİVERSİTESİ
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
KOSGEB İDARESİ BAŞKANLIĞI
MAKİNA İMALATÇILARI BİRLİĞİ
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
POMPA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
SAVUNMA SANAYİCİLERİ DERNEĞİ
UYGULAMALI HAVUZ ENSTİTÜSÜ

16-19 EKİM 2003

DENİZLİ KONGRE ve KÜLTÜR MERKÉZİ



tmmob
makina mühendisleri odası

BÜLTEN

TEMMUZ - AĞUSTOS 2003 SAYI : 11

MMO Samsun Şubesi Adına
Sahibi

Sabri SAMANGÜL

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Kadir GÜRKAN

Bülten Yayın Komisyonu

Aycan TÜRKEL Levent AYSEVİNÇ
Ebru İŞTAN 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

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

TOKAT İL TEMSİLCİLİĞİ

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

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ.....	2
ÜNVE MESLEKİ DENETİM BÜROSU.....	6
TMMOB TARİHİ (BÖLÜM-2).....	7
SAMSUN DOĞALGAZ DAĞITIM LİSANSI İHALESİ AÇILIYOR.....	10
TÜKETİMDE 'AMERİKAN AŞKI' BİTİYOR.....	11
ÜLKEMİZDE KİŞİ BAŞINA İSITILAN YAŞAMA ALANI : 8 METREKARE.....	12
TEKEL SİGARA FABRİKALARININ ÖZELLEŞTİRİLMESİNDE ACI HATIRA : REJİ.....	13
TATKO LASTİKTEN TÜRK EKONOMİSİNE KATKI	15
İŞTE KRİTİK 'İSRAİL TÜRKİYE' SU RAPORU.....	16
DÜNYANIN 4. BÜYÜK KEMEL BARAJI : DERİNER	17
RUS PETROL ŞİRKETLERİ MEYDAN OKUYOR....	19
ENERJİDE FİNANSMAN VE MEVZUAT.....	22
ENDÜSTRİYEL TESİSLERİN DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ.....	26
YERALTI GAZ DEPOLAMA PROJESİ.....	33
TESİSAT DOLUYKEN SUYUNU BOŞALTMADAN RADYATÖR NASIL DEĞİŞTİRİLİR.....	34
EKODOĞALGAZ SIRASINI BEKLİYOR.....	35
KESTİRİMCİ BAKIMDA TİTREŞİM ANALİZİ UYGULAMALARI.....	38
ODE FLEXİBLE HAVA KANALLARININ ÜRETİMİNE BAŞLADI.....	43
ŞUBAT SENDROMU.....	44
EKONOMİNİN TEMMUZ-AĞUSTOS 2003 MAKRO VERİLERİ.....	45
İŞ GÖRÜŞMELERİNDE BEDEN DİLİ.....	46
BAĞIMLILIK NEDİR, TÜRLERİ, VE BAĞIMLILIĞIN SONUÇLARI.....	48
İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONULARINDA GÖREV VE SORUMLULUKLAR.....	52
ÜYELERDEN HABERLER.....	57

BASKI

EMNİYET OFSET
TEL&FAX : 0.362.431 03 57

SUNUŞ

Değerli üyelerimiz; dikkatinizi 14 Eylül 2003 Pazar Günü düzenlemiş olduğumuz kahvaltı etkinliğine çekmek istiyorum.

Göreve geldiğimiz 23 Ocak 2003 tarihinden bu yana yönetim olarak tek bir amacımız vardı. Odamız ile üyeler arasındaki diyalogu güçlendirmek, kaynaşmayı sağlamak ve tek bir vücut olma amacımız.

Resmi olarak 375 katılımcının iştirak ettiği etkinliğimize, geçerli mazereti sebebiyeti ile katılamayan ve izdiham nedeniyle geri dönen üyelerimizi de bu rakama ilave edersek eğer, amacımızda ciddi mesafeler kat ettiğimiz açıkça ortaya çıkmaktadır.

Kolay değil, 10-12 kişi ile düzenlenen Şube Bayramlaşma Merasimlerinden 375 katılımcının iştirak ettiği Pazar Kahvaltısı Etkinliğine ulaşabilmek. Bu gelişmeler çalışmalarımızın doğruluğunu bizlere teyid edici verilerdir.

Artık Şubemizin Teknik ve Sosyal Aktivitelerin de bir standart yakalanmış, süreklilik sağlanmaya çalışılmaktadır.

Bu gelişmelerde en büyük katkı siz üyelerimize aittir.

Bundan sonraki çalışmalarımıza ve aktivitelerimize vereceğiniz desteğe şimdiden teşekkür eder saygılar sunarım.

Sabri SAMANGÜL
MMO Samsun Şubesi Başkanı

ŞUBE YÖNETİM KURULU ÇALIŞMALARI

ŞUBE SMM KOMİSYON TOPLANTISI YAPILDI

Rekabet Üst Kurumunun vermiş olduğu kararlar doğrultusunda, mühendislik camiamızda meydana gelen ücretlerle ilgili karmaşanın giderilmesi amacıyla Şube SMM komisyonu toplantısı Temmuz 2003 tarihinde yapıldı.



Şube Başkanı Sayın Sabri SAMANGÜL, Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN ve Şube Saymanı Ahmet BİLAL'in hazır bulunduğu toplantıda komisyon üyelerimize rekabet üst kurumunun vermiş olduğu kararların odamıza ve üyelerimizin çalışma sistemini (SMM Hizmet Ücretleri) bağlamadığı ifade edilmiştir.

ŞUBE OLAĞAN DENETLEMESİ YAPILDI

19.07.2003 tarihinde Şube Olağan Denetlemesi, Oda Denetleme Kurulu üyesi Sayın Metin YÜCEL tarafından yapılmıştır. Denetleme esnasında Şube Başkanı Sayın Sabri SAMANGÜL, Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN, Şube Saymanı Ahmet BİLAL ve Şube Muhasebe Görevlisi Remziye TEMEL hazır bulunmuştur. Karşılıklı fikir alışverişi şeklinde gerçekleşen denetleme esnasında denetçi Sayın Metin YÜCEL'e yeni satın almış olduğumuz Şube Hizmet Binası ve tefrişi konusunda bilgi verilmiştir.



İŞ MAKİNALARI KULLANICISI (OPERATÖR) KURSLARIMIZ DEVAM EDİYOR

07.07.2003 Tarihinde Çorum İl Temsilciliğimiz bünyesinde İş Makinaları Kullanıcısı Kursu düzenlenmiştir. Yoğun katılımın olduğu kursun sunumu, odamız iş makinaları kurs öğreticilerinden Şefik Yılmaz GENÇ tarafından gerçekleştirilmiştir.



21.07.2003 tarihinde Tokat İl Temsilciliğimiz bünyesinde İş Makinaları Kullanıcısı Kursu düzenlenmiştir. Yoğun katılımın olduğu kursun sunumu, odamız İş Makinaları Kurs öğreticilerinden Şefik Yılmaz GENÇ tarafından gerçekleştirilmiştir.



OLAĞAN TEMSİLCİLİK DENETLEMELERİMİZ DEVAM ETMEKTEDİR

02.08.2003 TARİHİNDE Amasya İl Temsilciliğimizin 2003 yılı olağan denetlemesi gerçekleştirilmiştir. Samsun Şubesi adına Şube Başkanı Sayın Sabri SAMANGÜL, Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN, Şube Saymanı Ahmet BİLAL, Şube Teknik Görevlisi Ercan YÜZBAŞI, ve Şube OBYS Sorumlusu Mehmet ŞEN'in katıldığı denetlemede Amasya İl Temsilciliği Sekreteri Sıtkı Necati KOMAÇ ve Temsilcilik Teknik Görevlisi Bilal Mert ERZENE hazır bulunmuştur.



02.08.2003 tarihinde Tokat İl Temsilciliğimizin 2003 yılı olağan denetlemesi gerçekleştirilmiştir. Samsun Şubesi adına Şube Başkanı Sayın Sabri SAMANGÜL, Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN, Şube Saymanı Ahmet BİLAL, Şube Teknik Görevlisi Ercan YÜZBAŞI ve Şube OBYS Sorumlusu Mehmet ŞEN'in katıldığı denetlemede, Tokat İl Temsilciliği Başkanı Alpaslan AKYÜZ, Sekreteri Engin KUTLU, Saymanı Ayhan Hüsnü GÜMÜŞ, İYK Üyesi Ali Osman SAKAR ve Temsilcilik Teknik Personeli Ahmet TOP hazır bulunmuştur.



03.08.2003 tarihinde Çorum İl Temsilciliği 2003 yılı olağan denetlemesi gerçekleştirilmiştir. Samsun Şubesi adına Şube Başkanı Sayın Sabri SAMANGÜL, Şube Sekreteri Kadir GÜRKAN, Şube Saymanı Ahmet BİLAL, Şube Teknik Görevlisi Ercan YÜZBAŞI ve Şube OBYS Sorumlusu Mehmet ŞEN'in katıldığı denetlemede Çorum İl Temsilciliği Saymanı Nükrettin YILMAZ, İYK Üyesi Serkan YILDIRIM ve Temsilcilik Teknik Personeli Gürkan FİDAN hazır bulunmuştur.



SANAYİ KURULUŞLARININ ISI ÜRETİM MERKEZİ İÇİN YARDIMCI İŞLETMELER PERSONELİ YETİŞTİRME KURSU ŞUBEMİZDE AÇILDI.

4 Ağustos 2003 tarihinde sanayi kuruluşlarının ısı üretim merkezi için yardımcı işletmeler personeli yetiştirme kursu şubemizde açıldı.



Kursun sunumu odamız üyelerinden Ali Fehmi KELEŞOĞLU tarafından verilmiştir. Kursun teorik bölümü şubemiz seminer salonunda, uygulamalı bölümü ise Sultans International Gıda Sanayi Ltd.Şti. firmasının üretim tesislerinde gerçekleştirilmiştir.



Bölgemizdeki sanayi kuruluşlarına yönelik olarak verdiğimiz eğitimler gelen talepler doğrultusunda değerlendirilerek icra edilecektir.

ŞUBE YENİ HİZMET BİNAMIZIN TEFRİŞ ÇALIŞMALARI DEVAM EDİYOR

13 Ağustos 2003 günü Şube Hizmet Binamızda, yeni satın almış olduğumuz hizmet binamızın tefrişi ile ilgili üyelerimize yönelik bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.



Toplantıda Şube Yönetim Kurulumuz ve Şube Satınalma Komisyonumuz hazır bulunmuştur.

Etkin ve katılımcı Yönetim biçimini ilke edinen VI.Dönem Şube Yönetim Kurulumuz toplantıda üyelerimize, Şube Hizmet binamızın tefrişi ile ilgili alınan teklif mektuplarını-gerekçelerini izah etti. Üyelerimizin istek ve önerilerinin dinlendiği toplantı sonucunda Şube Yönetim Kurulumuz tefriş ile ilgili alım kararlarını onaylanmak üzere Oda Yönetim Kurulu onayına sunmuştur.



MDG'LERİ TANITIMI

ÜNYE MESLEKİ DENETİM BÜROSU

Necati PEKER – ÜNYE

MESLEKİ DENETİM GÖREVLİSİ

1955 yılında Ünye'de doğdu. İlk, orta, lise öğrenimi Ünye'de tamamladı. 1974 yılında İ.D.M.M. A. Galatasaray Mühendislik okulunun Makina



Bölümünü kazanıp 1979 yılında mezun oldu. Mezun olduktan sonra serbest olarak kendi nam ve hesabına ticari faaliyetime başladım. 198 T de kısa dönem askerliğimi yaptım. 1984 seçimlerinde Ünye Belediyesi meclis üyeliğine seçildim ve Başkan vekilliği yaptım. 1995 yılında beri Ünye Ticaret Odası yönetim kurulu üyeliği ve Başkan vekilliğini yapmaktayım. Ayrıca 2002 yılında UNYESPOR yönetim kurulu üyeliğine seçildim. Halen serbest olarak ticari faaliyetimi Ünye'de devam ettirmekteyim.

ÜNYE İLÇESİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Ünye ilçesi 41-09 derece Kuzey paraleli ile 37-38 derece Doğu meridyenleri arasında yer almaktadır. Doğusunda Fatsa, Güneyinde Akkuş, Batısında Terme komşu ilçeleri olup, Kuzeyinde ise Karadeniz bulunmaktadır.

İlçenin genel nüfusu 61.552 olup ilçeye bağlı bucak ve köyleri ile nüfusu 78.500 dür. Nüfus ve gelişmişlik bakımından Ordu ilinin en büyük ilçesidir.

MMO ÜNYE MESLEKİ DENETİM GÖREVLİSİ

Necati PEKER

Kaledere Mah. Niksar Cad. No:2

Tel : 0.452.323 22 60

İlçenin önemli akarsuları CEVİZDERE, CÜRİ ve AKÇAY ırmaklarıdır. Bunlar düzensiz bir rejime sahiptirler.

İklim açısından yazları serin kışları ılık her mevsimi yağışlı olan Karadeniz ikliminin tipik özellikleri görülür. Bu iklime uygun olarak meydana gelen doğal bitki örtüsü meşe, gürgen ve kestane cinsinden ağaç toplulukları kıyıdan itibaren yüksek kısımlara doğru uzanan ormanları oluşturmakta olup, her taraf yeşilliklerle kaplıdır.

İlçemizin arazi varlığı 650 bin dekar olup, bunun % 81'i yaklaşık 412 bin dekarı tarımsal amaçla kullanılmaktadır. İlçe nüfusunun % 85'i geçimini tarımla temin etmektedir.

İlçe topraklarının % 55'inde tarımsal üretimde birinci sırayı alan fındık % 24'de kivi, mısır, fasulye, hurma, kabak çekirdeği gibi çeşitli tarla mahsulleri ve çeşitli meyve ve sebzeler üretilmektedir. Bunun dışında arıcılıkta önemli bir yer tutmaktadır. Diğer alanların % 9'u ormanlıklar, % 2'sinde mera ve çayırliklar mevcut olup, % 10'u kullanılmayan arazilerdir.

Sanayi gelişme aşamasındadır. En büyük sanayi kuruluşu Ünye Çimento Fabrikasıdır. 1969 yılında kurulan ve çalıştırmış olduğu 192 civarında personeli ve müteahhitleri kanalıyla yaratmış olduğu iş potansiyeli ile bir çok insana iş imkanı sağladığı gibi, yarattığı katma değeriyle yörenin iktisadi ve sosyal yönden kalkınmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

ÜNYE/ORDU

Fax : 0.452.323 63 61

TMMOB TARİHİ (BÖLÜM-2)

OSMANLI MÜHENDİS VE MİMAR CEMİYETİ MECMUASI

Cemiyet, Ekim 1909'da aylık yayınlamak üzere "Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Mecmuası" çıkardı. Cemiyet iç tüzüğünde cemiyetin mühendislik ve mimarlığa ait her türlü hususla meşgul olacağı belirtilmiştir. Bu hususlar arasında yabancı cemiyetlerle yayın mübadelesinde bulunmak, yayın organı olarak "risale-i mevkute" (periyodik yayın) neşretmek, ilmi layiha ve risaleler yayınlamak, konferanslar, müsabakalar düzenlemek, mülakat ve yardım dağıtmak bulunmaktaydı.

Cemiyet Mecmuası, matematik, fizik, makine, elektrik bilgileri, ilm el-maaden (mineraloji), bayındırlık sanayi, mimarlık ve inşaat-ı miyahiye (su mühendisliği)

konularından makaleler ve görüşler içermekteydi. Nüshası 100 para, bir yıllık (12 sayı) aboneliği 35 kuruş olan Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti Mecmuası düzenli olarak 12 ay çıkabildi.

Mecmuası, "Kısm-ı İdare" ve "Kısm-ı fenni" olmak üzere iki bölüm şeklinde düzenlenmiş, ilk bölümde cemiyet nizamnamesi, faaliyetleri, asli üye listeleri gibi daha çok cemiyet işleyişi aktarılmıştır, ikinci bölümde bilimsel makaleler, bilim ve teknikte yapılan yeni buluşlar yayınlanmıştır. Mimar Kemalettin Bey'in "Mimari-i İslam" makalesi, "Osmanlı Devletinde Makine Mühendisliği" raporu, Ulaşım ve Demiryolları konulu inceleme, su yolları, mühendis mekteplerindeki eğitim konulu tartışma yazıları bu bölüme örnek olarak gösterilebilir.

OSMANLI MÜHENDİS VE MİMAR CEMİYETİ TÜZÜĞÜ (NİZAMNAME-İ UMUMİ)

(Kuruluş ve amaç maddeleri...)

Madde 1. Cemiyetin unvanı "Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti",

merkezi İstanbul'da olacak ve taşralarda da şubeleri bulunabilecektir.

Madde 2. Cemiyetin amaçları aşağıda olduğu gibidir:

1. Osmanlı mühendis ve mimarların haklarını korumak,

2. Osmanlı memleketinde bayındırlık ve yapı işlerinin gelişmesini sağlamak,

3. Osmanlı mühendis ve mimarlarına bir toplanma merkezi sağlamak,

4. Yardıma gereksinin duyan mühendis ve mimarları korumak,

5. Mühendis ve mimarlığa ait gelişmeleri ve fenni yazışmaları yerine getirmek,

6. Osmanlı mühendis ve mimarların kafasında esasen geçerli olan bağlılığı güçlendirmek,

7. Mühendis ve mimarlığın gelişmesine ve yükselmesine hizmet eden kişileri ve bilgi, gücü ve dürüstlüğü ile ayırt edilen ve tanınan müteahhit ve çalışanları memlekete tanıtmak.

Madde 3. Cemiyet (Asli Üye) ve (Fahri Üye) den oluşur.

OSMANLI MÜHENDİS VE MİMAR CEMİYETİNİN YENİDEN KURULUŞU : 1919

1912-1919 yılları arasında Osmanlı Devleti'nin Trablusgarp, Balkan ve I.Dünya savaşlarına katılması cemiyetin çalışmalarını aksatmış ve resmen feshedilmiş olmasa da bu dönemde faaliyet durmuştur. Savaş durumu yüzünden bir araya gelemeyen meslek mensupları bir süre sonra tekrar toplanarak 1919 baharında yeni bir idare heyeti seçmişlerdir.

Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti yeniden kurulduktan sonra Cemiyet Mecmuası yayımlanamamış, ancak 14 Nisan 1922 den 18 sayı kadar "Mühendis Mektebi Mecmuası" çıkarılmıştır.

AB'YE ÜYELİK 14 MİLYAR EUROYA MAL OLACAK

Türkiye'nin tam üyeliğinin AB'ye mal olacağı rakam her yıl yaklaşık 14 milyar Münih kentinde bulunan Doğu Avrupa Enstitüsü'nün tahminlerine göre, Türkiye'nin üyeliği AB'ye, 1 Mayıs 2004 tarihinde birliğe üye olacak 10 Orta ve Doğu Avrupa ülkesinin maliyetini bulacak. Enstitünün araştırmalarına göre, Türkiye'nin AB'ye üye olması durumunda Almanya, masrafların yaklaşık 4'te 1'ini tek başına üstlenecek. Araştırmada, şu anda AB'ye her yıl yaklaşık 7 milyar Euro veren Almanya'nın, Türkiye'nin üyeliği durumunda her yıl yaklaşık 10 milyar ödeyeceği kaydedildi. Türkiye'nin üyeliği durumunda en büyük sorunun tarım alanında yaşanacağına dikkat çekilen araştırmada, Türkiye'nin, en büyük zeytin ve şarap üreticisi olarak AB sübvansiyonlarının büyük bölümünü alacağı ifade edildi.



TÜRK SAVUNMA SANAYİNE PENTAGON ENGELİ



Savunma sanayi alanında Türkiye'ye teknoloji transferine geleneksel olarak soğuk bakan ABD, bu tutumuna yeni bir örnek ekledi.

Pentagon, Türk F-16 uçaklarına takılacak elektronik karşı-terdbir sistemlerinin üreticisi Amerikan şirketinin Türkiye'ye sistemle ilgili kritik teknoloji transferi iletilmesine izin vermedi. ABD ile yürütülen savunma sanayi projelerinde Washington'ın geleneksel olarak Türkiye'ye teknoloji transferi sağlamaya yanaşmaması, Türk tarafını rahatsız ediyor.

ABD Savunma Bakanlığı Pentagon, buna yeni bir örnek ekledi ve 80'e yakın Türk F-16 savaş uçağına takılacak elektronik karşı-terdbir sistemlerinin üreticisi Amerikan şirketinin, Türkiye'ye sistemle ilgili kritik

teknoloji transferi sağlamasına izin vermedi. Bu durum, Pentagon tarafından, sistemlerin üreticisi BAE Systems North America şirketine bir mektupla duyuruldu. Mektupta, şirketin, Türk ortağına teknolojik veri paketi üzerinde eğitmesinin yasaklandığı ve sistemlerin "karıştırıcı yazılım kaynak kodlarının" Türk tarafına sağlanmasına izin verilmediği bildirildi. Elektronik karşı-terdbir sistemleri, savaş uçaklarını, düşman radar ve silahlarına karşı koruyor. Yazılım kaynak kodları da, bu sistemlerin en önemli parçası. Türkiye, bu konuda teknoloji transferi verilmesiyle, söz konusu yazılımların, kendi tanımladığı güvenlik ihtiyacını karşılayacak şekilde milli olarak hazırlanmasını istiyordu. Buna izin vermeyen ABD ise, sistemlerin, kendi kurduğu standart şekilde kullanılmasını ve Türk tarafının değişiklik yapamamasını istiyor.

Amerikan şirketinin görüştüğümüz bir yetkilisi, Pentagon'un getirdiği kısıtlamayı dolaylı şekilde doğruladı. Bir ABD'li diplomat ise, Türkiye'ye özel muamele uygulanmadığını ve Türkiye'ye verilmeyip de diğer müttefik ülkelere sağlanan bir teknoloji olmadığını söyledi.

KUZAY KUTBUNDA 3 BİN YILLIK BUZ KÜTLESİ KIRILDI

Kuzey Kutup Çemberi'nde kırılan 3 bin yıllık buz kütesinin küresel ısınma yüzünden dünyanın eko sistemini nasıl etkileyeceği merak ediliyor.

Kuzey Kutup Çemberi'nde 3 bin yıllık buz kütesi kırıldığı tesbit edildi. Bilimsel komite yetkilileri iklim değişikliğinin oluşmaya başladığını belirtiyor. Uzmanlar, bu değişimlerin hayvan ve bitki nüfusunu etkileyerek insan soyunu tahrip edebileceğine işaret etti. Bilimadamları önümüzdeki günlerde iklim değişikliklerini tartışmak üzere Moskova'da bir araya gelecek.



BÖLGEMİZDE GELİŞEN SANAYİ

BORSAN İHRACATINI ARTIRIYOR

1984 Yılında kurulan BORSAN firması halen üretimini "Organize Sanayi Bölgesi No:34 Kutlukent/SAMSUN" adresinde bulunan üretim tesislerinde "Borsan Elektrik Malzemeleri İmalat San.ve Tic.Ltd.Şti" adı altında sürdürmektedir.



Toplam 17.000 m² kapalı alana sahip üretim tesislerinde 350 personelin istihdam edildiği firmada 400 adet ürününde ürünün üretimi gerçekleştirilmektedir.



Ziyaret esnasında görüştüğümüz firmanın Yönetim Kurulu Başkan Vekili Ahmet ÖLMEZ ile yapılan görüşmede; hali hazırda Türk Cumhuriyetleri, BDT ve Orta Doğu ülkelerine ihracatlarının devam

etmekte olduğu, Avrupa Birliği üye ülkelerine ise ihracat çalışmalarının devam ettiği öğrenilmiştir.

Firma halen elektrikli tavan armatürlerinden - fotoselli gece lambalarına kadar 400'ün üzerinde ürünün imalatını yapmaktadır.

ONUR AMBALAJ 2004 YILINDA YATIRIM KARARI ALDI

1993 YILINDA Onur Ambalaj Sanayi Turgut KIRPIK adı ile üretime başlayan firma 1995 yılında "Onur Ambalaj San.ve Tic.Ltd.Şti." ismini alarak üretimini 19 Mayıs Sanayi Sitesi Kutlukent/SAMSUN adresinde sürdürmektedir.



Kuruluş yıllarında hazır safiha'dan oluklu mukavva kutu imalatı yapan firma 1999 yılında yapmış olduğu 250.000 \$'lık yatırım ile içi piyasadan temin etmekte olduğu safihayı kendi tesislerinde üretmektedir.

800 m² kapalı alana sahip olan üretim tesislerinde 10 personelin istihdam edildiği firmada ürünler genelde Karadeniz Bölgesi'ne pazarlanmaktadır.

SAMSUN DOĞALGAZ DAĞITIM LİSANSI İHALESİ AÇILIYOR

T.C.Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, 5 Eylül 2003 Tarih 206 Sayılı Kararı uyarınca "Samsun Doğal Gaz Dağıtım Lisansı" ihalesi yapılmasına karar vermiştir.

7 Eylül 2003 tarih 25222 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ihale ilanına ilişkin bilgiler aşağıda verilmiştir.

İHALE İLANI

T.C.Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan:

4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanununun 4 üncü maddesi dördüncü fıkrası (g) bendi ve Doğal Gaz Piyasası Dağıtım ve Müşteri Hizmetleri Yönetmeliğinin 5 inci maddesi uyarınca, "Samsun Doğal Gaz Dağıtım Lisansı" ihalesi yapılması kararlaştırılmıştır.

1. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 5/9/2003 tarih ve 206 sayılı Kararı uyarınca, Samsun, Kurupelit, Kutlukent, Atakent, Tekkeköy ve Yeşilkent şehirlerinden oluşan dağıtım bölgesi için "Samsun Doğal Gaz Dağıtım Lisansı" ihalesi, Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile Doğal Gaz Dağıtım ve Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği hükümleri çerçevesinde, kapalı zarf usulü ile teklif alma ve açık eksiltme şeklinde yapılacaktır. Şehir içi doğal gaz dağıtım lisansı, lisans yürürlük tarihinden itibaren lisans hükümleri dahilinde 30 yıllık süre için verilecektir.

2. İhale sonucunda dağıtım lisansı almaya hak kazanan tüzel kişi lisans yürürlük tarihinden itibaren en geç ;

a) Altı (6) ay içinde yatırıma fiili olarak başlayacak,

b) On sekiz (18) ay içinde dağıtım bölgesindeki herhangi bir yerleşim alanının dağıtım şebekesini işletmeye almak suretiyle, gaz sunumuna başlayacak,

c) Beş (5) yıl içinde dağıtım bölgesindeki imarlı alanlar bütününde doğal gaz kullanmak isteyen her müşteriye, tesis edeceği dağıtım şebekesine bağlayacaktır.

Dağıtım bölgesinde serbest tüketici olmak için gereken yıllık asgari tüketim miktarı lisans yürürlük tarihinden başlamak üzere ilk beş (5) yıl için onbeş (15) milyon metreküp'tür . Bu miktar, müteakip yıllar için Avrupa Birliği uygulamaları da dikkate alınarak Kurul tarafından her yıl yeniden belirlenecektir.

3. İhale ile belirlenen "Birim Hizmet ve Amortisman Bedeli", lisans yürürlük tarihinden başlamak üzere ilk sekiz yıl boyunca sabit olarak uygulanacak olup, bu sürenin bitiminden sonra ise her yıl Kurul tarafından fiyat tavanı yöntemi ile belirlenecektir.

4. Abone bağlantı bedeli; şartnamede belirlenecektir.

5. Dağıtım lisansı ihalesine teklif verebilmek için şirketlerin Kurumdan yeterlilik alması gerekmektedir. Yeterlilik almak isteyen şirketler, 7 nci maddede belirtilen bilgi ve belgelerin asıllarını , ekteki başvuru dilekçesi ile birlikte, en geç 1/10/2003 günü saat 17.00'ye kadar, Kurumun "Ziyabey Caddesi No: 19 Balgat - Ankara" adresine elden teslim edeceklerdir. Posta ile yapılan başvurular kabul edilmeyecektir. Zamanında teslim edilmeyen dosyalar değerlendirmeye alınmayacaktır.

6. Doğal Gaz Dağıtım ve Müşteri Hizmetleri Yönetmeliği'nin 8 inci maddesinde ihaleye başvuramayacağı belirtilen şirketler ile sermayesi 1 trilyon TL'nin altında kalan ve/veya Türkiye'de kurulmamış şirketler yeterlilik için başvuruda bulunamaz.

Detaylı bilgi www.epdk.gov.tr/duyuru/dogalgaz/samsun adresinden temin edilebilir.

TÜKETİMDE 'AMERİKAN AŞKI' BİTİYOR

Son aylarda yaşanan küresel gerginliklerde başrol oynayan ABD'ye karşı duyulan rahatsızlık, ticari alanda da kendini hissettirmeye başladı. Roper-ASW isimli bir şirketin yaptığı araştırma, Türk tüketicisi dahil olmak üzere dünya genelinde pek çok tüketicinin Amerikan mallarından uzaklaştığını ortaya koydu. Türk tüketicisi yüzde 13 oranında Amerikan malından uzaklaşırken, bu trendin başında Japonya ve Tayvan'ın geldiğini ve bu ülkelerde uzaklaşma oranının yüzde 20'yi bulduğu belirtiliyor. Bu oran Arjantin'de yüzde 17, Endonezya, Venezüella ve Tayland'da yüzde 13, Avustralya ve Hong Kong'da yüzde 12, Fransa ve Polonya'da yüzde 10 düzeyinde

ABD'nin son aylarda yaşanan küresel gerginliğin nedeni olarak görülmesi, dünya genelinde yaşanan ABD karşıtlığının ticari alana da kaymasına neden oldu. ABD'deki şirket skandallarının dünya ekonomisinde yarattığı tedirginlik, ardından patlak veren Irak savaşının doğurduğu gerginlik, ABD'nin kendi çıkarları doğrultusunda uluslararası kurumların üstüne çıkmaya çalışması ve bazı müttefikleriyle yaşadığı gerginlikler, Amerikan mallarına talebi azalttı. Yapılan araştırmalara göre, Türk tüketicisi dahil olmak üzere dünya genelindeki tüm tüketiciler Amerikan mallarından uzaklaşarak kendi ürünlerine yönelmeye başladı.

RoperASVV isimli New York merkezli bir kuruluşun araştırması, Türk tüketicisinin yüzde 13 oranında Amerikan malından uzaklaşarak kendi ürünlerine yöneldiğini ortaya koydu. Araştırmaya göre, Türkler'de kendi kültürüne bağlılık oranının ise yüzde 78 olduğu belirtiliyor.

Evrin KÜÇÜK

30 ülkede araştırma Dünya genelinde tüketici eğilimlerini inceleyen RoperASVV adlı kuruluş tarafından yapılan açıklamaya göre, yaşanan son gerginlikler küresel düzeyde tüketicileri Amerikan kültüründen, dolayısıyla Amerikan mallarından uzaklaştırdı. 30 ülkede yapılan incelemenin, yaklaşık 1.3 milyar tüketicinin eğilimini ortaya koyduğu bildiriliyor. 1999 yılıyla yapılan mukayese dünyada Amerikan kültüründen uzaklaşan ülkelerin başında Japonya ve Tayvan'ın geldiğini ve bu ülkelerde uzaklaşma oranının yüzde 20'yi bulduğunu ortaya koydu. Bu oran Arjantin'de yüzde 17; Türkiye, Endonezya, Venezüella ve Tayland'da yüzde 13; Avustralya ve Hong Kong'da yüzde 12; Fransa ve Polonya'da ise yüzde 10 düzeyinde.

Amerikan mallan pazar kaybediyor

Araştırma aynı dönemde, önde gelen 10 Amerikan firmasından dokuzunun pazar kaybına uğradığı ve sadece birinin verimim artırabildiğini de ortaya çıkardı. Bu alanda firma aşarısı, Amerikan mallarının yabana ülkelerde tanınması, sevilmesi ve kullanılması göz önüne alınarak ölçülüyor. Araştırmayı yapanlar, Amerika'nın "reyting" kaybetmesinde, dev şirketleri sarsan skandalları da önemli rol oynadığını vurguladılar. RoperASVV İdari Direktörü Tom Miller, tüketici eğilimlerindeki değişikliğin, Amerika'nın Irak'ı işgal etmesinden önce başladığına dikkat çekerek, "Skandallar yüzünden Amerikan kültürü ve mallarına karşı bir soğukluk başgösterdi" diye konuştu.

RoperASVV tüketici eğilimlerini ölçen bir kamuoyu araştırma kuruluşu. ABD'nin en büyük piyasa araştırması kurumu olan firmanın merkezi New Yorkte bulunuyor.

ÜLKEMİZDE KİŞİ BAŞINA ISITILAN YAŞAMA ALANI : 8 METREKARE

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün "Konutların Enerji Tüketimi Karakteristikleri" anket çalışmasının geçici sonuçları açıklandı.

Konutlarda toplam ısıtılan alanın, toplam kullanılan net alana göre oranı; % 35.5'dir. Ülkemizdeki konutların % 13.9'u kalorifer, % 85.9'u soba ve % 0.2'si diğer bir ısıtma sistemi kullanılarak ısıtılmaktadır. Ülkemizde 11 549 759 adet konut mevcut olup, bunların % 54.7' si müstakil ev ve % 45.3'ü apartman daire-sidir. Güney Doğu Anadolu Bölgesindeki konutların % 78.2'si müstakil ev, Marmara bölgesindeki konutların % 64.5'i ise apartman dairesidir.

Konutta Kullanılan Sistemlere Bakıldığında;

Ülkemizdeki konutların % 13.8'inde güneş kolektörü mevcut olduğu görülüyor. En çok güneş kolektörü Akdeniz Bölgesinde mevcut olup Türkiye toplamı içindeki oranı % 54.2'dir. Ülkemizdeki konutların % 10.2 'sinde çatı yalıtımı bulunuyor. En çok çatı yalıtımlı konut Marmara Bölgesinde olup Türkiye içerisindeki oranı % 43.4. Ülkemizdeki konutlarda çatı yalıtımında kullanılan malzemenin % 56.8'i köpük, % 20.9'u cam elyaf ve % 22.3'ünde de diğer malzeme kullanılmıştır. Ülkemizdeki mevcut konutların cam tipleri incelendiğinde, % 87'sinde tek cam, % 9'unda çift cam, % 4'ünde ısı yalıtımlı çift cam kullanıldığı görülmekte. Ülkemizdeki mevcut konutlarda pencere doğrama çeşidi olarak, % 91'inde ahşap doğrama, % 6'sında PVC

doğrama, %3'ün de alüminyum doğrama kullanıldığı görülmekte. Soba ile ısıtılan konutlarda % 76.4'ü Kömür (Taşkömürü, linyit, kok, ithal kömür), % 19.5'i Odun, % 2.8'i LPG, % 1.0'u Doğalgaz, % 0.3'ü diğer (kabuk, çekirdek, mazot vb.) yakıt cinsleri tüketiliyor. Ülkemizde ısıtma sistemleri kaloriferli olan konutların %38.9'u kömür, % 35.8'i doğalgaz, %24.9'u fueloil ve % 0.4 de diğer bir yakıt türü tüketiyor. Marmara Bölgesinde ısıtma sistemi kaloriferli olan konutların % 56.2'sinde, İç Anadolu bölgesinde ısıtma sistemi kaloriferli olan konutların % 40.5'inde doğalgaz kullanılıyor. Ege Bölgesinde bulunan kaloriferli konutların % 72.9'unda, Doğu Anadolu'daki kaloriferli konutların % 69.6'sında ve Karadeniz Bölgesindeki konutların % 63.6'sında kömür kullanılıyor. Akdeniz bölgesinde bulunan kaloriferli konutların % 80.4'ünde, Güney Doğu Anadolu'daki kaloriferli konutların 79.9'unda fuel-oil kullanılıyor. Tabii bu veriler 1998 yılına ait. Yakın zamanda, dört senede bir yapılan araştırmanın 2002 verilerinin düzenlenmesi bekleniyor. Bu dört yıllık süreçte, doğalgazın bulunduğu illerde, doğalgaz kullanım oranlarının, güneş enerjisinin kullanım yaygınlığının bir miktar artmış olması bekleniyor. Üniversiteler, meslek örgütleri, kurumlar, gelecekte gerek konutların, gerekse ticari, endüstriyel alanlardaki ısıtma işlem ve proseslerinin, enerjiyi daha verimli kullanması, ısı geri kazanım sistemlerinin yaygınlaşması, çevre dostu ve yenilenebilir enerjilerin kullanımının artması, daha fazla yalıtım kullanılması için çalışıyor. Tıpkı tüm gelişmiş ve gelişme yolundaki dünya ülkeleri gibi..

TEKEL SİĞARA FABRİKALARININ ÖZELLEŞTİRİLMESİNDE ACI HATIRA : REJİ

IMF direktiflerinin Milli Politika haline gelmeye başladığı Kasım 2001 krizinden buyana; 57., 58. ve 59 dönem T.C.Hükümetlerine, Tekel Sigara Fabrikalarını özelleştirmesi konusunda uluslar arası sermaye tarafından ciddi baskılar yapılmaktadır.

Yabancı sermayenin ülkemizde; tütün satıp-alması, sigara üretmesi ve satması yasalarla mümkün olmasına rağmen ısrarla TEKEL'e yani tüm vatandaşlarımıza ait olan Sigara Fabrikalarını almak istemesinin ardında yatan gerçek, TEKEL'e ait ulusal Pazar payını ele geçirmekten başka bir şey değildir.

Bu konuda araştırma yaparken elime geçen, 24.02.2001 tarihinde Samsun ilimizde yapılan Tütün Platformu Bildirisi'ni hiçbir değişiklik yapmadan sizlere naklediyorum;

"Samsun, 24.02.2001

TÜTÜN PLATFORMU BİLDİRİSİ

(Bildiri:23)

TEKEL SİĞARA FABRİKALARININ ÖZELLEŞTİRİLMESİ KONUSUNDA UNUTULMAMASI GEREKEN ACI HATIRA: REJİ

Osmanlı Devleti borçlarına bir çözüm bulmak amacıyla yabancı temsilcilerle yapılan görüşmeler sonunda yürürlüğe konulan Muharrem Kararnamesi ile 13 Ocak 1882 tarihinden itibaren bazı devlet gelirleri borç ödemelerine ayrılarak bu gelirlerin idaresi alacaklılara teslim edilmiştir. Bu kararnameye göre, borç ödemesine ayrılan gelirler arasında tütün tekeli geliri mutlak ve değiştirilemez olarak yer alıyordu.

Muharrem Kararnamesi ile devletin en önemli gelir kaynaklarını yönetmek için. Düyun-u Umumiye-i Osmaniye-i Meclisi İdaresi kurulmuştu. Bu İdare Avrupa'nın vekili durumundaydı.

Düyun-u Umumiye'nin, tütün tekelinin reji şeklinde işletilmesi için hükümete yaptığı öneri kabul edilerek 1883 Mayıs ayında çıkarılan fermanla reji imtiyazı 30 yıl süre ile Mösyö Devey'e verildi ve kurulan şirket 2 Nisan 1884'defaaliyete başladı.

Şirket, iç tüketimde kullanılacak tütünleri satın alma, imal ve satma hakkına tek başına sahip olacak ve resimleri tahsil edecekti. Sigara ve diğer tütün mamullerinin üretim hakkı rejiye aitti. Reji tüccar gibi tütün ihraç edebilecekti. İhraç edilen tütünler hariç olmak üzere ülkede kullanılacak tütünler sadece reji'ye satılabilecek, ülkede sadece rejinin ürettiği tütün mamulleri tüketilebilecekti.

Faaliyete başladığının ilk 3 yılında zarar eden Reji idaresi sonraki yıllarda kara geçmiştir.

Rejinin Kuruluşunda 1900 yılında

.....
Üretici sayısı 140.000 112.000
Üretim miktarı 25.000.000 31.000.000
İç tüketimde kullanılan 5.900.000 7.630.000
İhraç edilen 12.000.000 18.000.000

Rejiden en çok etkilenen kesim tütün üreticileri olmuştur. Reji'nin, ne olursa olsun her şeyden önce gelirini artırmayı amaçlayan Hat politikası bir süre sonra üreticileri ciddi boyutlarda rahatsız etmeye ve halkın tepkisini çekmeye başladı.

Rejiye karşı halkın ilk tepkisi 1887 yılında Samsun'da baş gösterdi. Tütün üreticileri toplu halde Samsun'a yürüyerek şikayetlerini içeren bir dilekçeyi padişaha iletmek üzere valiye verdiler.

Trabzonlu tütün üreticileri de 1894 yılında fiyat düşüklüğünü ve rejinin adaletsiz uygulamalarını, yaptıkları toplantılarla protesto ettiler.

Halkın arkası kesilmeyen şikayetleri çok haklı nedenlere dayanıyordu. Kaçakçılarla mücadele için halktan ve kısmen de kolculardan 20.000'den fazla insan öldürülmüştü. En önemlisi, rejinin işe başladığı tarihi izleyen 15 yılda üreticilere ödenen fiatın %31,5 düşmüş olmasıdır.

Günümüzde, Tekel Sigara Fabrikalarının Özelleştirilmesi konusunda dikte edilmek istenen koşullar, bu tarihsel gerçek unutulmadan dikkatle göz önünde tutularak değerlendirilmelidir.

Tekel Sigara fabrikalarının özelleştirilmesinin gerekçesi olarak, bina inşaatı tamamlanmış bulunan Sigara Fabrikalarını üretime başlatmak için gereken makine ve teçhizatı satın almak, diğer fabrikalardan gerekenlerin makine ve ekipmanlarını değiştirerek modernize etmek için, devletin ödenek ayırmasına imkan olmadığı öne sürülmektedir. Bu gömsün dayandığı gerekçe, devlet gelirlerinin çok önemli bir bölümünün dış borçlar ve bu borçların faizleri için kullanılıyor olmasıdır.

Geçmişte dış borçların ödenmesi için Düyun-u Umumiye İdaresinin kurulması ve o kapsamda ülkede sigara üretip pazarlama hakkının Reji Şirketine verilmiş olması ile, günümüzde Tekel Sigara Fabrikalarının Özelleştirilmesi fikrinin dayandığı gerekçeler arasındaki benzerlik ürktücüdür.

Ülkemizde Ekici Tütün Piyasalarından Yaprak Tütün satın almakta olan şirketler kendilerine sipariş veren sigara üreticisi çokuluslu şirketlerin dikte ettikleri politikaları uygulamak zorundadırlar, özellikle fiyat düzeyleri bakımından çok uluslu şirketlerin hatta bunlar içerisinde lider durumunda olan bir şirketin belirlediği fiatın üzerine çıkamazlar.

Tekel sigara fabrikalarının özelleştirilmesinin kaçınılmaz sonucu olarak çokuluslu Şirketler Ülkemizde yalnız sigara iç pazarına hakim olmakla kalmayacaklar, Ekici Tütün piyasalarında oluşacak fiyat düzeylerini de kendi çıkarlarına göre belirlemekte bugünkünden çok daha etkili, karşı konulmaz tek güç haline geleceklerdir.

Reji idaresinin kurulması ve bu idarenin ekici tütün fiyatlarına yapmış olduğu olumsuz etki ile Tekel Sigara Fabrikalarının özelleştirilmesi ve bu özelleştirmenin ekici tütün fiyatlarına yapacağı kesin olan ve bugünden başlamış bulunan olumsuz etki birbirinden farksızdır. “

Bildiriden de anlaşılacağı üzere ulus olarak, çocuklarımız için, akılcı ve yarınları düşünerek hareket etmek zorundayız.

Sevgi ve Saygıyla.

Kadir GÜRKAN

Makina Mühendisi

kadurgurkan@mynet.com

TATKO LASTİKTEN TÜRK EKONOMİSİNE KATKI

Tatko İş Makinaları Lastikleri Genel Müdürü Mehmet Özden, doğru lastik seçimi, bakım ve tamirat konularındaki bilgi ve eğitim eksikliğinin Türk ekonomisinin yaklaşık 8 milyon dolar kaybetmesine neden olduğunu söyledi.

Tatko Lastik Grubu'nda faaliyet gösteren iki şirketten biri olan Tatko İş Makinaları Lastikleri San. Tic. A.Ş., üretime başladığı 1998 yılından bugüne kadar toplam 3 bin adet lastik yeniledi. Genel Müdür Mehmet Özden, 1,5 milyon dolarlık bir yatırımla Gebze'nin Pelitli Köyü'ndeki bin metre karelik kapalı alanda kurulu fabrikada

1998 yılında 300, 1999'da 750, 2000'de 800 ve 2001 'de 900 ve 2002'nin ilk aylarında 250 olmak üzere yaklaşık 3 bin adet lastik yenilendiğini belirtti. Özden, "Firmamız, iş makinası bulunan tüm sektörlerle hitap etmekle birlikte ağırlıklı olarak inşaat ve maden sektörüne hitap ediyoruz. İnşaat sektöründeki durgunluk bizi de etkiledi. İnşaat sektörünün açılmasıyla bizim işlerimiz de açılacaktır" dedi.

EKONOMİYE KATKI SAĞLIYOR

Doğru lastik seçimi, bakım ve tamirat konularındaki bilgi ve eğitim eksikliğinden dolayı yılda 5 bin adet iş makinası lastiğinin kullanılamaz hale gelerek Türk ekonomisinin yaklaşık 8 milyon dolar kaybetmesine neden olduğunu söyleyen Mehmet Özden, "Türkiye'de 25 jantın üzeri iş makinası lastik üretimi yaklaşık 6 bin adet olup yüzde 70'i ithal, yüzde 30'u yerli piyasadan karşılanmaktadır. Bu yüzdelerin Türkiye ekonomisindeki karşılığı yaklaşık 10 milyon dolar. Lastik kaplama ise ekonomiye bu yönden büyük katkı sağlamaktadır. Ayrıca çevre ve hava kirliliğinin önlenmesi için daha bilinçli lastik alımı ve kullanımı ile" lastik kaplamaya önem verilmesi gerekmektedir" diye konuştu.

YILDA 1.200 LASTİK YENİLENİYOR

Özden, insan elinin çok az değdiği son sistem bilgisayarlarla donatılan fabrikalarında yılda en az bin 200 adet lastiği yenileme! kapasitede olduğunu belirterek, kaplama sistemleri hakkında da şu bilgileri verdi. "Bilinen iki tür kaplama vardır. Birincisi hazır kalıp ile yapılan, ikincisi de otoklav ile yapılan. Otoklav sistemi de kendi arası 'Deseni Hazır Kauçuk Sistemi' olmak üzere ikiye ayrılır. Biz, Türkiye'de ilk ve tek olarak ikincisini uyguluyoruz. Avrupa'da radial iş makinası lastiklerinin üretimi sırasında arkasının üzerine sarılan kauçuk, yeni teknoloji isteyen 'Orbit Trade' sistemiyle yapılmaktadır. Bu sistem ile lastik yenilenmenin birçok avantajı olmaktadır. Avantajların bazıları ise şöyle sıralayabiliriz. En az; lastikle eşdeğer performans, yeni lastik maliyetinin yarısı, istenilen sırt kalınlığının üretim, kesilmeye veya ısınmaya karşı kaliteli kauçuk kullanımı, çalışma şartlarına en uygun sırt deseni, Otoklav'dan dolayı bir çok kez yenilenebilme özelliği". Türkiye'de yüzde 20'lik pazar payına sahip olduklarını belirten Özden, sektörün en büyük sorunlarından birinin kalitesiz üretim ve haksız rekabet olduğunu sözlerine ekledi.

İŞTE KRİTİK 'İSRAİL TÜRKİYE' SU RAPORU

Konumuz: Su. Ortadoğu'da en az petrol kadar savaş nedeni, bölgede en fazla Türkiye'nin sahip olduğu (Türkiye'den sonra bölgede 2. su zengini Irak, ne demek istediğimi anladınız mı? Fırat ile Dicle, ah Mezopotamya) Allah vergisi nimet; su... Türkiye'nin bu doğal zenginliğinin en sıkı taliplisi de İsrail. Aşağıdaki yazının sahibi ABD- Washington Enstitü (Washington Enstitü ABD'deki Museviler'in ekonomik katkılarıyla faaliyet gösteriyor) Türkiye Masası Direktörü Dr. Soner Çağaptay. Soner Bey'in geçen hafta hazırlayıp, ilgili çevrelere sunduğu bu rapor son derece kritik, dikkatinize sunulur ey okur, bu değerli raporu saklayın;

Bir Türk heyetinin 20 Ağustos civarında, önümüzdeki 20 yıl boyunca, yılda 50 milyon metre küp su satışıyla ilgili bir anlaşma yapmak üzere İsrail'e gitmesi bekleniyor. Anlaşma sağlanırsa Türk suyu, İsrail'e bu amaçla üretilmiş süper tankerlerle nakledilecek. Türk suyu kuraklık ve acil durumlarda İsrail için çok önemlidir. İsrail'in tatlı su kaynakları yıllık 2000 mcm'tür. (%75'i içme suyu) ancak bu kaynaklar limitlere ulaşmış durumdadır. Düzenli nüfus artışının sürmesi nedeniyle ihtiyaç 2020 yılında % 30 daha artacaktır.

1990'ların ortalarından beri, Türkiye ve İsrail ilişkilerini geliştirmiş, birçok askeri savunma projeleri geliştirmiş ve ortak askeri tatbikatlar düzenlenmiştir. 1987 yılında Barış Suyu Projesi adı altında Seyhan ve Ceyhan nehirlerinden Ortadoğu'ya su ihraç etme fikri dönemin Başbakanı Turgut Özal tarafından ortaya atılmıştır. Özal'ın erken ölümü ve suyun politik malzeme olarak görülmesi bu projenin gelişmesine imkan vermemiştir. 1999 yılında İsrail Başbakanı Ehud Barak'ın Türkiye'yi ziyareti sırasında aynı dönemde İsrail'de yaşanan büyük kuraklık da gündemde olmasıyla, uzun bir boşluktan sonra ilk defa Manavgat nehrinden İsrail'e su satılması gündeme geldi. Bu nedenle Türkiye Manavgat ağzında suyun ihraç edilebilmesini sağlayacak tesisler için, 150 milyon dolarlık bir yatırım yaptı.

Sonuç olarak daha önceki görüşmeler ve ön anlaşmalardan dolayı Türkiye'nin İsrail ile ilgili ümitleri daha da kuvvetlenmiştir. 23 Temmuz'da Jerusalem Post'ta Türkiye'nin su anlaşması sağlanmazsa İsrail'i her türlü ticari ihalelerden ve ilişkilerden dışlayacağını belirtmiştir. Kurak bölgelerde su politik bir malzemedir. Türkiye'nin su sağlaması bölgede hassas olan politik tansiyonun düşmesine yardımcı olacaktır. Şayet imzalanırsa bu anlaşma Türkiye ve İsrail arasındaki dostluk bağlarının gelişmesini sağlayacaktır. Manavgat Suyu'nun İsrail'deki su kapasitesini artırması belki de fazla suyun Filistin ve dahi Ürdün ile paylaşılabilmesini sağlayacak ve bu bağlamda bölge politikasında genel bir değişiklikler de gözlenebilecektir. Özal'ın suyun ihtiyacı olan bölgelere aktarılması ile sağlanabilecek karşılıklı ilişkiler vizyonu nisan ayında İsrail Dışişleri Bakanı Silvan Shalom ve Abdullah Gül tarafından görüşülmüştür. Ancak halen İsraili yetkililer bu anlaşmanın tarihini açıklamaya çekiniyorlar. Görünen o ki sonunda Türkiye'den İsrail'e su taşınması için 1 milyar dolarlık bir anlaşma imzalanacak. Anlaşma sağlanırsa İsraililer 2004 yılının sonuna doğru Türk suyu içecekler."

Washington'da hazırlanan ve bendenize de gönderilen okuduğunuz bu kritik 'Su' raporunun satır arasındaki beklentiler, 'yakın tarihte Türkiye, hepimiz için olası iç ve dış politik sürprizler adına büyük mesajlar' içeriyor... Bitmedi... Su, belirleyici faktör, unutmayın.

Bir başka kritik haber ile savaş nedeni 'Su' konusunu bağlayalım; 'Uzun yıllardır Manavgat Suyu'nu almak isteyen İsrail'in, suyu alma karşılığında GAP bölgesinde bazı ayrıcalıklar istediği de biliniyor. İsrail'in, eğer ayrıcalık sağlayabilirse GAP'ta kibbutz kuracağı, bu kibbutzlarda 'nanoteknoloji' ağırlıklı çalışmalar yapacağı belirtiliyor.

Güler KÖMÜRCÜ

Yazar -gulerkomurcu@usa.net

DÜNYANIN 4. BÜYÜK KEMEL BARAJI : DERİNER

Türkiye'nin enerji ihtiyacını karşılayarak, dışa bağımlılığını da azaltacak projelere ilişkin DSİ faaliyetleri yıldırım hızıyla sürüyor. 2003 yılı başından beri onlarca tesisin temeli atıldı, bir o kadar tesis de hizmete sokuldu.



DSİ'nin hali hazırda yapımı süren ya da yapılması planlanan projeleri arasında yüksek ihtiyaçlara cevap verecek, çok özellikli projelerin ayrı bir yeri var. Örneğin Çoruh Nehri üzerine yapılacak 27 baraj ile ülke kalkınmasına önemli ölçüde katkı sağlanacak. Deriner Barajı, Çoruh Nehri üzerinde yapımı süren yüksek getirili projelerden sadece biri. Deriner Barajı ve Hidroelektrik Santrali, Doğu Karadeniz bölgesi sınırları içerisinde, Çoruh Nehri üzerinde ve Artvin il merkezini Erzurum il merkezine bağlayan Deriner Barajı'nın temeli 1998 yılında atıldı. Barajın inşaatının tamamlanması 8 yıl sürecek. Barajın 2006 yılında su tutmaya başlaması planlanıyor. Suyun dolması ise yaklaşık 4-5 ay alacak. Gerekli denemeler yapıldıktan sonra Deriner'in 2007 yılında elektrik üretmeye başlaması bekleniyor. Yılda üreteceği elektrik miktarı, 2.2 milyar kWh...

TÜRKİYE'NİN EN YÜKSEK BARAJI

Deriner Barajı temelden 253 m gövde yüksekliği ile Türkiye'nin en yüksek, dünyanın ise kemer baraj kategorisinde dördüncü en büyük barajı. Bu nedenle de teknolojik açıdan inşası en

güç olan barajlardan biri. 253 metrenin ne kadar büyük bir yükseklik olduğunu anlamak için gözümüzün önüne 90 katlı bir binayı getirmemiz gerekiyor. Bu da Ankara'daki İş Bankası binasından üç , veya Atakule'den ikisinin üst üste konması demek. Bu büyüklükte bir gövdenin toprak altında kalan temelinin de 46 metre derinliği olması gerektiğini tahmin etmek zor değil... Barajın uzunluğu 706 metre ve kret genişliği 18-28 metre olacak şekilde belirlenmiş. Tutacağı su hacmi olarak ise 1969 hektometre küplük bir hacim ifade ediliyor.

Barajın gövdesi, çift eğrilikli beton kemer olup, inşaatında 6.910 milyon m³ kazı ve 3.5 milyon m³ beton yapılması öngörülmüş. Gövde betonu her biri 30 ton kapasiteli kovaları taşımaya yeterli olan 3 adet. blondin hattı yardımı ile dökülecek.

Söz konusu blondin temel kazıları ve montaj çalışmaları sağ ve sol sahilde tamamlanmış.

Baraj inşaatında yapılan şey suyu durdurarak yükseltmek, yani düşü elde etmek. Sonra da biriken bu potansiyel enerjiyi elektrik enerjisine çevirmek. Fosil olmadığı için tükenmeyen, yenilenebilir bir enerji türü bu. Baraj inşaatının civarında bulunduğunuz zaman duyacağınız teknik terimlerden biri de "derivasyon". Su çevrimi diye de tanımlanabilecek olan derivasyon, baraj inşaatının kuru yerde yapılabilmesi için gerekli bir işlem. Baraj gövdesi inşaatının yapılabilmesi için nehir yatağının geçici bir süreyle değiştirilmesi, yani suyun derive edilmesi gerekmektedir. Böylece nehir, gövde inşaatının yapılmakta olduğu yeri geçici olarak terk edecek. Suyun düşüşüyle elde edilen enerji türbinlere gelecek ve buradan da son aşama olan dağıtım merkezine gönderilecek.

YILDA 2.2 MİLYAR kWh ENERJİ ÜRETECEK

Deriner Barajı, Çoruh Nehri üzerinde yapımı süren diğer barajlar gibi

çok büyük bir proje olduğu için yüksek teknoloji gerektiriyor. Bu yüksek teknolojinin gerekleri nedeniyle yabancı firmalarla birlikte çalışılıyor. Konsorsiyum ise yatırım için gerekli olan borç ve kredilerin ortak yürütülmesi anlamına geliyor. Konsorsiyum 1 Rus, 4'ü İsviçreli ve 1'i Türk olmak üzere 6 firmadan oluşuyor. Konsorsiyumun liderliğini ise Türk ERG firması yapıyor. 1998'de temeli atılan Deriner Barajının inşası 8 yıl sürecek ve 2006 yılında su tutmaya başlayacak. Deriner'in 2007 yılında elektrik üretmeye başlaması bekleniyor. Yılda üreteceği elektrik miktarı ise 2.2 milyar kWh olacak. Deriner Barajı inşaatında 8 yıl boyunca ter dökcek çalışan sayısı 2000 olarak ifade ediliyor. Bunun 100'ü mühendis, 200'ü

SU DÜNYASI – Eylül 2003

teknisyen, kalanı işçi. Vasıfsız işçi maaşı asgari ücretin biraz üzerinde.

ENERJİ HACMİ

GÜVENİLİR ENERJİ	1.212.34
SEKONDER ENERJİ	905.42
TOPLAM ENERJİ	2.117.75

Baraj inşaat faaliyetleri sırasında ulaşımı rahatlatmak için yapılan ve Artvin-Erzurum ve Artvin-Kars-Ardahan arasındaki trafiği şantiye dışına çıkaran 23.5 km uzunluğundaki Varyant Yolu inşaatı Ekim 2000 dönemi sonunda tamamlanarak hizmete açıldı.

GENÇLİĞİM

BİR KUŞ MİSALİ UÇUPTA GİTTİ
MAZİYE KARIŞTI ARTIK GENÇLİĞİM
YAVAŞ,YAVAŞ GEÇER SANMIŞTİM
SANKİ ZAMANLA YARIŞTI GENÇLİĞİM

HANI NEREDE GÜL TOPLAYAN ELLERİM
HANI ŞEN VE ŞAKRAK ÖTEN DİLLERİM
EĞİLİNCE BİR TÜRLÜ DOĞRULMUYOR BELLERİM
BİR GÜL GİBİ SOLDU GEÇTİ GENÇLİĞİM.

BÜLBÜL GİBİ DALDAN DALA KOŞARDIM
SU MİSALİ SEL OLURDA TAŞARDIM
BİR GÜNE GELMEZ DERLERDİ DE ŞAŞARDIM
ŞİMDİ TARİHLERE KARIŞTI GENÇLİĞİM.

NERDE GÜZEL GÖRSE HEMEN BAKARDI
SAÇLARINA LALE SÜMBÜL TAKARDI
BİR SAAT UYUR HEMEN KALKARDI
ŞİMDİ YERLERDE SÜRÜNÜYOR GENÇLİĞİM

KOCAMAN"IM KALB ÖZÜNDE YARA VAR
SENİNDE KALBİNİ ÇALMIŞTI VEFASIZ BİR YAR
ŞÖYLE VEYA BÖYLE ARTIK NEYE YARAR
AHH... İLE VAHH... İLE GEÇTİ GENÇLİĞİM

Mustafa KOCAMAN

RUS PETROL ŞİRKETLERİ MEYDAN OKUYOR.

Burnunun dibindeki ülkeler hakkında genel olarak hiçbir şey bilmeyen bir ülkede yaşıyoruz. Ne Irak, ne Suriye, ne İran hakkında derinliğine bilgimiz var. Meselelerin nasıl gelişeceğini öngöremememizin temel sebebi bu. En iyi bilmemiz gereken ülkeler hakkında genel olarak medyanın verdiği haberler dışında bilgi sahibi değiliz. Yüzeysel ve çoğunlukla eskimiş bilgilerle yaptığımız analizler de elbette yanlış adımları beraberinde getiriyor.



Yazık ki, yetersiz bilgi sahibi olduğumuz ülkelere birisi de Rusya. Ancak Rusya'nın burnumuzun dibindeki diğer ülkelere farklı bir tarafı var: Çok büyük. Çok büyük ülkeleri de çok iyi izlemek ve attığı her adımı gözlemek gerekir.

Rusya baş döndürücü bir hızla değişiyor. Kapitalizmin restorasyonu sürecini geride bırakan ve yeniden kurumsallaşan Rusya hakkında nedense Türkiye'de sadece "doğalgaz satışında Türkiye'yi kazıklayan ülke" imajından başka bir bilgi mevcut değil. Halbuki neredeyse aynı oksijen tüpünden beslendiğimiz bu ülkede olup bitenler bizi öylesine ilgilendiriyor ki. Rusya, ağırlıklı olarak 1991-1994 dönemine sığdırdığı ve dünyanın gelmiş geçmiş en büyük ekonomik operasyonlarından birisi olarak gösterilen özelleştirme operasyonu ile yeni bir yaşama "merhaba" dedi. Kasım 1991'de Yegor Gaidar-Anatoly Chubais ikilisi tarafından hazırlanarak uygulamaya

konulan özelleştirme programı, 1994 Temmuz'una geldiğinde büyük ölçüde tamamlanmıştı. 1994 itibarıyla Rus endüstrisinin üçte ikisi özel ellere geçmiş, şirketlerde yaklaşık 40 milyon küçük hissedar yaratılmıştı. 2000 yılına gelindiğinde toplam özelleştirilen işletme sayısı 130 bini bulmuştu. Böylesine büyük bir özelleştirme operasyonu dünyada çok az yapılmış, Sovyetler Birliği'nin mirasçısı Rusya'da bu denli keskin bir özelleştirmenin toplumun bir çok kesimi için elbette ağır faturaları olmuştu. Tahmin edilebileceği gibi; Rusya'daki özelleştirmenin önemli bir belirleyicisi vardı: Sovyet nomen-klaturası ya da Rus oligarşisi. Sovyetler Birliği'nin son döneminde sermaye birikimini kontrol eden parti üst düzey kadroları ya da uluslararası bir takım bağlantıları kurma imkanı bulan elitler, özelleştirilen işletmelerin büyük bölümüne sahip olmuş, bütün Rus endüstrisi neredeyse; IQ-12 oligarkın eline geçmişti.

Oligarşik yönetim tarzı ağırlıklı olarak Yeksin sisteminin de temel unsuruydu. Siyasi olarak Yeltsin'i destekleyen oligarşi, karşılığında ekonomik varlığını devam ettirme, hatta daha da ileri götürme imkanına sahipti.

Rus oligarşisi, başlangıçta özellikle petrol, doğalgaz ve diğer madenler üzerinde yoğunlaştı. Bu alanlarda imtiyaz sahibi olan oligarklar, -Türkiye'de olduğu gibi-banka ve medya sahipliği ile imparatorluklarını genişlettiler. Lukoil, Yukos, Gazprom, „Norilsk Nickel gibi yeraltı ile ilgili şirketlerin mutlaka bir ya da birden fazla bankası, bir çok televizyon ve gazetesi oldu. Özelleştirme, yeni oligarkların oluşumunu sağladı. Oligarşinin önemli bir bölümünün ABD'deki lobi tarafından desteklenen Yahudilerden oluşması dikkat çekiciydi. 1990 sonrası Rus oligarşisi içinde Khodorkovsky, Abramovich, Fridman, Berezovsky, Gusinsky gibi isimlerin hep aynı cemaatten olması, Rusya'daki kapitalist oluşuma ABD ve diğer Batılı

ülkelerden verilen desteğin önemli bir göstergesi olarak kabul edildi.

Rusya, özellikle Putin'in iktidara gelmesiyle birlikte önemli bir değişim ve dönüşüm yaşadı. Genel olarak Yeksin sistemine destek veren oligarşi ile Putin arasında daha farklı ilişkiler gelişti. İktidara gelmesini büyük ölçüde bir başka oligark olan Anatoly Chubiais'e borçlu olan Putin, oligarkları sistemin iplerini gevşetmeye zorladı. Putin döneminde en belirgin değişim, oligarşinin temsil ettiği sektörlerde yaşandı. Rusya'da hızla finans, bilgisayar ve hizmet sektöründen oligarklar ortaya çıkarken, bazı eski oligarklar Putin'in baskısına dayanamayarak ülkeyi terk ettiler.

Rusya'da ekonomi yönetimi, bir anlamda oligarşinin yönetimi anlamını taşıyordu. 1998 krizinden çıkışta Putin'in oligarklarla üst üste toplantılar yapması ve oligarşiyi karlarından fedakarlık yapmaya razı etmesi etkili oldu. Aynı şekilde 2000 yılından itibaren sağlanan hızlı gelişmede de oligarşinin Putin ile uyumlu çalışması önemli rol oynadı.

Oligarşi Putin'in sınırlamalarından kurtulmanın yollarını da çeşitli şekillerde denedi. Putin'i siyasi olarak güçsüz kılmaya yönelik bazı operasyonların, Çeçenistan savaşında Rusya'nın elini zayıflatan bazı bilgilerin sızmasının ardında hep oligarklar arandı. Hatta geçtiğimiz Haziran ayında Ulusal Strateji Konseyi adlı devlet destekli oluşumun hazırladığı bir raporda, oligarklar Putin'e karşı siyasi komplo hazırlamakla suçlandılar.

Rus petrol şirketleri, bir zamanlar dünyaya hakim oldukları söylenen ve Yedi Kızkardeşler olarak adlandırılan büyük petrol şirketlerine benzetildiler. OPEC dışında kalan ve ABD ile uyumlu bir enerji politikası izlemeye dikkat eden Rusya'nın dev petrol şirketleri, Yukos, Lukoil, Surgut Neftegaz, Tyumen Oil (TNK), Sibneft, Tatneft ve Transneft olarak sıralanabilir. Bu 7 şirketten TNK, yakın zamanda BP ile birleşerek BP-TNK adını aldı. Sibneft ise en büyük şirket olan Yukos tarafından

satın alındı. Rus makamlarının geçtiğimiz günlerde onayladığı bu birleşme ile şirket YukosSibneft adını alırken, yeni şirketin büyüklüğünün 15 milyar dolar düzeyinde olduğu dile getirildi. Ancak şirketin ana sahibi konumundaki Khodorkovsky'ye karşı Putin yönetiminin başlattığı taciz operasyonunun her geçen gün yeni bir aşama kazanması da Rusya'da dikkat çeken bir olay olarak yerini aldı.

Rusya'da sözkonusu petrol şirketleri ile oligarklar arasındaki sahiplik-yöneticilik ilişkisi şöyle:

Yukos	: Mikhail Khodorkovsky
Lukoil	: Vagit Alekperov
Surgut	: Neftegaz: Vladimir Bogdanov
TNK	: Mikhail Fridman
Sibneft	: Berezovsky-Abramovich
Tatneft	: Tataristan Cumhuriyeti
Transneft	: Vladimir Vinogradov

Sözkonusu şirketlerden Transneft, Rusya'da petrol boru hattı sisteminin tekel gücü konumunda. Rus petrol şirketleri, gerek dünya petrol endüstrisindeki gelişmeler, gerekse kendi içindeki birleşme ve devralmalar yoluyla sistem içindeki etkinliklerini her geçen gün artırıyorlar. BP-TNK birleşmesi ve YukosSibneft birlikteliği, en taze iki örnek olarak ön planda.

Rusya'nın 2010 yılındaki petrol üretiminin günlük 10 milyon varile ulaşacağı ve Rusya'nın Suudi Arabistan'ı geride bırakarak dünyanın en büyük petrol üreticisi olacağı tahmin ediliyor. Bu durum, Rus petrol şirketlerine olan ilgiyi her geçen gün artırıyor. Rus şirketleri ile ortaklık kurmak ya da birlikte iş yapmak isteyen Batılı şirketlerin sayısında olduğu kadar, Rus politik sisteminin petrol şirketleri üzerindeki kontrolü artırma arzusunun dozunda da önemli bir artış yaşanıyor.

Rus petrol şirketleri, uluslararası sistemdeki gelişmeleri doğal olarak çok yakından izliyor. Irak'ta önemli kontratları kaybeden Rus şirketleri, bir yandan da Çin, Avrupa ve ABD gibi stratejik pazarlara girmenin hesabını yapıyorlar.

ABD, Rusya'ya dünya petrol endüstrisini ve OPEC'İ kontrol etmenin önemli bir aracı olarak bakıyor. Rusya'nın Sibiryaya gibi zor sahalarda petrol çıkarmasını engelleyen finansman ve teknoloji eksikliğini gidermek için destek veren Amerikalılar, Rus petrol şirketlerinin Orta Asya ve Kafkasya operasyonlarına da engel çıkarmıyor. Ayrıca bazı Rus petrol şirketlerine ABD pazarına girme imtiyazının tanındığı, 2001 yılından bu yana sürdürülen ABD-Rusya enerji iş görüşmelerinde bu konuda önemli mesafe katıldığı ifade ediliyor.

Rus şirketlerinin Türkiye ile yakından ilgilendikleri de bilinen bir gerçek. Özellikle BP-TNK, Yukos gibi şirketlerin TÜPRAŞ'ı almak için çok istekli olduğu, PETKİM'in özelleştirilmesinden sonra bu alanda da

Rus yatırımlarının artacağı artık açıkça biliniyor.

2002 yılında 6.6 milyar dolarlık yurtdışı yatırım yaptığı söyleyen Rus sermayesi içinde petrol şirketlerinin net payı bilinmiyor ancak dünyada artık Rus petrol endüstrisinin birkaç yıl öncesine göre çok daha fazla dikkate alındığı bir gerçek. Elbette petrol fiyatlarının gelişimi de Rus şirketleri tarafından sıkı sıkıya izleniyor.

Rusya'yı sadece Gazprom'dan ibaret sanan Türkiye'deki kimi çevrelerin de Rus petrol endüstrisini yakından izlemeleri, Rusya'daki gelişmelerin Türkiye'ye ne gibi etkiler yapacağını analiz etmeleri ve TÜPRAŞ gibi bir şirketin muhtemel yeni sahiplerini şimdiden tanımalarında büyük fayda var.

Fırat GAZEL

PetrolGas / Ağustos-Eylül 2003

BİRAZ GARİP AMA TÜMÜYLE GERÇEK

- Kediler yüz çeşit, köpekler ise on çeşit farklı ses çıkarırlar.
- Dünyadaki en kısa savaş 1896 yılında İngiltere ile Zanzibar arasında olmuş ve 38 dakika sürmüştür.
- Her yıl maymunlar tarafından öldürülen insan sayısı, uçak kazalarında ölen insan sayısından fazladır.
- Kadınlar erkeklerden iki kat daha fazla göz kırparlar.
- Kedilerin idrarı siyah ışık altında kızarır.
- Elektrikli sandalye bir dişçi tarafından icad edilmiştir.
- Makası Leonardo Da Vinci keşfetmiştir.
- Yalnızca insanlar ve yunuslar zevk için sevişirler.
- Dünyada en çok kullanılan isim Muhammed'dir.
- Michael Jordan Malezya'daki tüm Nike fabrikalarında çalışan işçilerin toplam ücretlerinden daha fazla para kazanmaktadır.
- İki milyar kişide yalnızca bir kişinin yüzonaltı yıl ya da daha fazla yaşama olasılığı vardır.
- Hiç durmadan sekiz yıl yedi ay ve altı gün çığlık atan bir kişi, bir bardak kahve ısıtacak enerji sarf etmektedir.
- Kafayı devamlı olarak duvara vurmaya insan saatte 150 kalori kaybettirmektedir.
- Sümüklü böcek hiç durmadan üç yıl uyuyabilir.
- Bukelamunların bir türü düşmanlarını kaçırmak için gözlerinden kan fişkırtır.

Kazlar göç ederken yorulan ya da hastalanan arkadaşlarımız sırtlarında taşırlar.

ENERJİDE FİNANSMAN VE MEVZUAT

Türkiye'nin enerji politikası; ülkenin enerji ihtiyacının amaçlanan ekonomik büyümeyi gerçekleştirecek, sosyal kalkınma hamlelerini destekleyecek ve yönlendirecek şekilde, zamanında, yeterli, güvenilir, ekonomik koşullarda ve çevresel etkiye göz önüne alınarak sağlanması olarak belirlenmiştir. Ülkenin enerji planlaması çalışmaları, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bu esaslar dahilinde kısa, orta ve uzun dönemli politika ve tedbirler dikkate alınmak suretiyle sürdürülmektedir. 80'li yıllardan itibaren enerji yatırım ihtiyacının kamu kaynakları dışından karşılanabilmesi için Yap-İşlet-Devret, Yap-İşlet ve İşletme Hakkı Devri gibi sistemler geliştirilmiş ve uygulamaya konulmuştur. Bugün enerji piyasası kanunları ile yeni bir döneme girilmektedir.

ENERJİ PİYASASI KANUNLARI

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu 3/3/2001 tarihinde ve 24335 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. "Elektrik ulusal güvenliğimiz için çok önemlidir, bu nedenle, imalatı iletimi ve dağıtımını devlet eliyle yapılır" yaklaşımından bu kanunla tamamen uzaklaşmaktadır. Artık elektrik enerjisi de üretimi ve ticareti serbest ortamda yapılacak bir mal olarak ele alınmıştır. Ancak özel önemi dolayısıyla oluşacak piyasanın kamu tüzel kişiliğini haiz, idari ve mali özerkliğe sahip bir idari otorite, Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) tarafından denetlenmesi öngörülmüştür.

ELEKTRİK PİYASASI KANUNU

Bu yeni kanun ile;

- Elektrik sektöründe daha şeffaf bir yapının oluşturulması,
- Elektrik sektöründe bağımsız düzenleyici kurumun oluşturulması,
- Finanssal açıdan güçlü ve rekabetçi bir elektrik yasaasının oluşturulması,
- Tüketicilere güvenilir, daha kaliteli ve düşük maliyetli elektriğin sunulması, hedeflenmektedir.

Yeniden yapılanma çalışmalarının tamamlanması ve piyasanın işlerlik kazanmasını takiben Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı sadece makro düzeyde enerji politikalarını düzenleyecek olup, EPDK ise piyasanın belirlenen makro politikalarla uyumlu çalışması için piyasa içi düzenleme ve denetleme faaliyetlerini yürütecektir. Yürütülmekte olan çalışmalar kapsamında, ilk etapta TEAŞ'ın üretim, iletim ve toptan alım-satım faaliyeti olarak nitelenen ticari faaliyetlerinin birbirlerinden ayrılması sağlanmıştır.

TEAŞ'ın bölünmesi ile, özelleştirilmemiş üretim santrallerini ve gelecekte nükleer santralleri elinde bulundurması planlanan "Elektrik Üretim Anonim Şirketi", iletim ve yük tevzi faaliyetlerinin eşit, taraflar arasında ayırım gözetmeyen, şeffaf bir şekilde yapılmasından sorumlu olacak "Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi" ve kamu adına toptan düzeyde elektrik alım-satımından sorumlu olacak "Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi" kurulmuştur.

ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU EPDK

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ile 3/3/2001 tarihinde kurulma kararı alınan EPDK'nın yetki ve sorumlulukları ilgili kanunla aşağıdaki gibi tespit edilmiştir.

"Kurum, tüzel kişilerin yetkili oldukları faaliyetleri ve bu faaliyetlerden kaynaklanan hak ve yükümlülüklerini tanımlayan Kurul onaylı lisansların verilmesinden mevcut sözleşmelerin bu Kanun hükümlerine göre düzenlenmesinden, piyasa performansının izlenmesinden, performans standartlarının ve dağıtım ve müşteri hizmetleri yönetmeliklerinin oluşturulmasından, tadilinden ve uygulattırılmasından, denetlenmesinden, bu Kanunda yer alan fiyatlandırma esaslarını tespit etmekten, piyasa ihtiyaçlarını dikkate alarak serbest olmayan tüketicilere yapılan elektrik satışında uygulanacak fiyatlama esaslarını tespit etmekten ve bu fiyatlarda enflasyon nedeniyle ihtiyaç duyulacak ayarlamalara ilişkin

formülleri uygulamaktan ve bunların denetlenmesinden ve piyasada bu Kanuna uygun şekilde davranılmasını sağlamaktan sorumludur.

Kurum, Kurul kararıyla bu Kanun hükümleri uyarınca çıkaracağı yönetmelikleri, piyasada faaliyet gösteren tüzel kişilerin ve ilgili kurum ve kuruluşların görüşlerini alarak hazırlar."

EPDK 18 aylık hazırlık süresinden sonra 3/9/2002 tarihinden itibaren lisans başvurularını kabul etmeye başlamıştır.

Piyasayı canlandırmak için piyasada müzakereye tabi bir kapasitenin yaratılması hedeflenmektedir. Çoğu oto üretici olan yaklaşık 100 başvuru arasında yabancı yatırımcıdan gelen lisans başvurusu bulunmamaktadır.

ENERJİ SEKTÖRÜNDE ORGANİZASYON

Türkiye'nin büyümesini, milletin refahının artmasını, ulusal bağımsızlığın korunmasını, dışa ekonomik bağımlılığın asgari seviyede tutulmasını sağlayacak enerji politikalarını saptamak her zaman olduğu gibi hükümetin ve dolayısıyla Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın görevidir. Vergi, teşvik, sübvansiyon gibi hükümetin ve dolayısıyla bakanlığın uhdesindeki konular, özerk bir kurum olarak piyasanın amacına uygun işletilmesiyle görevli EPDK'nın yetki ve sorumluluğu dışında kalmaktadır.

Türkiye enerji sektöründe Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve ilgili kuruluşlar birlikte, diğer ilgili kamu ve özel sektör kuruluşları ile koordineli bir şekilde Türkiye enerji politikalarının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumludur.

Başbakanlığa bağlı Devlet Planlama Teşkilatı ise, tüm kamu kurum ve kuruluşlarında olduğu gibi, enerji sektöründeki kuruluşlarca hazırlanan yıllık yatırım programlarının ülkenin genel ekonomisi çerçevesinde, enerji ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurularak değerlendirilip, onaylanmasından ve bu yatırımların takibinden sorumludur. Enerji sektöründe yer alan kuruluşların büyük çoğunluğu kamu kuruluşu olup, sorumlulukları kısaca aşağıda verilmektedir.

Petrol İşleri: Türk ve yabancı şirketlere ülke sınırları içerisinde petrol arama ve üretim ruhsatları verilmesinin yanı sıra, ülkedeki rafineri faaliyetleri ile ham petrol ve petrol ürünleri satış fiyatlarını takip etmekten sorumludur.

Maden Tetkik Arama (MTA): Her türlü mineral kaynakların sistematik olarak araştırılıp, bulunmasından sorumlu en eski kuruluştur.

Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ): Ülkenin su kaynaklarını etüt ederek, elektrik enerjisi üretimine elverişli olanları belirlemek, baraj ve hidroelektrik santral tesislerinin teknik ve yapılabirlik etütleri ile ilgili projeleri hazırlamak, enerjinin rasyonel kullanımı ve tasarrufu ile ilgili çeşitli faaliyetleri yürütmek, yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesine yönelik faaliyetleri yürütmek bu kuruluşun sorumluluğundadır.

Tasarrufla ilgili çalışmaları yönlendirmek amacıyla oluşturulan Ulusal Enerji Tasarrufu Merkezi, EİEİ bünyesinde kurulmuştur.

Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ): TEAŞ'dan oluşturulan üretim şirketi özel sektör üretim yatırımlarını dikkate almak suretiyle Kurul onaylı üretim kapasite projeksiyonu uyarınca, gerektiğinde yeni üretim tesisleri kurabilir, kiralayabilir ve işletebilir. Elektrik Üretim Anonim Şirketi, DSİ Bünyesindeki üretim tesislerini bu Kanun hükümlerine göre devralır, TEAŞ'dan devralınan ve özel hukuk hükümlerine tabi tüzel kişilere devri yapılmamış üretim tesislerini kendisi ve/veya bağlı ortaklıkları vasıtasıyla işletir ya da gerektiğinde sistemden çıkarır. Elektrik Üretim Anonim Şirketi, işletme hakkı devri yoluyla özel hukuk hükümlerine tabi tüzel kişilere devri yapılmış veya yapılacak tesis ve işletmelerin ve bunlara yapılacak ilave ve idame yatırımlarının mülkiyetini muhafaza eder.

Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ): TEAŞ'dan oluşturulan iletim şirketi elektrik enerjisi iletim faaliyetlerini Türkiye çapında tek başına yürütür. Kamu mülkiyetindeki tüm iletim tesislerini devralmak, kurulması öngörülen yeni iletim tesisleri için iletim yatırım

planı yapmak, yeni iletim tesislerini kurmak ve işletmek, Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi'nin görevidir.

Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt Anonim Şirketi (TETAŞ): TEAŞ'dan oluşturulan ticaret ve taahhüt şirketi, EÜAŞ'ın ürettiği elektriği satın alır. Ayrıca mevcut sözleşmeler kapsamında imzalanmış olan enerji alım ve satış anlaşmalarını TEAŞ'dan ve TE-DAŞ'dan devralır. Geçici 4. madde ve Geçici 8. madde kapsamında enerji alım ve enerji satış anlaşmaları imzalayabilir, devraldığı ve/veya imzaladığı anlaşmaları yürütür ve sona erdirir. Mevcut enerji satış taahhütleri ile sınırlı kalmak üzere, daha ekonomik bir tedarik kaynağı bulunmadığı takdirde öncelikle Elektrik Üretim Anonim Şirketi'nden alınmak ve bu halde dahi açık kalması halinde bir yılı aşmamak ve Kurul tarafından onaylanmak kaydıyla enerji alım anlaşmaları imzalayabilir.

Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi (TEDAŞ): TEK'in TEDAŞ ve TEAŞ'a bölünmesiyle kurulmuştur. Kamu adına elektrik enerjisi dağıtımını ile ilgili faaliyetleri yürütmek, bu faaliyetlerle ilgili tesisleri yapmak ve işletmek, elektriğin üretici kuruluşlardan alımını (EÜAŞ), abonelere satışını ve ticaretini yapmak veya yaptırmak bu kuruluşun görev alanıdır. Dağıtım Hakkı Devir çalışmaları 20 bölgede sürdürülmektedir.

Devlet Su İşleri (DSİ): Sulama tesisleri kurmak, hidrolik santrali tesis etmek, taşkın sular ve sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek büyük şehirlere içme, kullanma ve endüstri suyu sağlamak, bu kuruluşun sorumluluğundadır.

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ): Yerli kömürlerin (liniyit ve asfaltit) araştırılması, çıkarılması ve pazarlamasını yapmak Genel Müdürlüğün ana faaliyetleridir.

Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK):

Yerli taşkömürünün araştırılması, çıkarılması ve pazarlamasını yapmak bu kuruluşun sorumluluğundadır.

Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO): Ülke içinde ve dışında petrol ve gaz kaynaklarının araştırılması bulunması ve üretimini bu Genel Müdürlüğün ana faaliyetidir.

Boru Hatları İle Petrol Taşımacılığı A.Ş. (BOTAŞ): Türkiye içinde ve dışında her türlü petrol ürünü ve doğal-gaz boru hatları inşa etmek, ettirmek, doğalgaz alım anlaşmaları yapmak veya bununla ilgili faaliyetleri yürütmek, tüketicilere iletilmesi ile ilgili her türlü plan ve programları yaparak dağıtımlarını sağlamak, bu kuruluşun sorumluluğundadır.

Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. (TÜPRAŞ): Sahip olduğu 4 rafineri ile ham petrolü işlemek ve petrol ürünleri üretmek, bu kuruluşun ana faaliyetleridir.

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK): Atom enerjisi konusundaki araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yürütmek, radyoaktif malzeme ve araçların kullanımını kontrol etmek ve bunlara ilişkin ruhsat vermek, nükleer santrallerin yer seçimi, inşası ve işletilmesinde yetkili olmak, kurumun sorumluluğundadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı:

Ülkemizin enerji politikalarını oluşturmak, o politikalar doğrultusunda değişik stratejileri düşünmek ve geliştirmek sorumluluğu Enerji Bakanlığınınıdır. ETKB, fikirleri düşünce aşamasına getiren, daha sonra yasalaşmasını sağlayarak politika oluşturan bir yapı olmak arzusunda. ETKB daha önce kendisi tarafından yürütülen uygulamaya ilişkin bir kısım görev ve yetkilerini EPDK'ya aktardıktan sonra piyasanın sağlıklı bir şekilde işlemesi ve EPDK'nın başarılı olması için çalışmaktadır. İlgili tüm kişi ve kuruluşlar karşılıklı bir bütünün değişik boyuttaki parçaları olduklarının farkındadırlar.

ETKB katılımcı anlayışa önem verdiğini, yenilenebilir enerji kaynakları konusunda çalışma yapmaya başladığında hem kamu kuruluşlarının, hem özel sektörün, hem de sivil toplum kuruluşlarının birikiminden yararlanacağını ifade etmektedir.

ETKB henüz daha sektörel anlamda piyasa modellerini geliştirmeye çalışmaktadır. Global ölçekte geliştirilen piyasa enstrümanlarını Türkiye global gelişmelerin bir parçası olarak uygulamak durumunda kalmaktadır. Sektörel bazda bu piyasa altyapısını ve piyasa

modellerini oturtmaya başladıkça, bunun hem alt sektörlerde, kaynak sektörleri bazında, hem çevresel boyutuyla çevre sektörleri bazında devamının genişleme şekliyle geleceğine inanılmaktadır.

Ana sektörlerde hedeflenen liberal piyasa modeli oluşturulamazsa diğer adımların ütöpik kalacağı düşünülmektedir. AB'ye üye olunursa, AB'nin hem standartları hem piyasaları ülkemizde kaçınılmaz olarak uygulanmak zorundadır.

AB MEVZUATI VE TÜRKİYE'NİN UYUMU

Tüm diğer sorunlar gibi enerji sorunları da ulusal, bölgesel ve küresel veriler dikkate alınmadan sağlıklı değerlendirilmemektedir.

Örneğin Avrupa Birliği üyelerini bağlayan enerji ile ilgili bir dizi direktif yayınlamaktadır. Avrupa Birliği'nin ülkemizin entegre olmayı hedeflediği bir yapı olduğu göz önüne alındığında geleceğe dönük kararlarımızı alırken yakın gelecekte AB ülkelerini kapsayan direktiflere bizim de uymamız gerekeceğini bilerek davranmalıyız. Geleceği planlarken geleceğin bilgilerini dikkate almamız ülkemizin çıkarları gereğidir. AB ülkeleri karar vericileri de dahil olmak üzere tüm dünya ülkelerinde esas alınması gereken bir belge Güney Afrika'nın Johannesburg kentinde 2002 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme Dünya Zirvesi sonunda Cumhurbaşkanımızın da altına imza attığı eylem planıdır. Enerji sektörüne ilişkin yapılacak tüm değerlendirmeler ve alınacak kararlar bu metni göz önüne almak zorundadır. I

Orhan TURAN
Ode Isı San.ve Tic.A.Ş.
Ode@ode.com.tr



KAHVE MOLASI

SANTRAÇ & TAVLA

Pers imparatorunun başveziri Büzur Mehir tarafından 1400 yıl önce tasarlanan, dünyanın en popüler oyunlarından biri olan tavla oyunu; bu düşünceye bir örnek teşkil etmek için var edilmiş. Zaman kavramından alınan ilhamla tasarlanmış. Senenin birliği olarak tavla bir tanedir. Tavlının içindeki karşılıklı 6'şar hane 12 ayı temsil eder. 15 açık ve 15 koyu renkli pul, ayın gece ve gündüzlerini, karşılıklı 12'şer hane günün 24 saatim... Eski zamanlarda Hint imparatoru, satranç oyununu Pers imparatoruna, yanında bir mektup ile hediye olarak göndermiş. Mektubunda oyunla ilgili hiçbir açıklama yapmazken şöyle bir mesaj yazmış: "Pers imparatoruna; Kim daha çok düşünüyor, kim daha iyi biliyor, kim daha ileriye görüyor ise, o kazanır. İşte hayat budur..." Pers imparatoru, dönemin en alim veziri olan Büzur Mehir ile bu mesajı paylaşarak ondan oyunu çözmesini ve kendisinin de karşılık olarak Hint imparatoruna hediye edilmek üzere başka bir oyun icat etmesini istemiş. Vezir, haftalarca çalıştıktan sonra gönderilen satrancın her taşının hareketlerini ve oyun stratejisini çözmüş, daha sonra da 10 günde "Tavla"yı icat etmiş, imparatoruna sunmuş. Hint imparatoruna tavla oyunuyla birlikte gönderilmek üzere şöyle bir mesaj hazırlanmış; "Hint imparatoruna; Evet, kim daha çok düşünüyor, kim daha iyi biliyor, kim daha ileriye görüyor ise o kazanır. AMA BİRAZ DA ŞANSTIR. İşte hayat budur..."

ENDÜSTRİYEL TESİSLERİN DOĞALGAZA DÖNÜŞÜMÜ

Doğal gaz; fiziksel özellikleri dolayısı ile, endüstriyel kullanımı rahat, kontrolü kolay, gerek hava ve gerekse çevreyi en az kirleten bir yakıt olarak sanayide en tercih edilen yakıtlarından birisi olmuştur. Endüstriyel bir tesis içinde doğal gazın kullanılabilir duruma getirilmesi için, gazın tesise girdiği ilk noktadan, gazın fırınlarda, kazanlarda yandığı son noktaya kadar, spesifik bir" mühendislik gerektiren, şebeke dizaynı içinde muhtelif kademelerde kontrolü, ayarı, temizlenmesi, emniyet altına alınması, akış ve yanma proseslerinin bir düzen içinde ayarlanması gerekmektedir. Tüm bu kademeler, gazın istenilen noktalara götürülmesi için kullanılan boru hatlarını ve bu hatlar üzerindeki elemanları içerir.

1. GİRİŞ

Sanayide can damarı olan enerji, değişik yakıt türleri ve elektrikten sağlanmaktadır. Doğal gaz, sanayide gerek direk olarak proste, gerekse de ısı santrallerinde enerji üretiminde diğer tüm yakıtlara alternatif olarak kullanılabilir. Doğal gazın hem yanma kolaylığından, hem de atık gazlarının kompozisyonundan kaynaklanan nedenlerinden dolayı proste kullanımının avantajları çok fazladır. Ancak bu niteliklerden maksimum ölçüde faydalanabilmek, en son teknoloji ile donatılmış kazan, fırın ve brülör sistemlerinin kullanım gereksinimi ile birlikte hassas bir yanma ayarı ve doğru hava/yakıt oranlarının sağlanmasına bağlıdır. Doğalgaz depolama gerektirmez ve borularla kullanım yerlerine kadar taşınır. Ancak pik talepleri karşılamak ve stratejik miktarlarda bulundurmaya üzere depolama yapılabilir. Doğal gazın içinde yanmayan madde bulunmadığı için tümü yanar, hava ile çok iyi karışabildiğinden hava fazlalık katsayısı (1,05 - 1,10) diğer yakıt tiplerine oranla düşüktür. Yanmamış yakacak kaybı yoktur. Baca kayıpları diğer yakıtlara oranla daha azdır. Doğal gaz yük değişimlerine kolayca cevap verebilecek şekilde otomatik kontrolleri kolaydır. Ayrıca yakıldığı cihazın rejim şartlarına ulaşması kısa bir zamanda olur.

Doğal gazın yeraltından çıkarılması, arıtılması, kontrolü ve dağıtımı başlı başına bir ilim kolu haline gelmiştir. Gaz endüstrisinde çalışan mühendis ve teknisyenler, yakıt maliyetleri ile çok yakından ilgilenmek zorundadırlar. Doğal gazın petrol ve kömüre göre değeri, ısıtma kabiliyetleri ve yanma randımanları mukayesesi bazı çevrim formülleri yardımı ile tayin edilir. Bununla beraber doğalgazın bir yakıt olarak değerinin anlaşılması uzun süre almıştır. [4]

2. HESAP YÖNTEMLERİ

2.1. Azami gaz çekiş miktarı

Doğalgaz kullanıcısı ile yapılan doğalgaz satış sözleşmesinde belirlenen saatlik maksimum gaz çekiş miktarıdır (m^3/h). Boru çapı belirlenirken ileride olabilecek tüketim artışları göz önüne alınarak saptanan maksimum kapasite dikkate alınmalıdır.

2.2. Gaz teslim noktası çıkış basıncı

Doğalgaz kullanıcısı ile yapılan doğalgaz satış sözleşmesinde, gaz teslim noktası tipine, kapasitesine ve müşteri ihtiyacına göre belirlenen basınçtır.

2.3. Gaz hızı

Sistemde gereksiz gürültü ve titreşimi önlemek amacıyla kabul edilebilir maksimum gaz hızı 25 m/sn'dir.

2.4. Boru hattı

Gaz teslim noktasından sonra çekilecek boru hattının çelik olan kısımlarının tamamında kaynaklı birleştirme yapılmalıdır. Gaz teslim noktasından sonra tesis genelinde boru tesisatının

tamamı çelik veya bir kısmı çelik bir kısmı PE boru kullanılarak yapılabilir. PE boru kullanımı ile ilgili uygulamalar gaz teslim noktasının tipine göre değişir.

Gaz teslim noktasının çelik hattan beslenen istasyon olması durumunda; toprak altı hatlarda PE boru kullanılması söz konusu ise, istasyon çıkışından sonraki min. 5 m.'lik kısım çelik boru olmalı (PO hattı), daha sonra PE/Çelik geçiş parçası ile PE boruya geçilmelidir. Hattın toprak üstüne çıkacağı noktaya veya bina girişine 1 m. kala tekrar çelik boruya geçiş yapılmalıdır.

50 mbar ve daha düşük basınçlar için kullanılacak formül aşağıda verilmiştir.

$$P_1 - P_2 = 23.2 \times R \times Q^{1.82} / D^{4.82}; \quad AP_{R/L} = P_1 - P_2 \quad (\text{bar})$$

- P_1 : Giriş basıncı (bar)
 P_2 : Çıkış basıncı (bar)
 D : Boru çapı (mm.)
 R : Gaz sabiti ($R=0.6$ alınır)
 Q : Gaz debisi (M^3/h)

Diğer kayıplar (yerel ve yükselmeden kaynaklanan) hesaplanarak tablo halinde verilir.

$$W = 353.677 \times Q / (D^2 \times P_2); \quad W : \text{Hız (m/sn)} \quad W < 6 \text{ m/sn olmalıdır.}$$

50 mbarg üstü basınçlar için kullanılacak formül aşağıda verilmiştir.

$$P_1^2 - P_2^2 = 29.160 \times L \times Q^{1.82} / D^{4.82};$$

- P_1 : Giriş basıncı (bar)
 P_2 : Çıkış basıncı (bar)
 D : Boru çapı (mm.)
 R : Gaz sabiti ($R=0.6$ alınır)
 Q : Gaz debisi (M^3/h)

$$W = 353.677 \times Q / (D^2 \times P_2) \quad W : \text{Hız (m/sn)} \quad W < 25 \text{ m/sn olmalıdır.}$$

50 mbarg'ın üstü basınçlarda yerel kayıplar göz önüne alınmaksızın sadece hız ve çap kontrolü yapılır.

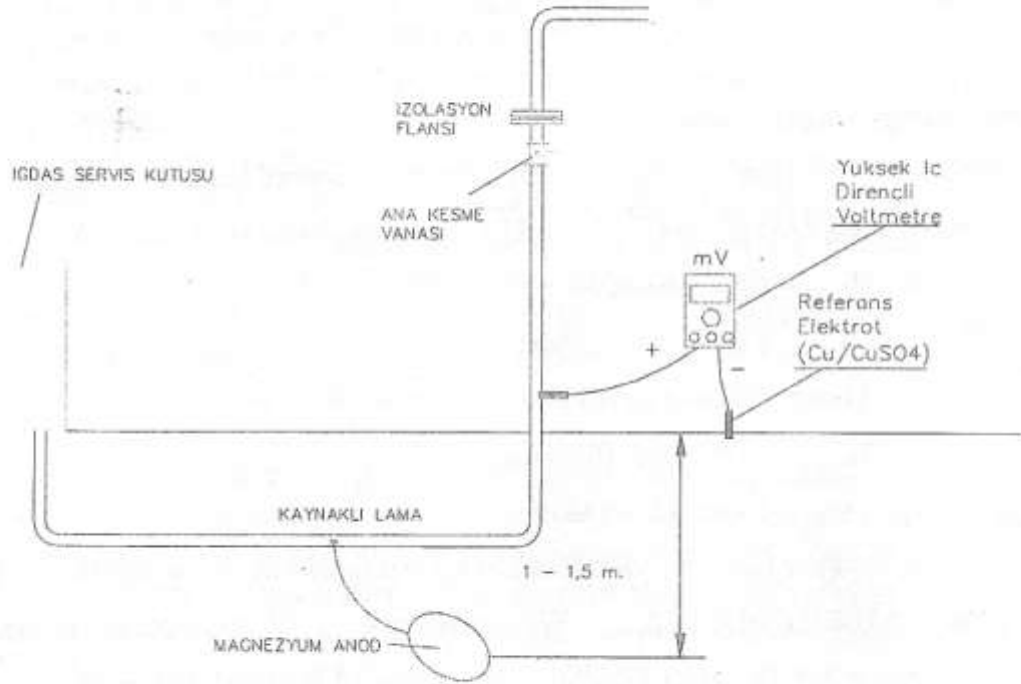
3. KATODİK KORUMA

Toprak altı çelik boruların korozyona karşı aktif olarak korunması için katodik koruma yapılmalıdır. Borunun yeraltından yerüstüne çıktığı noktalarda elektriksel yalıtımı sağlamak üzere yerden minimum 0.5 m. yükseğe izolasyon flanşı konulmalıdır. Şekil -1 (TS 5141) Doğalgaz boru hattının içinden geçmekte olduğu zeminin cinsi ve özellikleri korozyon açısından çok önemlidir. Bilhassa zeminin elektriksel özgül direnci, zeminin korozif özelliğini belirlemede ölçü olarak kullanılmaktadır. Zeminin bünyesindeki tuzluluk ve nem arttıkça zeminin elektriksel özgül direnci azalır. Bu durumda zeminin elektriksel iletkenliği artacağından metal yüzeyinde korozyon hücrelerinin oluşması kolaylaşır.

3.1. Galvanik Anotlu Katodik Koruma

- 1) Galvanik anot boru hattından en az 3 m. uzağa ve 1 - 1,5 m. derinliğe gömülmelidir.
- 2) Anot üstü mutlaka boru tabanından aşağıda olmalıdır.
- 3) Anotun su geçirmez muhafazası çıkarıldıktan sonra anotun üstüne su dökülmelidir.
- 4) Anot kablosu bakırdan yapılmış en az 6 mm² kesitinde NYY tipi yalıtılmış kablo olmalıdır.

- 5) Katodik koruma sistemi tamamlandığında voltajı -0.85 Volt veya daha negatif olmalıdır.
6) Birden'fazla anot kullanılacağı zaman anotlar birbirine paralel bağlanmalıdır.



Şekil -1 Galvanik anotlu katodik koruma sistemi

4. MUTFAK TESİSATI

4.1. Basınç

Üretici firmaların, cihaz çalışma basınçlarıyla ilgili tavsiye ettiği değerler alınır. Sistem basıncından cihazların çalışma basınçlarına düşme shut-off'lu regülatörlerle yapılmalıdır. Regülatörler cihazların minimum 2 m öncesine konulmalıdır.

4.2. Kapasite

Mutfak tüketiminin belirlenmesinde üretici firmaların vermiş olduğu kapasite değerleri dikkate alınmalıdır. Üretici katalogu verilemeyen cihazların kapasitelerinin belirlenmesinde Tablo-1 ve Tablo-2 esas alınmalıdır.

BEK NO	ÇAP (cm)	Kcal/h	m ³ /h
1	12	10500	1,3
2	15	13500	1,65
3	18	15000	1,8
4	23	16000	1,95
5	25	31000	3,75
6	30	35000	4,25

Tablo -1 Bek çapına göre ocak kapasiteleri

	Kcal/h	m ³ -Yh
Kuzine altı fırın	8,000	1
Pasta fırını (3x1 m. boru beklisi)	20.000	2,4
Benmari (1 m için)	4.000	0,5

Tablo - 2 Mutfak Cihazları kapasite değerleri

Endüstriyel tesislerde, kuruluşun talep etmesi durumunda mutfak cihazları tüketimleri için süzme sayaç uygulaması yapılabilir. Mutfaklarda gaz alarm cihazı ve buna bağlı solenoid vana kullanılmalıdır.

4.3. Havalandırma

Mutfaklarda doğal havalandırma hesaplan aşağıdaki formülle yapılmalıdır:

$$\text{Alt Havalandırma : } S_A = 540 + (Q - 60) \times 4.5 \quad (\text{cm}^2)$$

$$\text{Üst Havalandırma : } S_u = S_A / 2 \quad (\text{cm}^2)$$

Q = Cihazların toplam kapasitesi (kW)

Alt havalandırma kanalları; açık yanmalı mutfak cihazlarının yanma rejimini etkilememesi için cihazlardan yeterli uzaklığa yerleştirilmelidir. Alt ve üst havalandırma açıklıklarının mümkün olduğunca birbirine zıt cephelerde yerleştirilmesi tavsiye edilir. Mutfak cihazlarının bağlantı parçaları esnek olmalıdır. Cihazlar mutlaka sabitlenmiş olmalıdır. Üreticinin uygun gördüğü durumlarda diğer bağlantı şekilleri, standartlara uygun olması koşuluyla kabul edilir.

5.ENDÜSTRİYEL BACALAR VE HESAP YÖNTEMİ

Bacalar; ısı, yoğuşma ve yanma ürünlerinden etkilenmeyecek malzemeden ilgili standartlara (TS 11382-11383.....11389- TS 2165) uygun olarak imalatı yapılmalı ve dairesel kesitli bacalar tercih edilmelidir. Kare ve dikdörtgen kesitli bacalar kullanılması söz konusu ise, bulunacak kesit, daire kesitli bacalara göre % 30 daha fazla olmalıdır. Dikdörtgen kesitli bacalarda uzun kenar kısa kenarın en çok 1.5 katı olmalıdır. Baca eksenleri ancak bir sapma yapmalı ve baca sapma açısı düşeyle 30° den büyük olmamalıdır. Bacalar sızdırmaz olmalı, ısı yalıtımı yapılmalı ve kesit daralması olmamalıdır. Cihaz baca bağlantıları % 3 yükselen eğimle bacaya bağlanmalı ve baca kesitini daraltacak şekilde baca içine sokulmamalıdır. Baca bağlantılarında 90°'lik dönüşlerden kaçınılmalıdır. Mümkün olduğunca 45° lik dirseklerle girilmelidir. Baca çıkış noktalarında baca şapkası kullanılmalıdır.

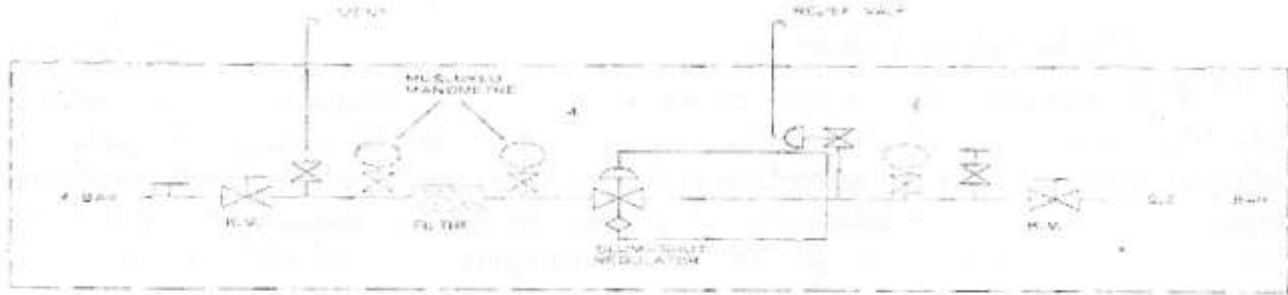
Çelik bacalarda mutlaka baca topraklaması ve drenajı yapılmalıdır. Baca gazı analizi yapılabilmesi için test noktası bırakılmalıdır. Bir bacanın boyutları; duman gazı miktarı, sıcaklığı, dış ortam sıcaklığı, cihaz çalışma süresi, baca yüksekliği ve yükü (rüzgar, ısı yük, basınç yükleri, mesnetlenme şartlarının muhtemel değişimlerinden meydana gelen yükler, depremi dikkate alan özel yükler, darbe neticesi meydana gelen düzensiz yükler v.b.) gibi değişkenlere bağlıdır. Boyutlandırma hesaplan ilgili standart olan TS 2165' e (DİN 4705) uygun olarak yapılmalıdır. Baca gazı emisyon değerleri Tablo-3'de verilen değerlerde olmalıdır. [3]

YAKIT	BACAGAZI DEĞERLERİ	MİN	MAX.
DOĞALGAZ	O ₂ %	1	4,5
	CO ₂ %	9,5	11,5
	Yanma Kaybı %	4	8
	Yanma Verimi %	92	96
	Hava Fazlalığı	1,05	(1,2-1,25)

Tablo - 3 Baca gazı emisyon değerleri

6. İKİNCİL BASINÇ DÜŞÜRME İSTASYONU

Endüstriyel tesislerde, gaz teslim noktası çıkış basıncının tesisatın tasarımı gereği farklı basınç değerlerine düşürülmesi gerektiği durumlarda ikincil basınç düşürme istasyonu tesis edilmelidir. İkincil basınç düşürme istasyonundan sonra, gaz kullanım ünitelerine giden branşmanların dağılımı bir kollektör ile yapılıyorsa, kollektörün kesit alanı branşmanların kesit alanlarının toplamının 1.5 katına eşit olmalıdır. İkincil basınç düşürme istasyonunda da 25 m/sn hız limitinin aşılmaması gerekmektedir. Basınç düşürme ve ölçüm istasyonu çift hatlı ise ikincil basınç düşürme istasyonu da çift hatlı olmalı veya ikinci bir monitör regülatör konmalıdır. [3]



KORUYUCUKABİN

Şekil - 2 İkinci basınç düşürme istasyonu

Süpürme Te' si, Giriş vanası (Küresel) (TS EN 331, TS 9809), Tahliye hattı, Manometre (TS 827), Filtre (DİN 3386)(TS 10276), Manometre (TS 827), Slum-shut'lı regülatör (DİN 3380-DIN 3381)(TS EN 88)(TS 10624), Relief valf (DİN 3381), Manometre (TS 827), Tahliye, Çıkış vanası (Küresel) (TS EN 331, TS 9809)

7. BRÜLÖR GAZ KONTROL HATTI

Doğalgaz yakan cihazların (brülör, bek v.b.) emniyetli ve verimli olarak çalışmalarını temin etmek maksadıyla tesis edilen sistemlerdir. Gaz kontrol hattında kullanılacak olan ekipmanlar yakıcının kapasitesine, brülör tipi ve şekline bağlı olarak değişiklik gösterir. Buna göre gaz kontrol hattındaki ekipmanlar belirlenirken sistemin özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır. [5]

- 350 kW'a kadar olan kapasitelerde tek kademe, iki kademe veya oransal
- 350-1200 kW arası iki kademeli ya da oransal
- 1200 kW üzeri kapasitelerde oransal tip brülör kullanılacaktır.

7.1 Brülör gaz kontrol hattı ekipmanları

a) Küresel Vana (TS EN 331, TS 9809) :Her brülörün girişine bir adet küresel vana konulmalıdır.

b) Esnek boru [Kompansatör (TS 10880)]: Brülördeki titreşimin tesisata geçişini zayıflatmak için kullanılan ekipmandır. Üniversal tip olmalıdır. (Eksenel hareket, açılmalı hareket ve yanal eksen sapmalarını karşılayabilen.) Esnek borunun regülatör sinyal hattından sonra konulması tavsiye edilir.

c) Test nipel: Brülör gaz kontrol hattında giriş ve ayar basınçlarını ölçmek için kullanılır.

d) Manometre (TS 827): Hat üzerindeki gaz basıncını ölçmek için kullanılan ekipmandır. Gaz kontrol hattındaki manometreler musluklu tip olmalıdır.

e) Filtre (DİN 3386)(TS 10276): Brülör girişinin yabancı partiküllerden dolayı tıkanmasını önlemek ve diğer emniyet kontrol ekipmanları ile basınç regülatörünü korumak amacıyla kullanılan ekipmandır. Kullanılacak filtrenin gözenek açıklığı 5 µm olmalıdır.