

ekim 93 sayı 7

TEKNİK iletişim

TmmB



Höhenstr. 44
60385 Frankfurt / M.
Telefon: 069 / 4909150
Telefax: 069 / 4909150

TÜRK MÜHENDİS VE MİMARLAR BİRLİĞİ-FRANKFURT
Vereinigung der Türkischen Ingenieure und Architekten e.V.

CAE-LINK

**AutoCAD
FIRE PROTECTION
SOFTWARE**

***AutoCAD
YANGINDAN KORUNMA
YAZILIMI***

Autorisierter Distributor:

COMPUTERS & ENGINEERING

Holzmühlerweg 87

D-35457 Lollar / Deutschland

Tel: 49 (0)6406 73667

Fax: 49 (0)6406 4745

İÇİNDEKİLER

SAYFA

Saffet Seda Tamer'in Anısına.....	3
Yangından Korunma Esasları.....	9
MACİT KARAKAŞ	
Çöpte Bronz Madalya Kazandık!	11
SUER ÜNAL	
Metallerin Difüzyonla Birleştirilmesi.....	14
MEHMET KUŞÇU	
Türk Standartları Enstitüsü-Telif-Patent Hakkı.....	16
MUSTAFA GEDİKTAŞ	
Yazılım - Donanım Köşesi	19
SUAT TAŞER	
Yangından Korunma/Yangın İkaz Sistemleri	20
MAHMUT TELLİ	
Mak. Y. Müh. Suer Ünal ile Söyleşi	23
İLETİŞİM	
Almanya'da Fuarlar	26
BİLGİ ENJİNİ	
Sanayide Ahşap Malzeme	28
HÜSEYİN SEZMİŞ	
Cordoba Notları	34
ÜNVER GÜNEY	

TEKNİK İLETİŞİM

Ekim 1993 . Yıl: 2. Sayı: 7
3 ayda bir çıkar.

Sahibi/Herausgeber/Publisher:
Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği
TMMB - Frankfurt
Höhenstr. 44 . 60385 FRANKFURT
Telefon:: (069) 4909150
Telefax: (069) 4909150

Genel Yayın Yönetmeni/Chefredakteur/
Managing Editor: Mahmut **TELLİ**

Yayın Kurulu/Redaktion/Publishing Board:
Mahmut **Telli**, Abdullah **Eldelekli**, Bilgi
Engineri, Semih **Akyol**, Hüseyin **Sezmiş**,
Yaman Karahan, Macit **Karakaş**, Suer
Ünal, Vecdi **Tan**, Ünver **Güney**, Mehmet
Kuşçu, Birgül **Cangöz**

Üretim/Herstellung/Production:
Sun Productions Ar.Ge. . 60385 Frankfurt/M.

Reklam Fiyatları ve Koşulları:

Arka dış kapak : 500,- DM
Ön ve arka iç kapak: Tam sayfa 400,- DM
1/2 Sayfa 250,- DM ,
İç sayfalar: Tam Sayfa 300,- DM
1/2 Sayfa: 200,- DM , 1/4 Sayfa: 150,- DM
Reklam bedelleri fatura tarihinden başlayarak
15 gün içinde " **Sparkasse Offenbach/M.**
Konto-Nr. 6475 BLZ: 505 500 20 "
nesabına yatırılır. (Yıllık abone bedeli 50,-
DM olup, posta ücreti bu fiyata dahildir.)

BAŞYAZI...

Acı Bir Yaz...

Tatil, genellikle güzel anıların yüklü olduğu bir dönem insan-
lar için şu kısa dünyada. Hele yaban ellerde gelip geçen onca
zaman içinde, memleket hasreti de gözönünde tutulduğunda,
tatillerin ayrı bir anlamı oluyor. Dört gözle beklenen ve deyim
yerinde ise ipe çekilen sayılı günler, tatil özlemi hemen hepimi-
zin her yaz öncesinde içimizi kıpırdatan bir gerçek değil mi?

İşte bu gerçeği, en fazla duyanlardan biriydi O. İçinde yaşa-
dığı Alman toplumunda başlattığı her girişim ile, memleket öz-
lemine bir ölçüde gideriyordu diye düşünürdük O'nun için. Oy-
sa, bırakın özlem gidermeyi, O'nun özlemleri, düzenlediği, kat-
kıda bulunduğu her güzel etkinlik ile daha bir kötükleniyordu.
Yabanın kahrına rağmen öylesine güzeldi herşey O'nun için.
3-5 haftalığına da olsa, Türkiye'nin havasını şöyle bir teneffüs
edebilmek, binlerce insanımız gibi, O'nun için de bir insanlık
hakkıydı. Ta ki, 25 Ağustos 1993 tarihine kadar.

Gene bir tatil mevsimini daha geride bıraktık diye düşünüp,
içimizdeki buruklukla, çocuklara özgü masum ama şeytani bir
yöntemle hesaplaştığımız, kendimizi yeni tatil heyecanlarıyla te-
sellî etmeye çalıştığımız bir anda, acı acı öten telefon bizi düşle-
rimizden koparıverdi. Duyduklarımız, tüm dünyamızı altüst
ederken, aileden birini yitirdiğimizi anlatan kara ve insanın içine
kor gibi düşen acı bir haberle karşı karşıya idik.

Genel Sekreterimiz Saffet Seda Tamer'i 25 Ağustos 1993
tarihinde Kuşadası yakınlarındaki bir trafik kazasında yitirdiği-
miz bir haberi veriyordu birileri. Dostumuz, acı mesajı bize ağla-
yan bir tonda anlatıdursun, biz Seda kardeşimizin, cemiyet
içinde kısa sürede kazandığı saygınlığı, sevgiyi sağlayan, dostluk
dolu kişiliğinde özdeşleşen çabalarını sessiz ve siyah beyaz bir
sinema şeridi gibi gözümüzün önüne getirmeye çalışıyorduk.
Öyle miydi acaba? Yoksa o anki tüm çabalarımız, gelen habe-
rin baskısıyla bazı şeyleri unutmak mıydı diye soruyoruz şimdi
kendi kendimize. Şimdi düşünüyoruz da, o an aslında duyduğu
birşeylere inanmamak, inanmak istememek gibi, inatçı bir dav-
ranış bozukluğu yaşıyorduk.

Duyduğumuz acı ama gerçektir. Kardeşimiz, değerli arkadaşı-
mız, TMMB-Frankfurt Yönetim Kurulu'nun çalışan ve değerli
genel sekreteri Saffet Seda Tamer Hanım yoktu artık. Türki-
ye'de hemen hergün onlarca insanı, belki en güzel mutluluk ha-
yalleri içindeyken, yarınlara yönelik yeni tasarımları ana hatları-
nın çizildiği bir anda yakalayan ecel, nereden bilelim, 25 Ağus-
tos 1993 günü kerdeşimiz Saffet Seda Tamer Hanım'ı günde-
mine aldıgını.

Acımız, kelimelerle anlatılacak gibi değil. Ailesi için olduğu
kadar Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği için de çok büyük bir
anlam ifade eden Seda Hanım aramızda yok artık. Tüm seven-
lerinin başı sağolsun diyeceğiz ama, inanın bu söz bile, insanın
bir yerde zayıflığını göstermiyor mu? Sanıyoruz bunun yanıtı
da: Evet.

Acı ama gerçek.

REDAKSİYON

Acımız BÜYÜKTÜR

**Birliğimiz Yönetim Kurulu Üyesi,
Aydın, Yurtsever ve Çalışkan İnsan,
Kardeşimiz**

SAFFET SEDA TAMER

Hanım'ı

**Tatilini geçirmek üzere gittiği,
çok sevdiği Türkiye'de, 25 Ağustos 1993 tarihinde
uğradığı elim bir trafik kazasında vakitsiz yitirdik.**

**Seda Hanım,
Sevgili Kardeşimiz
Rahat uyu.**

**TMMB için düşündüğün o güzel tasarımları
gerçekleştireceğimize, ideallerini yaşatacağımıza söz veriyoruz.**

**Ailesinin, yakınlarının, tüm sevenlerinin
ve camiamızın başı sağolsun.**

TÜRK MÜHENDİS VE MİMARLAR BİRLİĞİ (TMMB)

SAFFET SEDA TAMER'İN ANISINA ...

1951 yılında İstanbul'da doğan **S. Seda Tamer**, yüksek öğrenim için geldiği Berlin'de, Berlin Teknik Üniversitesi Gıda Teknolojisi (Lebensmittel Technologie) bölümünü Yüksek Mühendis ünvanını alarak bitirmiş ve böylece 7.06.1985 tarihli VDI-Nachrichten'de çıkan bir araştırma yazısına göre, Almanya'daki 400'ü bayan, 87000 mühendisten birisi olmuştur.

1977 yılında Ankara'da Dr. Yük. Müh. Akşit Tamer ile evlenmiş ve aile, mesleki nedenlerden 1980 yılında Offenbach şehrine yerleşmiştir. İlk çocuğu 1977 de ve ikincisi 1982 de doğan **S. Seda Tamer**'in çocuklarının bakımının yanı sıra okul aile birliğine katılmaları, kültürel ve sosyal alanlardaki etkinlikleri, edebiyata olan yeteneği ve sevgisi dolayısıyla eğitim çağındaki gençlere yardımları yoğun olmuştur.

Bu çalışmalardan amacı, buradaki kısıtlı imkanlarla yetismekte olan Türk gençlerine ana dil dersleri yanında yapılacak çalışmalarla Türk gençlerinin bulundukları toplumda saygın kişiler ve yurduna milletine bağlı Türk gençleri olmalarını sağlamaktır.

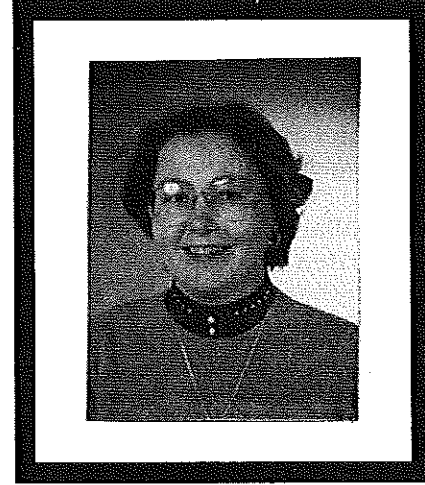
Kısa bir hazırlık devresinden sonra 4 Aralık 1987 günü Offenbach Şehir Kütüphanesi ve Türk Kültür -Sosyal Birliği ortak girişimiyle, Offenbach Leder Museum salonunda "Yaşasın Şiir" adlı bir kültür gecesi organize etti. Klasik Türk edebiyatından ve Alman sanatçıların şiirlerinden oluşan bu program Alman basınında geniş şekilde yer almış ve Seda Tamer'in girişimlerinden övgü ile söz edilmişti.

Yabancı bir toplumda ancak kültürel zenginliğimiz ve sosyal kabiliyetlerimiz ile saygınlık kazanacağımıza inanan **Saffet Seda Tamer**, Mainz Türk Alman Kadınlar Birliği kurucu üyesi olarak Türk toplumunun tanıtılması girişimlerine özveri ile destek vermiştir. Ayrıca Türk sanatçıların ve eserlerinin tanıtılmasına ağırlık vermiştir. Türk ressam Gülseren Aydın'ın eserlerinin Langen ve Offenbach'ta sergilenmesini sağlamış ve açılışlarda yaptığı konuşmalarla Türk sanat dünyasının gücünü Alman toplumuna iletmeye gayret etmiştir.

1992 yılında Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği Genel Sekreterliğine seçilmesi ile yeni faaliyet alanı kazanmış oldu. Bu görev alanı içinde, piyanist Wolfgang Schneider'in katılımı ile konser organize etmiş ve Alman kompozitörlerin yanı sıra, Ahmet Adnan Saygun'un yapıtlarının Alman ve Türk toplumuna tanıtımına özen göstermiştir.

Toplumun temel yapısını, milli ve dini adet ve inançların oluşturduğuna inanan **Seda Tamer**, farklı dinlerin, farklı toplumların yaklaşması yolunda da çeşitli girişimlere omuz vermiştir. Bu yöndeki girişimleri neticesinde 1992/93 eğitim yılının sonunda Offenbach Rudolf Koch okulu öğrencileri için din ve ahlak konulu bir kursun düzenlenmesine öncü olmuştur.

Karşılıklı saygıya dayanan bu çalışmaların ışığında,



SAFFET SEDA TAMER
1951-1993

kendisini tanıyan Alman dostları da, Offenbach şehrindeki Yavuz Selim Camii'nde 9 Ekim 1993'te okunan mevlid-i Şerif'e katılmış olup, protestan kilisesi temsilcisi yaptığı anlamlı bir konuşma ile **Saffet Seda Tamer**'i saygı ile anmıştır.

Seda Tamer'in yukarıdaki özverili çalışmaları ile Offenbach'ta tanıyanların yanında, Türk kadınlarına verdiği Almanca ve Almanlara verdiği Türkçe kurslarının yanı sıra, hemen her alanda yardımına koştuğu insanlardan oluşan çok geniş bir tanıdık çevresi vardı.

21 Aralık 1992 akşamı TRT INT Avrasya televizyon kanalından yayınlanan konuşması, toplumumuz için adeta bir vasiyet niteliğindeydi. Şöyle diyordu Saffet Seda Tamer o tarihteki şöyleşide:

" Veliler, anneler, babalar, lütfen çocuklarınızı eğitiniz. Özellikle kız evlatlarınızın eğitimi üzerinde önemle durunuz. Çünkü ilerde, erkekleri babaları eğitecek olan kızlardır, kadınlardır. Kadınları cahil kalmış bir ülke kaybolmak zorundadır. Biz, bizler 30 sene önce kaba işgücü olarak geldiğimiz Almanya'dan eğer yurdumuza dönersek, yetişkin beyin gücü olarak; burada kaldığımız takdirde toplumun etkileyici noktalarında etkin kişi olarak çalışmak mecburiyetindeyiz."

Toplumumuzun örnek bir üyesi, genç yaşında aramızdan ebediyen ayrıldı, kendisini rahmet ile anar, geride bıraktığı ailesine, akraba ve dostlarına başsağlığı diler ve çalışmalarının herkese örnek olmasını temenni ederiz.

**TÜRK MÜHENDİS VE MİMARLAR
BİRLİĞİ YÖNETİM KURULU**

ÜYEMİZ MEHMET SEPİL'İN GENEL MÜDÜRÜ OLDUĞU TÜRK İNŞAAT ŞİRKETİNİN BAŞARISI

Merkezi Ankara'da bulunan **Zafer Taahhüt İnşaat Anonim Şirketi**, Kazakistan, Azarbaycan, Gürcistan ve Ermenistan'da yapılacak Amerikan elçilik binalarının ihalesini kazandı.

Türkiye açısından büyük bir başarı olarak yorumlanan bu ihale konusunda görüşlerini açıklayan Genel Müdür ş ve **TMMB** üyesi **Mehmet Sepil**, projenin tamamen Ankara'dan yönlendirileceğini belirtti ve sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bu projede kullanılacak malzemelerin büyük bir kısmı Türkiye'den temin edilecek olup, iş çoğunlukla Türk mühendis, teknisyen ve kalifiye elemanları ile yapılacaktır. **Zafer İnşaat A.Ş.** olarak projeyi, **Amerikalı Bill Harbert International** ve **Louis Berger** şirketlerinin işbirliğinde yürüteceğiz. Ülkemiz için büyük bir kazanç olarak değerlendirilmesi gereken bu ihale, son yıllarda büyük atılım yapan Türk mühendisliğinin doğal başarılarından biri olarak da görülmelidir. Önümüzde büyük bir potansiyel olarak duran, eski Sovyet Cumhuriyetleri'nde bu nitelikli bir proje, Türkiye için ayrı bir prestij kaynağıdır. Şirket olarak bu yöndeki çalışmalarımız geniş personel kadrosu ile diğer Cumhuriyetler düşünülerek yoğun biçimde sürdürülmektedir. Önümüzdeki yıllarda Türk inşaat sektörünün bu bölgelerdeki payının daha da artacağına inanıyoruz."

Proje keşif bedelinin **25.000.000 Amerikan Doları** olduğunu sözlerine ekleyen ve, devletin müteahhitlere destek vermesi gerektiğinin altını çizen **Mehmet Sepil**, daha sonra şunları söyledi:

"Özellikle bölgenin jeopolitik durumu düşünüldüğünde Türk devletinin bu büyük ekonomik potansiyelin doğru değerlendirilmesi sürecince özel bir yaklaşım içinde olması Türkiye ekonomisi için olduğu kadar, Türkiye'nin dünyaya entegrasyonu için de çok önemlidir."

KEBA TESİSLERİNİ BÜYÜTÜYOR

TMMB üyelerinden **Elektrik Yük. Müh. Ali Rıza Taşelmas'a** ait **KEBA - Köfte-Döner ve Hamburger Üretim merkezi**, ihtiyaçtan ötürü tesislerini genişletiyor.

Adı geçen et yapımı ürünleri imal edip donmuş vaziyette pazarlayan **Ali Rıza Taşelmas**, ilave tesislerin önümüzdeki yılın Şubat ayında biteceğini belirtti. **Taşelmas**, mevcut 1850 m² lik tesislere 1150 m² bir ilave yapıldığını ve üretim merkezinin toplam 3 bin m² ye çıkmış olacağına işaret ederek şu bilgileri verdi:

"Uzun süredir plandadığımız bu büyümeyi ni-

hayet gerçekleştiriyoruz. Bu aşama ile, yiyecek endüstrisine birtakım yenilikler getiriyoruz. Bunlardan birisi de "**Gemüseburger**" (Sebzeli burger) "**Maisburger**" (Mısırlı burger) Genellikle sebzeli yemek alışkanlığı olan tüketicileri düşünerek hazırladığımız bu yeni ürünler, et ve balık yanında yan yemek olarak da verilebilir. mısırlı burgerin ayrıca desert olarak vanilyalı dondurma ile birlikte yendiğini hemen belirteyim. Bu da Mısırlı burgerin tavada kızartılıp üzerine vanilyalı dondurmanın dökülmesiyle oluyor ve tadı gerçekten çok nefis."

Elektrik Yük. Müh. Ali Rıza Taşelmas, önceden 300 paket kapasiteli soğuk hava deposunu 2 bin pakete, et işleme konusundaki 2 üretim hattını da 3'e çıkartacaklarını belirtti. Bu ek tesisler yoluyla günlük üretim kapasitesini 20 tondan 50 tona yükseltmeyi hedeflediklerine işaret eden **Ali Rıza Taşelmas**, daha sonra konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Köln'de her yıl yapılan ve gıda ürünlerinin sergilendiği **ANUGA**'ya girebilmek için yıllarca uğraş verdik ve bu yıl başardık. Fuar süresince ürünlerimizin beklenmedik bir ilgi gördüğünü hemen söylemek isterim. Yaptığımız bağlantılar gerçekten sevindirici. Önümüzdeki yıl da benzeri fuarlara katılmakta kararlıyız."

Kurucular arasında üyemiz İlhan Vural da var

KASSEL TÜRK İŞADAMLARI DERNEĞİ KATİAD KURULDU

Kassel Türk İşadamları Derneği **KATİAD** kuruldu. Yönetim Kurulu Başkanlığına üyemiz **Yük. Mimar İlhan Vural** seçildi. **KATİAD** Başkanı **Yük. Mimar Vural**, derneklerinin Almanya ile Türkiye arasındaki ekonomik ilişkilerin gelişmesi için çalışacağını ve bölgedeki Türk firmaları arasında işbirliği görevini üstleneceğini söyledi.

KATİAD üyeleri arasında ekonomik, kültürel ve sosyal yönde çalışmalara ağırlık verecek. Almanya'da Türk gençlerinin meslek eğitimine önem vermeleri ve firma kurmaları teşvik edilecek. Ayrıca Almanya ve Türkiye'de ticaret odaları ve esnaf sanatkarlar kuruluşlarıyla yakın diyalog kurulması sağlanacak.

Yük. Mimar İlhan Vural, Almanya'da sayıları 33.000'i aşan Türk firmalarına Türk Alman ilişkilerinde görev düştüğünü de belirterek Almanya'da yabancıların barış içinde yaşamaları yönünden çifte vatandaşlık hakkının verilmesinin büyük önem taşıdığını söyledi. **KATİAD** yönetim kurulunda görev bölümü şöyle yapıldı:

Başkan: **Yük. Mimar İlhan Vural**, **Başkan Yardımcısı:** **Dr. Arif Ordu, Muhasip :** **Yük. Müh. Suer Ünal, Üyeler :** **Hasan Bulut ve Murat Çakır**

KATİAD yazışma adresi ise şöyle:

Mühlbachweg 3 34132 Kassel

Tel: 0561-403230 Faks: 0561-408186

TMMB ve Dergimize Ankara'dan Kutlama Mesajları Yağıyor

Kuruluşundan bu yana gerçekleştirdiği etkinliklerin yanı sıra, yayın organı "Teknik İletişim" ile, ilgi odağı haline gelen birliğimiz TMMB, Cumhurbaşkanı ve Türkiye hükümetinden övgü ve kutlama mesajları alıyor.

Gelişmiş ülkelerdeki teknolojinin Türkiye'de uygulanması için teknik köprü görevini üstlenen Türk Mühendis ve Mimarlar Birliğimiz yeni çalışma yılına girerken, Ankara'dan çok sayıda bakanlıktan gelen kutlama mesajlarıyla daha bir güçleniyor.

Bu mesajlardan bir bölümü, aşağıda siz okurlarımıza sunmak istiyoruz:

"...Sayın Cumhurbaşkanımız, Avrupa'daki Türk teknik beyin gücünün örgütlenmesi ve bilgi aktarımına yönelik çalışmalarınızdan dolayı memnuniyetlerini ifade etmişler, ayrıca iyi düşüncelerinize teşekkürle size ve camianız mensuplarına başarı dileklerinin iletilmesi talimatını vermişlerdir. Bilgilerinizi rica eder, iyi dileklerimi sunarım."

Necdet SEÇKİNÖZ

Cumhurbaşkanlığı Genel Sekreteri

"... Yurtdışında yaşamınızı devam ettirdiğiniz süre içerisinde ülkemizin teknik beyin gücünü bir çatı altında toplamanız ve yurdumuz için her türlü yardıma karşılıksız hazır olmanızı büyük bir takdirle karşılıyorum. Şahsıma gösterdiğiniz ilgi ve yakınlık, şu andaki görevimi daha da başarılı yürütme kararlılığımı bir kat daha artırdı. Birliğinizin ve başarılarınızın devamını diler, yardımlarınıza gereksinim duyduğumda yanımızda olduğunuzu bilmenin huzur ve mutluluğu ile hepimize saygılar sunarım."

Abdulkadir ATEŞ

Turizm Bakanı

"...Dışişleri Bakanlığı'na yeniden atanmam dolayısıyla gönderdiğiniz mesaja teşekkür eder, birliğinize ve tüm üyelerinize saygılar sunarım. İçten selamlarımla."

Hikmet ÇETİN

Dışişleri Bakanı

"...Yurt dışında çalışan değerli meslektaşlarımın fikirlerinden her zaman faydalanmak isterim. Düşüncelerinizi her an bana doğrudan iletebilirsiniz. Tüm üyelerinize saygılar sunarım."

M.Tahir KÖSE

Sanayi ve Ticaret Bakanı

"...Teknik İletişim" dergisi Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı Sayın Erdal İnönü'ye sunulmuştur. Kendileri nazik ilginize teşekkür ederek çalışmalarınızın devamını ve başarı dileklerini iletmışlerdir."

Bakan adına

Güneş GÜRSELER

Başbakan Başdanışmanı

"... Teknik İletişim isimli yayınımla teknik alandaki yenilikleri duyurarak ülkemize hizmet verdiğinizi belirttiğiniz mektubunuzu aldım, teşekkür ederim. Bu vesile ile selam ve sevgilerimi sunarım."

Hasan EKİNCİ

Orman Bakanı

"... Nazik mesajınızı ve "Teknik İletişim" adındaki yayını aldım. İlginize ve bilhassa memleketimiz adına başlattığınız olumlu çalışmalara teşekkür eder, size ve üyelerinize başarı dileklerimle selam ve saygılarımı sunarım."

Ahmet ŞANAL

Devlet Bakanı

"...Sayın Başkan, ülkemizle teknik bağları güçlendirecek olan birliğinizin görevi gerçekten ulvidir. Yapacağınız teknik köprü hizmetlerinde aynı duygularla Bakanlık olarak sizlere destek vaadediyorum. Sağlık, mutluluk ve başarılar diler, şahsınızda mesai arkadaşlarınızı selamlarım."

Refaidin ŞAHİN

Tarım ve Köyşleri Bakanı

"...Sayın Mahmut Telli, Almanya'daki Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği Yönetim Kurulu olarak yaptığınız çalışmalardan dolayı sizi tebrik ediyor, başarılar diliyorum. TMMB'nin örgütlenme çalışmalarını çok olumlu bulduğumu ama aynı zamanda bu örgütlenmenin önce-

likle Almanya içinde genişletilip, tüm Avrupa'da örgütlenmenin gerçekleştirilmesinin daha faydalı olacağına inandığımı belirtmek istiyorum. Gerek denizcilik sektöründe örneğin gemi inşa sanayi, limanlar ve deniz ulaştırması gibi konularla ilgili projelerinizde, gerekse diğer konularda sizinle işbirliği yapmak ve ülkemize katkıda bulunmak Bakanlığımız için son derece önemlidir. Çalışmalarınızda başarılar diliyorum, Almanya'daki tüm arkadaşlara selam, sevgi ve saygılarımı iletmenizi rica ediyorum.

İbrahim TEZ

Devlet Bakanı

"...Devlet Bakanlığına atanmam münasebetiyle gösterdiğiniz nazik ilgiye teşekkür eder, en iyi dileklerle sevgi ve saygılarımı sunarım."

Necmettin CEVHERİ

Devlet Bakanı

"...Sağlık Bakanlığı görevine atanmam nedeniyle göstermiş olduğunuz yakın ilgiye teşekkür eder, bu vesile ile sevgi ve saygılarımı sunarım."

Rifat SERDAROĞLU

Sağlık Bakanı

"... Sayın Mahmut Telli, kutlama mesajınız beni çok duygulandırdı. İyi dileklerinize ve nezaketinize çok teşekkür eder saygılar sunarım."

Türkan AKYOL

Devlet Bakanı

"... Ulaştırma Bakanlığı görevine atanmam nedeniyle gönderdiğiniz nazik mesajınıza ve samimi dileklerinize teşekkür eder selam ve sevgilerimi sunarım."

Mehmet KÖSTEPEN

Ulaştırma Bakanı

////////////////////

////////////////////

////////////////////

////////

Dortmund'ta "Türk Mühendis Ve Akademisyenler Birliği" Kuruldu

Almanya'nın Dortmund kentinde yöredeki Türk beyin gücünü bir yerel çatı altında toplamayı amaçlayan birlik kuruldu.

Edinilen bilgilere göre, Almancası ile " Bund Türkischer Ingenieure und Akademiker e.V. - BTI" olarak tanınan Türk Mühendis ve Akademisyen Birliği, oluşturulan ilk yönetim kurulu ile çalışmalarına başladı.

Birliğin amaçları ve ileriye yönelik çalışma programları hakkında bilgi veren Başkan Mimar Mesut Tanyel, hiçbir siyasi kuruluş ve odaya bağlı olmaksızın tamamen mesleki bir çerçevede kurulan bir birlik olduklarına dikkati çekti.

BTI olarak Türkiye ile Almanya arasında kişisel, bilimsel ve sanatsal ve mesleki alanda işbirliğine katkıda bulunmayı ilke edindiklerini sözleriyle ekleyen Başkan Tanyel, ayrıca üyeler arasında dayanışmayı ve mesleki araştırmalarda işbirliğini programlarına aldıklarını söyledi. Mesut Tanyel ayrıca diğer yönetim kurulu üyelerini de şöyle tanıttı:

Başkan Yard. Şahman Güngör (Mak. Müh.)
Başkan Yard. Hasan Samra (Mak. Müh.)
Gnl. Sekr. Haydar Kuru (Mak. Müh.)
Muhasip Hamza Zenginli (Mak. Müh.)
Üye Ertuğrul Cebeci (Elk. Müh.)
Üye Muammer Sipahi (Mak. Müh.)

Türk Mühendis ve Akademisyenler Birliği'nin yazışma adres ve telefonu şöyle:

Münsterstr. 103 , 44145 Dortmund
Tel: 0231-81 85 81 . Fax: 0231-81 85 83
Başkan Mimar M. Tanyel : Tel 0231-183185

Örgütlenmenin her alanda gerçekleşmesine inanan TMMB-Frankfurt ve "Teknik İletişim" olarak, Dortmund'daki meslektaşlarımıza, yeni birlik çalışmaları konusunda üstün başarılar diliyor, zor ama anlamlı bir uğraşmayı üstlendiklerini anımsatarak bu gücü kendinde gören kurucu üyeleri ve destekçilerini yürekten kutluyoruz.

TMMB'NİN KASSEL ŞUBESİNİ AÇTIK

Merkezi Frankfurt'ta bulunan Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği (TMMB), Kuzey Hessen'de yaşayan Türk mühendis ve mimarların birleşmesi, bütünleşmesi ve aralarında bir iletişim ve dayanışma sağlayabilmesi amacıyla Kassel'de bir şube açtı.

Şube açılışı nedeniyle Kassel'de Mövenpick otelinde yapılan toplantıya merkez Frankfurt'tan TMMB Başkanı Mahmut Telli, İkinci Başkan Hüseyin Sezmiş ve Yönetim Kurulu üyesi Bilgi Engineri ile Kassel ve yöresinden

23 mühendis ve mimar katıldı.

Toplantıda TMMB yönetim organları, amaç ve görevleri ile tüzüğü, yeni üyelere tanıtıldı ve fikir alışverişinde bulunuldu. Daha sonra oluşturulan Koordinasyon Kurulunda şu isimler yer alıyor:

- Başkan : Mak. Yük. Müh. Suer Ünal
- Başk. Yrd. : Yük. Mimar Bırsel Kılıç Abu Foul
- Gn. Sekr. : Bilgisayar Müh. Betül Şahin
- Sayman : Yük. Müh. Hasan Tüfekçi
- Üye : Yük. Mimar Cahit Akman
- Üye : Yük. Mimar İlhan Kaya Vural
- Üye : Yük. Mimar Kadri Eroğlu

Dilek ve temennilerden sonra mühendis ve mimarların, eşlerinin de katılımı ile Mövenpick salonlarında verilen bir yemekle TMMB Kassel şubesinin açılışı kutlandı. Şube açılışı nedeniyle TMMB Başkanı Mahmut Telli şunları söyledi:

" Avrupa'da yaklaşık 6000 Türk mühendis ve mimarı yaşamaktadır. Yalnız Almanya'da çalışan Türk meslektaşlarımızın sayısı 4 binin üzerindedir. Bunların en fazla 600'ü Frankfurt, Münih, Aachen, Erlangen, Dortmund ve Mannheim gibi kentlerde kurulan mühendis ve mimar birliklerinde üyedir. Bu da, sadece % 15 e ulaşan mesleki örgütlenmenin yetersiz olduğunu belgelemektedir.

Kassel'de olduğu gibi diğer kentlerde de sağlıklı bir mimar ve mühendis potansiyelinin olduğunu bilmekteyiz. Bu potansiyeli de şu anda üye sayısı 200 ü bulan Frankfurt Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği'nde aktif olarak görmeyi arzulamaktayız. Kassel'deki meslektaşlarımız gibi diğer meslektaşlarımızı da tek bir çatı altında aramızda görmekten mutluluk duyacağız.

Amacımız, birlik ve beraberlik; gençlere yönelik bir çalışma; sosyal, kültürel ve mesleki dayanışma ve teknik birikimlerimizi yurdumuza aktarabilmek için teknik bir köprü oluşturmaktır."

Konuşmasında, birlik olarak "Teknik İletişim" adlı bir yayın organı da çıkarttıklarına ve bu derginin büyük ilgi gördüğüne işaret eden TMMB Başkanı Mahmut Telli, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Her şehirde kendi çapında aydın bir ortam için çalışan, kültürel etkinlikler arayan, mesleki dayanışma ile hem iş hayatını sağlamlaştırmak isteyen hem de özel hayatına canlılık kazandırmak arzusunda olan meslektaşlarımızı tek çatı altında toplanmaya çağırıyoruz.

Adresimiz:

TMMB - Höhenstr. 44-48
60385 Frankfurt (Tel/Faks: 069-4909150)
Kassel Şubemizin adresi ise şöyle:
Osterholzstr. 70 34266 Niestetal
Tel: 0561/527118 Faks: 0561/529167



ETKİNLİKLERİMİZ

6 Haziran 1993 Pazar günü T.C. Maliye ve Gümrük Bakanlığı Müsteşarı Sayın **Talat Saral**, "**Türk Ekonomi ve Mali Politikasının Yapısı ve Geleceği**" konulu bir konferans verdi. Oldukça büyük ilgi gören konferansta Talat Saral, Türk maliyesinin geçmişi ve bugünkü konumu hakkında geniş bilgiler verdi. Müsteşar Talat Saral, konferansta ayrıca, dinleyicilerin sorularını da yanıtladı.

27 Haziran 1993 Pazar günü **Müzik Doçenti Wolfgang Schneider** onurlandırdığı müzik etkinliği görülmeye değerdi. Wolfgang Schneider'in Türk Alman Kulübü salonundaki piyano konseri, **Schumann** ve **Haydn**'in eserleriyle başladı ve **Ahmet Adnan Saygun**'un seçme yapıtlarıyla ayrı bir güzellik kazandı. Salonu hınca hınç dolduran müziksever Türk ve Alman konuklar, o günü anımsadıklarında, genel sekreterimiz Safet Seda Tamer'i de rahmetle anacaklardır. Zira, birliğimizin büyük önem verdiği kültürel etkinlikler, Wolfgang Schneider'in piyano konseriyle yeni bir yön, yeni bir ivme kazanmıştı. Çünkü bu piyano konseri, bir yerde Safet Seda Tamer kardeşimizin, birliğimize adeta bir kültür armağanı olmuştu.

Birliğimizin değerli üyesi İ.T.Ü. Makina Fakültesi ve İşletme Fakültesi Dekanlarından **Prof. Dr. Mustafa Gediktaş**, "**Türk Standartları Enstitüsü Çalışmaları ve Avrupa Topluluğuna Uyumu**" konulu bir konferans verdi. Türk Alman Kulübü salonunda **3 Ekim 1993** te gerçekleştirdiğimiz bu etkinlik, aramızda birçok öğrencisinin de bulunduğu büyük bir meslektaş grubunun katılımıyla geniş ilgi görmüştü.

Prof. Gediktaş bu konferansta Türk Standartları Enstitüsü çalışmalarına ilaveten Telif ve Patent Hakları konusunda da geniş bilgi verdi. Prof. Gediktaş'ın bu konferansın bir özetini bu sayımızda yayınlıyoruz.

27 Kasım 1993 Cumartesi akşamı siz meslektaşlarımızla tekrar bir aradayız. Türk Alman Kulübü'nün geniş salonunda bir akşam yemeğinde buluşacak ve biraz da olsa sosyal bağlarımızı güçlendireceğiz.

Geniş bilgi postayla ayrıca gönderilecektir.

VTİ MÜNİH'İN İŞBİRLİĞİ ÇAĞRISI

Almanya'da faaliyette bulunan diğer mühendis ve mimar birlikleriyle olumlu bir iletişim içindeyiz. Yayınlamış olan "Teknik İletişim"i elimizde adresi bulunan Aachen, Dortmund ve Münih Mühendis ve Mimar Birlikleri'ne göndermekte ve dergimizin gördüğü ilgi ve kutlamalar bize, doğru yolda olduğumuza yönelik taze bir güç vermektedir. Teknik İletişim kanalıyla kurduğumuz ilişki sayesinde, kardeş kuruluşlardan "birlik ve beraberlik mesajları" almaktayız. İşte bunlardan sonuncusu Münih Türk

Mühendis Doğal Bilimciler ve Mimarlar Birliği'nden gelen ve içtenliğine inandığımız anlamlı bir mektup idi. Münih VTI derneğinin bu mektubunu özetle aşağıda yayınlıyoruz:

"Sayın Mahmut Telli,

Münih Türk Mühendisler Doğalbilimciler ve Mimarlar Derneği (VTI) olarak bu yazı ile size 104 üyeli birliğimizi tanıtıp, aramızda iletişimi sağlamayı amaçlıyoruz.

Derneğimiz 1991 yılında kuruluş çalışmalarını tamamlamış ve 16 Mayıs 1992 tarihindeki Kurucu Genel Kurulu toplantısı ile resmen hayatıyet kazanmıştır. Bugüne kadar geçen süre zarfında sağlam bir temele oturan derneğimiz, artık resmi merciler ve muadil dernekler ile yoğun iletişim ihtiyacını hissetmeye başlamıştır.

Gayemiz, ilişkilerimizin temelini teşkil edecek bilgi alışverişi ile başlamaktır. Bu vesile ile aşağıdaki bilgilerinizi sunuyoruz:

Resmi adı: "Verein Türkischer Ingenieure, Naturwissenschaftler und Architekten e.V. (VTI)"

Türk Mühendisler Doğalbilimciler ve Mimarlar Derneği" Yazışma adresi:

VTI, c/o M. Bahattin Şenkök, Hauptstr. 3,

D-85586 Poing Tel: 08121-79492 (mesai saatlerinde 089-4135345) Fax: 08121-76327

Yönetim Kurulu üyeleri:

Dipl. Ing. M. Bahattin Şenkök (Başkan), **Dipl. Ing. Sedat Albayacı** (1. Başkan Yardımcısı), **Dipl. Ing. Nihat Çabuk** (2. Başkan Yardımcısı), **Dipl. Ing. Atılkan Kaya** (Sayman), **Dr. Ing. Ziya Şanal**, **Dipl. Ing. Tufan Demir**, **Dip. Ing. Hasan Külle** (Üye)

Birliklerimiz arasında kurulmasını şart gördüğümüz, verimli bir iletişim ağının başlangıcını teşkil edecek bu bilgi alışverişi, bizce ileride müşterek hareket etmemizin temelini oluşturacaktır. Münihli VTI'liler olarak potansiyelimizin halen sınırlı olduğunu bilincindeyiz. Ancak "**Birlikten kuvvet doğar**" ilkesi ile hareket ederek, diğer teknik birliklerin de imkanlarını gerçekçi olarak araştırmasının faydalı olacağı kanaatindeyiz. İleride başlatmamız gereken koordineli faaliyetlerin organizasyonunu ise, içimizde imkanları en uygun olan kuruluşun üstlenmesinin doğru olacağına inanıyoruz.

- Adresimizin merkez dağıtım listenize alınarak bizimle alakalı konularda haberdar edilmemiz,

- Sizde kaydı olan ve bizimle ilişki içinde olmasını uygun gördüğünüz kuruluşların adresleri ve yöneticilerinin isimleri,

- Derneğinizin yayınladığı eserlerin ve dergilerin adresimize gönderilmesi

- Kuruluşlarımızın çıkarları doğrultusunda faaliyet göstermemizi uygun gördüğünüz konuların teklifi.

Zahmetleriniz için şimdiden teşekkür eder, işlerinizde başarılar dilerim. Saygılarımla

Dip. Ing. M. Bahattin Şenkök

Yönetim Kurulu Başkanı

DATÇA ALS TÜRKISCHE PARTNERSTADT ?

Barışkan Erduman (TMMB Mitglied) knüpft für Heppenheim Kontakte zu 10.000 Einwohner-Ort

Die 10.000 Einwohner-Gemeinde Datça, an der Ägaisküste gelegen, könnte in absehbarer Zeit Heppenheims türkische Partnerstadt werden. Erste Weichen sind zumindest gestellt. Und hinter den Kulissen wird offenkundig fleißig an einem möglichen Miteinander gearbeitet, wie jetzt zu erfahren war, Maßgeblicher Mann hierbei: Barışkan Erduman, Geschäftsführer der Firma Petbau (deutsche Tochter der türkischen Pet-Holding) und als solcher mit hervorragenden Verbindungen in die Türkei ausgestattet.

Ein erstes persönliches Zusammentreffen von Repräsentanten aus Heppenheim und Datça könnte nach Erdumans Vorstellungen schon Ende Oktober (der 29. ist bislang vorgesehen) zustande kommen. Als mögliche Teilnehmer der Runde nannte Erduman gestern die Bürgermeister und Stadträte der beiden Kommunen.

Erduman selbst lebt seit 15 Jahren im Kreis Bergstraße. Zunächst war er als selbständiger Diplomingenieur tätig, jetzt steht er an der Spitze der im Januar 1992 gegründeten Petbau GmbH. Über sein berufliches Engagement hinaus setzt er sich für freundschaftliche Verbindungen zwischen Deutschen und Türken ein. Im Gespräch formulierte er es so: "Ich werde mein Bestes tun, damit die Völker zusammenkommen. Ein entscheidender Schritt hierbei könnte die angestrebte Städtepartnerschaft zwischen Heppenheim und Datça sein.

Einen ersten Versuch engere deutsch-türkische Kontakte zu knüpfen, hatte Barışkan Erduman bereits vor knapp fünf Jahren unternommen. Damals dachte er über eine Partnerschaft Heppenheims mit einem Vorort von Istanbul nach. Überlegungen, die allerdings durch rechtliche Hindernisse frühzeitig zunichte gemacht wurden. Doch diesmal scheinen die Erfolgchancen weitaus besser zu stehen.

Datça liegt auf einer Halbinsel, die nordwestlich der griechischen Insel Rhodos weit in den Süden des Ägaischen Meeres hineinreicht. Die Region zählt zu den beliebten Feriengenden der Türkei. Erdumans erstklassige Beziehungen dorthin kommen nicht von ungefähr. Knapp eineinhalb Kilometer von Datça entfernt hat nämlich die Firma Petis, die ebenso wie die Petbau zur Pet-Holding gehört, das Feriendorf Petya gegründet. Erduman: "dadurch hat Pet Holding sehr gute Kontakte." Und eben hiervon könnte Heppenheim möglicherweise profitieren.

Telefonisch hat Barışkan Erduman Heppenheims Bürgermeister Ulrich Obermayr (dem nach eigenen Angaben auch einige Partnerschaftsvorschläge aus den

Rheien der Bevölkerung vorliegen) bereits über die geknüpften Verbindung nach Datça informiert: "In den nächsten Tagen soll nun ein Schreiben folgen.

Öffentlich und zunächst ganz allgemein wurde erstmal am 26. Mai, bei der Grundsteinlegung für den "Wohnpark Bruchsee" (Alter Neckar) der von Erdumans Petbau errichtet wird, über eine deutsch-türkische Städtepartnerschaft nachgedacht. Gemeinsame Überlegungen von Erduman, Bürgermeister Obermayr und dem türkischen Botschafter, Dr. Onur Öymen - einer der maßgeblichen Väter dieser Partnerschafts-Idee.

(Ein Bericht von Thomas Zelinger in der Zeitung "Südhessische Post" vom 1.9.1993)

YÖNETİMDE ZORUNLU DEĞİŞİKLİK

Genel Sekreterimiz Saffet Seda Tamer'in hakkın rahmetine kavuşmasından dolayı yönetim kurulumuza yedek listeden Mak. Yük. Mühendisi Rıza Örgen katılmış (Yönetim Kurulumuzda görev bölümü aşağıdaki şekiloe gerçekleşmiştir:

Başkan: Mahmut Telli, Mak. Yük. Müh.

II.Başkan: Hüseyin Sezmiş, Mak. Yük. Müh.

Gen. Sekr.: Abdullah Eldelekli, Mak. Yük. Müh.

Sayman: Rıza Örgen, Mak. Yük. Müh.

Üye: Bilgi Engineri, Y.Mimar

Üye: Semih Akyol, Y.Mimar

Üye: Yaman Karahan, İnş. Y. Müh.

Üyemiz

İnş. Yük. Müh.

Osman Nuri Ergenekon'un

sevgili eşi

FULDEN ERGENEKON

8 Eylül 1993 te

hakkın rahmetine kavuşmuştur.

Merhumeye tanrıdan rahmet,

geride kalan eşi, çocukları

ve akrabalarına baş sağlığı dileriz.

TMMB

YANGINDAN KORUNMA ESASLARI VE YANGIN ZARARLARINI AZALTMA TEKNİĞİ

İnş. Y. Müh. Macit Karakaş

Prüfingenieur für Baustatik

Bu yazıda, yangından korunmanın esaslarını ve yangında meydana gelebilecek, can ve mal kaybının, azaltılması yollarını genel bilgi seviyesinde anlatmağa çalışacağız.

Belli kaide, talimat ve şartlara uyulması ile, yangın tehlikesinin azaltılabileceği şüphesizdir. Bu kaideler kanun, şartname talimatname ve gönüllü tedbirler halinde ortaya konur ve bunlara uyulması sağlanabilirse, mühendislik ve devlet açısından, ilk vazife yerine getirilmiş olur. Buna, halkın çocuk yaştan başlayarak eğitilmesini de ilâve etmek gerekecektir.

Tarihi gelişmeye uygun olarak, yapıların yanıcı elemanlarından (Ahşap evlerden) uzaklaşılması, yapı blok ve bölümlerinin, yangın duvarı ve yangına dayanıklı döşemelerle, birbirinden tecrit edilmeleri, mahalle ve şehir yangını tarzındaki büyük felâketleri kısmen önlemiş bulunmaktadır. Taş, tuğla, beton ve betonarme malzemeler ve yangına dayanıklı, alçı ve silikat esaslı kaplama levhaları da, yapısal korunmada faydalı olmuşlardır.

Yangınların oluşumu ve çeşitli madde ve malzemelerin yangındaki tutumları, ilmi araştırmalarla tespit edilmiş ve bu bilgilerin ışığında son derece etkili tedbir imkanları ortaya çıkmıştır. Bu araştırmalara devam edilmekte ve meydana gelen yangınlardan edinilen tecrübelerin de katılmasıyla, başlı başına yeni bir ilim dalı gelişmektedir:

Yangından korunma

Almanya'daki Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği'nin teşvikiyle bu konuda geniş çaplı bir "Yangın serisi" ne başlıyoruz.

Bir yandan, yapıların yanmayan malzemelerden yapılması, yangın tehlikesini azaltırken, diğer taraftan, yanıcı maddelerin kaplama, süsleme, teçhizat, ve mobilye olarak kullanılmaları, hangarlar ve endüstri binalarında, gittikçe artan miktarda yanıcı malzemelerin depolanması yangının tehlikelerini arttırmaktadır. Ateşin yakıcılığından da kötüsü, yangın sırasında meydana gelen zehirli gazların, insan hayatı için arzettiği büyük tehlikedir.

Yangında alev tarafından yalanan malzemelerin teknolojik ve mekanik özellikleri aşırı ısınma sebebiyle kötüleşir. Yapının kiriş, döşeme, duvar ve kolon (=Sütun) gibi taşıyıcı elemanlarının, taşıma güçleri azalır. Belli bir yangın sürecinden sonra da, taşıma gücü tükenir ve bina yıkılır. Yüksek sıcaklık ile gaz ve duman teşekkülünden doğan ortam, boğulma, zehirlenme ve yanma tehlikesini getirir. Yanan plastik malzemeler bilhassa PVC, çıkardığı zehirli gazlarla insan hayatını tehdit etmekte, tuzruhu gibi yakıcı asit teşekkülü sebebiyle, alevin ulaşmadığı yapı kısımlarında bile tahribata yol açmaktadır.

Yangından korunma tedbirleri, öncelik sırasına göre ikiye ayrılır:

1. Birincil (= Primer) korunma = İlk öncelik, insanların ve hayvanların hayatının korunması
2. İkincil (= Sekonder) korunma = Mal varlığının korunması

Birincil korunmanın öncelikli olacağı açıktır. İkincil korunma, malsahibi ile sigorta şirketleri arasındaki ilişki ve sigorta primleri açısından ilginçtir. Yangından mutlak olarak korunma ve onu önlenme imkanı yoktur.

Yangından korunma denince yapısal tedbirler ve işletmecilik imkânları ile yangının etkisini "öngörülen belli bir süre için" geciktirmek anlaşılmalıdır. Bu süre elbette kurtarma, emniyete alma ve yangını söndürme çabalarında kullanılmak için gereklidir.

Binaların yangın tehlikesi bakımından değerlendirilmesi şu kriterlere göre yapılır:

a) Yangında tehlikeye düşebilecek insan sayısı (Satış mağazaları, toplantı yer ve salonları, tiyatro ve eğlence merkezleri vb.)

b) Bina içindeki kimselerin, hareket edebilme yetenek ve dereceleri (Hastahaneler, yaşlılar yurdu, çocuk yuvaları ve okullar)

c) Bina içindeki yanıcı madde yükü (mobilya, depo edilen her çeşitli yanıcı malzemelerin miktarı.)

d) Yapının yüksekliği yayılma alanı ve itfaiye için ulaşılabilirliği. (Yapı bir gökdelen midir? Dar yol ve yoğun trafik, kurtarma ve söndürmeyi önüyor mu?)

Yangından korunma tedbirleri şu üç yönden ele alınır:

1. Yangınla doğrudan savaş ve söndürme tedbirleri (İtfaiye teşkilatı, gönüllü itfaiye ve işletme içi söndürme ekipleri)

2. Yangınla ilgili işletmecilik tedbirleri :

2.1- Yangını haber veren, duman ısı veya alev detektörleri.. Bu cihazlar havalandırma sistemini durduracak ve yangın koruma kapılarını kapayabilecek şekilde otomatize edilmelidirler.

2.2 Sprinkler tesisatı. Bunlar yangını, daha çıkma noktasında, su püskürtürerek söndürecek şekilde yapılırlar. Bulundukları hacmin sıcaklığı, ayarlanabilir bir dereceye (örneğin 70°C) ye çıktığı anda, çalışmağa başlarlar. 12 m² lik bir alanı koruyabilen bir sprinkler fışkiyesinin su ihtiyacı, dakikada 60-100 litre saatte 4 m³ civarındadır.!

2.3 El ile çalıştırılan alarm zilleri ve duvara asılan söndürme alet , musluk ve hortumları.

3. Yangından korunmanın yapısal tedbirleri:

3.1 Yapı elemanlarını yangına, en az, öngörülen belli bir süre,(= "F..." değeri kadar). yıkılmadan dayanabilecek şekilde seçilmeleri veya imal edilmeleri en önemli tedbirlerden biridir. Alman

YANGINDAN KORUNMA ESASLARI VE YANGIN ZARARLARINI AZALTMA TEKNİĞİ

eyalet yapı şartnameleri, yangın alevi ile yalanan yapı kısımları için, genellikle F90 (90 dakika) dayanma süresi talep ederler. Bu değer, yapının kullanma özelliği ve yüksekliğine bağlı olarak F30 ilâ F180 arasında değişir.

3.2- Yapıyı yangına karşı birbirinden izole edilmiş kısımlara bölmek; böylece yangının genişlemesini önlemek en etkili tedbirlerden biridir. Binalarda, yangın tehlikesinin büyük olduğu bölüm, diğerlerinden, tek başına ayakta kalabilecek, F90 vasıfı yangın duvarları ile ayrılır. Alev ve dumanın (Kablo ve tesisat kanalları dahil) hiç bir deliğinden geçmeyeceği şekilde yapılması gereken yangın bölme ve duvarları çatı yüzeyinden 60 ilâ 80 cm daha yükseğe ulaşabilmelidirler. "Yangın yükü" fazla olan depolar, arsanın üzerinde, dışardan kolayca ulaşılabilir şekilde yerleştirilmelidir.

3.3- Binada kaçış holleri, kaçış balkonları ve ençok 25 ilâ 35 metre aralıkla düz, geniş ve rahat yangın merdivenleri bulunmalıdır. Bu merdiven bölümlerinin, ana yapıdan, yangına en az 90 dakika dayanıklı yani T90 kapılarla ayrılmış olmaları ve üstte duman çekici tesisatlara sahip olmaları şarttır. Eski yapılara, görünüş güzelliğine bakmadan, dıştan kaçış merdivenleri yapılmalıdır.

Görüldüğü gibi, yangına karşı korunmanın yapısal tedbirlerinden 3.2 ve 3.3 maddeleri, mimarî plânlama ve tesisat plânlaması safhalarına aittir. Bu konuların işlenmesini ilgili uzmanlara bırakarak, 3.1 maddesinde bahsedilen yapısal tedbirleri daha yakından inceleyeceğiz.

Yangına dayanma süresi nedir? Yapı elemanları ve yapı kısımlarının yangına dayanma sürelerinin belirlenmesi; ön şart olarak verilen, belli bir dayanma süresine uyabilecek, malzeme seçimi nasıl yapılır?

Yapı kısımlarının yangına karşı dayanma sürelerinin nasıl saptanacağı DIN 4102 nin 1. bölümünde tarif edilmiştir. Yangının ne şekilde gelişeceği ve meydana gelecek sıcaklığın derece ve etki süresi tamamen rastlantılı olduğuna göre, burada, ölçmelerin hangi esaslara dayanacağı sorusu ortaya çıkar. Bu konuda yapılan uzun araştırmalar sonunda, uluslar arası bir anlaşmaya varılmış ve ISO 834 (DIN 4102 , 2. Bölüm) de bir Standart Sıcaklık Gelişim Eğrisine (= SSGE) kabul edilmiştir (Einheits-temperatur-zeitkurve = ETK) Bu eğrinin denklemi :

$$\theta - \theta_0 = 345 \cdot \log (8 \cdot t + 1)$$

Örneğin 90 dakika sonra sıcaklık yükselmesi :

$$\theta - \theta_0 = 345 \cdot \log (8 \cdot 90 + 1)$$

$$= 986 ^\circ \text{C} \text{ olacaktır.}$$

Yangına dayanıklılığın ölçüldüğü standart fırında (DIN 4102 Bl.1) sıcaklığın gidişi, bu eğriye uyacak şekilde ısıtma yapılması gereklidir. Bu yoldan yapılacak ölçme denemelerinin masraflı olacağı açıktır. Daha önce yapılan ölçmelerden faydalanarak, yapı malzemeleri ve yapı kısımlarının, hangi tip ve kalınlıklarda F30, F90 gibi standart dayanma

sürelerine uyabilecekleri, DIN 4102 nin 4. Bölümünde gösterilmiştir. Normun bu bölümün de hangi malzemelerin ele alındığını aşağıdaki tablodan görüyoruz. :

1. Genel bilgiler, geçerlik sınırları
2. Yapı malzemelerinin sınıflandırılması
3. Kârgir yapı kısımları
 - 3.1 Boyutlandırma esasları
 - 3.2 Statikçe belirli kirişler
 - 3.3 Statikçe belirsiz mesnetli kirişler
 - 3.4 Köpük-beton (YTONG benzeri) kirişler
 - 3.5 Döşeme plâkları
 - 3.6 Boşluklu ve köpük-beton döşemeler
 - 3.7 Prefabrike beton yapı kısımları
 - 3.8 Dolgusuz - nervürlü döşemeler
 - 3.9 Başlıklı-kirişli döşemeler
 - 3.10 Nervürlü taş döşemeler
 - 3.11 Dolgulu - nervürlü döşemeler
 - 3.12 İçinde çelik profil bulunan döşemeler
 - 3.13 Çatılar
 - 3.14 Kolonlar
 - 3.15 Çekme-yapı elemanları
4. Duvarlar
 - 4.1 Boyutlandırma kaideleri
 - 4.2 Betonarme duvarlar
 - 4.3 Köpükbeton duvarlar (donatısız)
 - 4.4 Diğer cins hafif beton duvarlar
 - 4.5 Donatılı köpük beton duvarlar
 - 4.6 Yangın duvarları
 - 4.7 Sunta tipi levhalardan yapılmış duvarlar
 - 4.8 Alçı ve kartonpiyer levhadan duvarlar
 - 4.9 Ahşaptan kafes-iskelet duvarlar
 - 4.10 Ahşap panel tarzındaki duvarlar
5. Ahşap yapı kısımları (duvarlar dışında)
 - 5.1 Ahşap panel tarzındaki döşemeler
 - 5.2 Ahşap kirişli döşemeler
 - 5.3 Çatılar
 - 5.4 Kirişler
 - 5.5 Kolonlar
 - 5.6 Çekmeye çalışan yapı elemanları
 - 5.7 Ahşap bağlantıları
6. Çelik yapılar
 - 6.1 Boyutlandırma kaideleri
 - 6.2 Kirişler
 - 6.3 Kolonlar
 - 6.4 Çekmeye çalışan yapı elemanları
 - 6.5 Asma tavanlar
7. Özel yapı yapı kısımları
 - 7.1 Taşıyıcı olmayan duvarlar
 - 7.2 Yangının önünü kesen kapı ve camekânlar
 - 7.3 Havalandırma kanalları
 - 7.4 Tesisat kanal ve bacaları
 - 7.5 Çatı kaplamaları

Gelecek sayımızda yapısal tedbirler konusuna devam edeceğiz.

● Türkiye'de, kişi başına düşen çöp miktarı konusunda bir hayli öndeyiz

BRONZ MADALYA KAZANDIK!..

Suer ÜNAL (Mak. Yük. Müh. (B.T.İ.))

Türkiye yılda kişi başına düşen 353 kilogramlık katı atık, yani çöp miktarıyla ABD ve Kanada'nın ardından dünyayı en çok kirleten üçüncü ülke durumunda olduğu saptandı. Yaklaşık olarak kişi başına günde bir kilogram çöp düşmektedir. Bu da Almanya'daki günde kişi başına düşen çöp miktarının iki katıdır. Çünkü Almanya'da günde kişi başına ortalama 450 gram katı atık (çöp) hesaplanmaktadır.

Bu demektir ki biz, Türkiye'de birtakım şeyleri yanlış yapıyoruz. Neleri yanlış yapıyoruz? Gelin hep birlikte düşünelim ve cevap arayalım! Elele verelim ve çöp üreten toplum olmaktan çıkalım. Gerekirse bir dizi değerlerimizi, alışkanlıklarımızı ve hatta örf ve adetlerimizi değiştirelim. Yeni yasalar ve düzenlemelere gidilmesini sağlayalım. Konuya çağdaş düşünce ve teknoloji ile yaklaşarak ilkel teknolojilere teslim olmayalım.

Konunun bilimsel detaylarına geçmeden önce niçin çöp konusunu gündeme aldık onun üzerinde duralım. Son günlerde çöp konusu oldukça ön plana çıktı ve yasal düzenlemelere gidildi. "Bu yasal düzenleme, belediyelerin "çöp vergisi" toplamasına olanak veren yasa tasarısı, TBMM Plan ve Bütçe Komisyonu'ndan geçti. Belediye Gelirleri Kanunu'na eklenen mükerrer 44. maddede TBMM Genel Kurulu'nda aynen yasalaşır ise belediyeler konut, işyeri ve diğer şekillerde kullanılan binalardan çevre temizlik vergisi adı altında vergi toplayabilecek. Çevre temizlik vergisinin mükellefi, her ne şekilde olursa olsun binaları kullananlar olarak belirlendi. Boş bulunan binalarda ise vergi mükellefi, bina sahipleri olacak.

Yasa uyarınca konut, işyeri ve diğer şekillerde kullanılan binalar 7 ayrı grupta sınıflandırılacak. Bakanlar Kurulu'nca saptanacak bina grupları, binaların bulundukları bölgelerin sosyal ve ekonomik farklılığı ile büyüklükleri de dikkate alınarak belediye meclislerince dere-

celendirilecektir.

Mükellefler, belediye tarafından her yıl Ocak ayında ilan edilecek vergiyi Ocak ve Temmuz aylarında iki taksit halinde ödeyecekler. Yasaya göre, konutların yer alacağı gruplar şöyle belirlenmiş:

1. Grup	2 -5 Milyon arası.
2. Grup	1 -3 Milyon arası.
3. Grup	750 bin-2 Milyon arası.
4. Grup	200 bin-1 Milyon arası.
5. Grup	150 bin-600 bin arası.
6. Grup	100 bin-300 bin arası.
7. Grup	25 bin-100 bin arası.

bulunmaktadır. Bakanlar Kurulu bu tarifiede yer alan vergi tutarlarını yüzde 100'e kadar artırmaya yetkili kılındı.

Bu gazete haberlerini incelediğimizde sonucu kısaca özetlemek gerekirse:

1 - Belediyelerce bir çöp vergisi toplanacaktır.

2 - Bu vergi metre-kare ve semt bazında derecelendirilecektir.

Çöp vergisi, çevre temizlik vergisi, kanal vergisi vb. gibi ödenekler, çağdaş toplumda zorunlu hale gelmektedir. Çağdaş toplumlarda, belediyeler halka modern hizmet götürmeli ve verilen hizmetin karşılığını da vergilendirerek almalıdır. Bu konuda kesinlikle hemfikiriz. Çünkü verilen her hizmetin bir karşılığı vardır ve tahsil edilen her ödeneğin bedeline denk bir hizmet söz konusudur. Sorun ödenek değil, ödeneğin neye göre düzenleneceği ve nasıl tahsil edileceğidir.

Çöp vergi yasaları hazırlanırken, yalnız çöp faktörü gözönünde bulundurularak adil olunmalıdır; tasarrufları ödüllendirmeli, mürşifleri yani sorumsuzca çöpe olanak verenleri cezalandırmalıdır.

Çöp vergisi semtlere göre ve metre-kare bazında toplandığında şu sonuç ortaya çıkacaktır: Lüks bir semtte ve geniş bir evde tek başına oturan bir kişi en yüksek kategoriden çöp vergisi ödeyecektir. Bu kişi veya kuruluşun en yüksek emlak vergisi

ödemesi doğru olabilir, fakat çöp vergisinin emlak vergisi ile özleştirilmesinde çok yanlışlıklar olacaktır. Konuya yaklaşım basitleştirildiğinde düşünce şu yapısı açıkça ortaya çıkmaktadır.

a) Çöp konusu büyük bir sorundur. Çözülebilmesi için kaynak gereklidir.

b) Çöp konusu belediyelerin uğraşısıdır. Çözülebilmesi için kaynak gereklidir.

c) Emlak vergisini de belediyeler toplamaktadır ve bu da bölge ve semtlere göre düzenlenmektedir.

d) O halde çöp vergisi de belediyeler tarafından toplanacağına göre emlak vergisi ile birlikte ve ona benzer olarak toplanmalıdır.

Bu anlayışın; birincisi lise döneminde mantık derslerinde öğrendiğimiz yanlış bir mantık ile yakın ilişkilidir. İkincisi ise çok kolaycı bir anlayış ve esas olarak nasıl olursa olsun para toplamaya yöneliktir. Bu tür anlayışların günümüz yerel politikası ile profesyonel belediyecilik anlayışı ile uzaktan yakından bir ilişkisi görülmemektedir.

Bir gecekondu semtinde 50 m² evde oturan kalabalık bir ailenin ürettiği çöpün parasını, lüks bir semtte 150 m² de tek başına oturan bir kişi niçin ödesin?

Boş bulunan binalarda, çöp vergisinin mükellefi ise bina sahipleri olarak belirlenmiş. Örneğin, Almanya'da çalışan ve yaşıyan bir işçi, Türkiye'de bir ev almış ise oturmadığı halde bütün bir sene boyunca çöp vergisi ödemek zorunda bırakılıyor. Bu şahıs, zaten Almanya'da "yeşil nokta" statüsünde satın aldığı her paketin fiyatında çöp vergisini de birlikte ödemektedir. Evinin önünde duran çöp bidonu için de ayrıca bir çöp vergisi daha ödemektedir. Bunlar zorunludur ve doğrudur. Çünkü o kişi çöpe Almanya'da sebebiyet vermektedir, Türkiye'deki boş duran evle değil. Türkiye'de boş duran evler için de çöp vergisi ödemek zorunda kalırsa gereksiz yere ikinci defa vergilendirilmiş olmakta-

BRONZ MADALYA KAZANDIK!...

dır.

Çöpü semtler ve metrekaireler değil, insanlar ve onların yaşam biçimleri belirler. O halde düzenlemeler; çöp üretmeyecek veya katı atıkların, (çöplerin) gündeme gelme zorunluluğu varsa minimuma düşürecek sistemlere hizmet etmelidir.

Bizce çöp vergisinin iki amacı olmalıdır:

1. Çöpe sebep olan kişiyi, kuruluşu ve sanayii bilimselliğe yönlendirmek üzere eğitici olmalıdır ve atıkları minimuma indirmeye zorlamalıdır.

2. Oluşması önlenemeyen katı atıkların toplanması, sınıflandırılması, yeniden kullanıma dönüştürülmesi (recycling), imha edilmesi, depolanması, kompostlanması vb. gibi işlemlerin finansmanını karşılamaktır.

Profesyonel belediyecilik, bünyesinde yaşayan insanların sayısına göre de finanse edilmelidir. Toplam harcamaları da toplam insan sayısına bölerek kişi başına düşen çöp vergisini kabaca saptamalıdır. Çöp miktarlarını düşürücü çalışmaları yapan, kişi ve kuruluşları ödüllendirmeli, karşıtlarını da cezalandırmalıdır.

Kişi başına düşen çöp vergisi her belediyede farklılıklar gösterebilir. Zaten öyle de olmalıdır. Bu belediyeler arası rekabeti pozitif olarak etkiler. Her belediye başkanı ve meclisi tekrar seçilebilmek üzere hem halka en iyi hizmeti götürmek hem de kişi başına düşecek çöp vergisini diğer belediyelerden daha az hale getirebilmek için yarışa girecektir. Bu durum belediyeleri profesyonelliğe zorlayacaktır. Profesyonel belediyecilik; kısaca kendi kendine ayakta durabilmek, masraflarını karşılayabilmek ve devlete yük olmaktan çıkmaktır.

Bu konu aynı şekilde siyasi partiler için de geçerlidir. Birçok siyasi partinin programında çevre konusu detaylı bir biçimde henüz ele alınmamıştır. Enerji üretim biçimleri, enerji tasarrufuna teşvik metodları, hava kirliliğine karşı tedbirler, çöp toplama, değerlendirme, depolama, imha konuları, içme suyu temini, yağmur suyundan faydalanma, pis

su arıtma ve arıtmada çöken çamurdan yararlanma ve imha etme gibi daha birçok benzeri konularda perspektifleri söz konusu değildir. Hala birçok partinin yerel politik perspektifleri gelişmemiştir. Bu nedenledir ki; Türkiye'de yerel seçimler daha çok belediye başkan adaylarının şahsiyetiyle bütünüleşmektedir.

Oysa ki bu konulara yaklaşımdaki ciddiyet ve farklılıklar, siyasi partiler arasındaki rekabeti de pozitif olarak etkilemektedir. Bu rekabet, hem ülke kalkınmasını hızlandıracak hem de halka hizmet kapılarını açarak refah düzeyini yükseltecektir. Çevre konusunda duyarlı seçmen de seçimini yapabilmek için fazla zorlanmayacaktır.

Ormanları katlederek gecekondu semtleri oluşturanlara tapu dağıtarak oy toplama yerine, bilimsel temellere dayanan uzun vadeli infrastrukture sahip modern şehirciliği benimseyenleri tercih edecekler seçmen.

Vilayetlerin de özellikle hastane çöpleri yürekler acısıdır. Çöp konusu, yalnızca evsel çöpler olarak görüldüğünde belki belediyelerin sorunudur. Vilayetlerin de özellikle hastane çöpleri sorunu, belediyelerin evsel çöp sorunundan pek farklı değildir. Belki de çok daha büyük bir sorun yaratmaktadır. Özellikle de bulaşıcı ve patolojik hastane, klinik çöplerinin toplanması, nakliyesi ve imhası kendine özgü bir teknolojiyi ve tesisi gerektirmektedir.

Türkiye'de çöpler birçok belediyelerde hala ya arazilere bırakılmakta ya da akarsulara dökülmektedir. Çünkü birileri o yöneticilere ya; "akan su pislik tutmaz". ya da "kimsenin görmeyeceği, pek geçmeyeceği bir arazi bulun ve çöpleri oraya boşaltın. Birkaç sene sonra da üstüne biraz toprak atıp kapattık mı, kimse görmez." demiştir. Belediyeler böyle düşününce de, ne mühendislik hizmetlerine, ne uzun vadeli konseptlere, plan, proje, yatırım, bakım, personel, ve finansmana gerek kalmamaktadır. Böyle düşününce de bizim dışarıda düşünmemize gerek kalmamaktadır. Çünkü biz kendi kendimizi zehirlemek ve hatta bombalamak üzereyiz. Gizli kapaklı gömülmüş, bilimsellikten uzak çöp depolarında oluşan metan gazı (biyogaz) patlamalara ve felaketlere sebep olmaktadır. Nitekim

bunun ilk örneği İstanbul Hekimşî çöplüğüdür. Buradaki patlama 27 kişinin hayatına mal olmuştur.

Sadece İstanbul'da; Ümraniye, Yakacık, Halkalı, Aydınlı olmak üzere daha 4 tanesinin de patlamak üzere olduğunu duymaktayız. Bunların her biri gerçekten birer "Çöp Bombası". Bu bombalara karşı tedbirsiz kalmak, hatta yenilerine olanak vermek çok büyük bir toplumsal suç teşkil etmektedir. Sorumluların bu suçu işlememeleri için neler yapmak gerekir ? ... Bu çöp bombaları, konuya bilimsel yaklaşıldığında bomba değil, birer biyogaz (deponik gaz) santralidir. Enerji üretim ve dağıtım merkezidir. Sorumsuz bombaların alternatifidir.

Kassel şehrinin ve çevresinin gömme çöplüğü Hofgeismar kasabasında bulunmaktadır. Hofgeismar'ın enerji konseptini Hessen eyaleti Çevre Bakanlığı desteği ile ben yaptığım için, tesadüfen konuyu çok iyi biliyorum. Hofgeismar-Kirschen Plantage çöplüğünden elde edilen metan gazı ile gaz oto motorları çalıştırılmaktadır. En az %45 metan ihtiva eden çöplük gazı (biyogaz) ile çalışan kojenerasyon sistemleri üzerinden elektrik ve ısı üretilmektedir. Elektrik, şebekeye verilmekte, ısı da uzaktan ısıtma merkezi sistemi ile şehir merkezine taşınarak, kapalı yüzme havuzu salonunun, okul komplekslerinin, çocuk yuvalarının, konutların, vb. ısıtılmasında kullanılmaktadır. Böylelikle buralarda ayrıca yakıt kullanımı, kazan yatırımı tasarruf edilebilir, yanmamış enerji oranında da hava kirliliğine olanak verilmemiş olunmaktadır. Şu an işletmeye alınmış bulunan bir kojenerasyon grubu %50 metan ihtiva eden çöplük gazı ile çalışmakta, 250 kilovat saat elektrik üretirken de, yaklaşık 430.000 kcal/saat ısı üretmektedir. Isının bir miktarı da çöp sızıntı sularının ön arıtılması yapılmaksızın pis su arıtma tesislerine kanallize edilmesi yasaktır. Tahminlere göre kojenerasyon yılda 7.000 saat çalışarak 1.750.000 kilovat saat elektrik üretecektir. Önümüzdeki dönem kojenerasyon grubu birden dörde çıkarılacaktır.

Türkiye'de "Katı Atık Yönetmeliği" hükümlerini yerine getirmeyen belediye sayısının 1990 olduğu bildirildi. Hükümlere uygun olarak

BRONZ MADALYA KAZANDIK!..

tedbir alan belediyelerin sayısının da sadece 37 olduğu öğrenildi.

Yapılan araştırmalarda yalnızca 12 belediyenin çöplük alanında metan gazı için tedbir aldığı ve bacalar ile doğrudan havaya verdiği saptanmış. Belediyelerin %78 'inin çöple ilgili sorunlarının bulunduğunu belirtiyorlar. Türkiye'de çöplüğü olan 1344 belediyenin toplam 1415 çöplük alanı bulunuyor. 1176 belediyenin çöplük alanının 1000 metre uzağında su kaynağı, turistik tesis ve havaalanı bulunmakta olduğunu da öğrenmiş durumdayız.

Almanya'da sızıntı suyunun ön arıtması yapılmaksızın atık sular ile birlikte arıtma tesislerine kanallanması ve sevki yasaktır. Türkiye'de ise su kaynaklarından 1000 metre uzaklıkta çöplük alanları bulunduğunu okuyoruz. Bu su kaynakları kesinlikle kullanılmamalıdır.

Diğer bir konu da; sözde 12 belediyenin çöplük alanında metan gazı için tedbir aldığı ve bacalar ile doğrudan havaya verdiği saptanmış. Çöplük alanda elde edilen metan gazının yanmadan havaya karışımı da yasaktır. Çöplük gazı (metan) normal karışımlarda zehirli değildir. Fakat 100 metrelik bir alanda hareket ederek patlama ve yanma tehlikeleri bulunur. İkincisi halk sağlığı açısından çok sakıncalıdır. Üçüncüsü koku yapar. Dördüncüsü bitki örtüsünün büyümesine engel olur.

Genel kural bu çöplük gazı metanın yakılmasının gerektiğidir. O zaman da düşük yanma sıcaklıklarında dioksin tehlikesi gündeme gelebilir. Dioksin tehlikesine olanak vermemek üzere yüksek sıcaklıklarda yakılmalıdır. Emisyonları limitlere indirmek, randımanı yükseltmek için en olumusu, biraz önce belirlediğimiz gibi elektrik üretmek ve olanak varsa artık ısıyı oturma alanlarına taşımaktır. Almanya'da 30 tane işletmeye alınmış tesisin yanında 70 tane de proje safhasında tesis vardır.

Çöp depolamanın dışında, yakılarak ta hacim küçültülmektedir. Burada esas amaç çöp imha etmek ise de bu işlem şehir planlamasına iyi entegre edilmelidir. Yanma sonucu elde edilen ısı, buhara dönüştürülerek türbinlerden elektrik üretilir. Atık ısı

ise, yine konutlara satılır. Bu tür çöp santralleri günümüzün en çok uygulanan veya planlanan modelleridir. Yalnız çok karmaşık bir sistem olduğundan sağlıklı ve titiz bir lanlamayı gerektirmektedir.

Daha şimdiden dikkatlerinizi ekolojik çöp konseptlerinin planlama hedeflerine çekmek istiyorum:

1.HEDEF; çöpe sebebiyet vermemek.

2.HEDEF; kaçınılmaz çöpü minimuma indirmek

3.HEDEF; çöpün yeniden değerlendirilmesi (recycling).

4.HEDEF; yeniden değerlendirilmeyen çöplerin, depolamak veya yakmak gibi metodlar ile bertaraf edilmesi.

Bize öyle geliyor ki, bu sonucusu ile işe başlanmak istenmektedir. İşte o zaman en büyük yanlış yapılmış olacaktır. Bu bölüm en masraflı olanıdır. Yakma işleminden çok, ekolojik olabilmesi için, baca gazı yıkanağıdır. Desülfürize edilecek ve azot

oksitlerinden arındırılacaktır.

Çöp vergilerini, emlak vergileri gibi toplamanın doğru olmadığını anlatmaya çalıştık sanırım. Çöplerin toplanması, ayıklanması, yeniden kullanıma alınması, depolanması (gömülmesi) ve yakılması vb. konular her şehrin yapılaşmasına uygun olarak farklılıklar gösterecektir. Belki de şehirler arasında iş bölümünü geliştirecek, mali gücü yeterli olmayan küçük belediyeleri birbirleri ile birleştirecektir. Daha iyi hizmet veren ve kişi başına daha düşük vergi uygulayabilen şehir ve belediyelerde büyüme hızı daha fazla olabilecektir.

Uzun lafın kısısı her belediyenin konuya bilimsel açıdan profesyonelce yaklaşması gerekmektedir. Uzun ve kısa vadeli konseptler hazırlanmalıdır. Kısa vade bir seçim dönemini, uzun vade ise bir kaç seçim dönemini kapsamalıdır. Böylelikle sağlıklı bir hizmet ve istikrarlı bir bütçe düşülmek mümkündür.

Çağdaş toplumsallığın temelinde doğru konseptler ve başarılı uygulamalar yatmaktadır. Bu nedenle bizler de ikinci bölümümüzde ekolojik çöp değerlendirilmesi üzerinde duracağız.

Otonuzun hasarında zarar etmeyin...

**Otonuz hasar gördüğünde bize bildirin.
Gerçek hasarı hemen tesbit ederek,
değerini zamanında ve tam olarak
almanızı sağlayalım....**

**Ertekin + Tiryakioğlu
Ing-Büro für KFZ Gutachten**

Ahornstrasse 50 . 65933 Frankfurt/Main 80
Telefon: 069/396069 . Telefax: 069/396026 . Araba Tel: 0161/3606975

DEĞERLİ METALLERİN DİFUZYON YOLUYLA BİRLEŞTİRİLMESİ

Dipl. Ing. Mehmet KUŞÇU

ANA HATLAR

1. Genel Açıklama
2. Kullanılan Metal Çeşitleri
3. İmalat Safhaları ve Hazırlığı
4. Kullanıldığı Alanlar

1. GENEL AÇIKLAMA

Metallerin kendine özgü özelliklerinden istenilen teknik alanlarda faydalanabilmek için ve bununla birlikte bazı faktörlerini örneğin; İletkenlik, sürtüşme aşınması, kopma direnci, vs. değerlendirebilmek için değişik cins değerli metaller herhangi bir yapıştırıcı üçüncü bir madde kullanılmaksızın difuzyon yoluyla birleştirilirler.

Bu birleştirme işlemi değişik malzeme halinde yapılır. Kullanım alanlarına göre, düz plaka saç halinde, gerektiği yerde de tel halinde üretmek mümkündür.

Örneğin: Bi-metallerde olduğu gibi birden fazla değişik metal birleştirilebiliyor. Şimdiye kadar 5 çeşit metal birleştirilebilmiştir. Bunlar özellik, ölçü, kalite ve hatta en önemlisi kullanım alanına göre seçilip, birleştirilmektedir.

Birleştirilmiş ve son üretim safhasını tamamlamış tel metallerin ölçüleri çok küçüktür, örneğin: 0.2 mm'den 5 mm'ye kadar değişir ve toleransları 0,1µ ile 100µ arasında değişir.

2. KULLANILAN METAL ÇEŞİTLERİ VE ÖZELLİKLERİ

Kullanım alanına ve elde edilecek malın kalitesine göre altın (Au), gümüş (Ag), platin (Pt) veya bunların karışımları iletken olarak, bakır-nikel (CuNi) karışımı da en alt katta olmak üzere taşıyıcı olarak değişik oran ve kalınlıkta kullanılır. Bunlar işlenirken kullanacağı alan mutlaka gözönünde bulundurulur. Her değerli metalin veya bunların karışımının kendine özgü fonksiyon ve özellikleri vardır.

Bu değerli metallerde aranan

özellikler iletkenlik başta olmak üzere sürtüşmeden doğan aşınma, erime noktası ve çekme-kopma direnci (Zugfestigkeit) olarak sıralanabilir.

Bu dalda en önemli uygulamada yeralan değerli metallerden altın (Au) çok iyi bir iletken işlemi kolay, ama diğer yandan sürtüşmede çabuk aşınan ve pahalı bir metaldir. Platin (Pt) ise iyi bir iletken olmasıyla birlikte çekme-kopma direnci yüksek, işlemi ise altına göre güç olan pahalı bir metal çeşididir. gümüş de altın ve platine göre ucuz olup, yumuşak bir yapıya sahiptir. İşlemi kolay ama bazı metallerle difuzyon yoluyla birleştirilmesi kolay değildir. İletkenlikte altın ve platin-den sonra gelir.

Birden fazla katlı tellerin alt yapısı olarak kullanılan ve taşıyıcı görevinde bakır-nikel karışımı metal yapar. Bu aynı zamanda diğer metallerle örneğin: bakır elektrik kaynatmaya elverişlidir. Bakır-nikel karışımı diğer metallerin yanında oldukça ucuz olup, işleminde (tel çekmede) güçlükler gösterir.

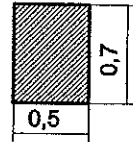
3. İMALAT HAZIRLIĞI VE SAFHALARI

3.1. İmalat Hazırlığı

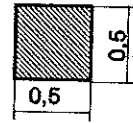
İstenilen ölçü ve geometride tesbit edilen metal çeşitlerine göre imalat hazırlığı düzenlenir. Önceden çizilmiş teknik resimdeki ölçülerden faydalanılarak başlangıçta hangi ölçülerde tellere ihtiyaç olduğu hesaplanır. Bu hesaplamada küçülme (kesitte) oranları mutlaka gözönünde bulundurulur. İki den fazla metalin birbiriyle birleştirilmesinde bu metallerin özelliklerine göre değişik oranlarda kesitleri küçülür.

Örneğin:

A-Metalinin birleştirmeden önceki durumu:



B-Metalinin ise:

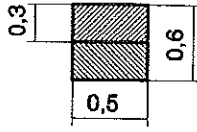


A-Metalinin küçülme oranının, B-Metalininkinden büyük olduğunu düşünelim. Birleştirme esnasında toplam yüksekliği, 1,2 mm'den 0,6 mm'ye inceltmek (tel halinde çekmek istersek, toplam %50 küçültmek olur. Birleştirilmiş kesit mikroskopta ölçüldüğünde şu sonuç elde edilebilir:

DIPL. ING. MEHMET KUŞÇU, 1960 yılında Burdur'un Karamanlı ilçesinde dünyaya geldi. Aynı ilçede ilk ve ortaokulu tamamladıktan sonra Burdur'da Endüstri Meslek Lisesi'nin Tesviye Bölümünü bitirdi. 1977 yılında geldiği Almanya'da 1 yıl lisan eğitimi aldı ve daha sonra 2 yıl süreyle üniversiteye hazırlık amaçlı meslek Yüksek Okulu'na, daha sonra ise Frankfurt Mühendislik Yüksek Okulu makina Bölümü'ne devam etti ve tüm eğitimini 3,5 yılda tamamladı. Daha sonra uluslararası faaliyet gösteren bir Alman şirketinde üretim, geliştirme, teknik ressamlık, lojistik ve üretimde bilgisayar donanımı konularında çalıştı ve bu firmadaki 7 yıllık meslek hayatının son 3 yılında kısım şefi olarak görev aldı. Dipl. Ing. Mehmet Kuşçu, 1993 yılının Nisan ayından itibaren serbest meslek yaşamına geçti.

DEĞERLİ METALLERİN DİFUZYON YOLUYLA BİRLEŞTİRİLMESİ

A-metal
0,7'den 0,3'e
B-Metal
0,5'ten 0,3'e



düşürüldüğünden A-Metal %57; B-metal ise %40 küçülme oranı gösterebilir.

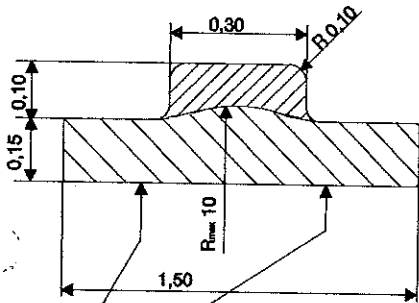
3.2 Üretim Safhaları

Değerli metaller önce çubuk halinde döküldükten sonra saf tel halinde çekilip, istenilen kesit ölçülerine getirilirler. Üretim için gerekli olan miktar imalat hazırlığında hesaplanır ve rule üzerine çekildikten sonra sarılır. Bu çekme işlemleri metal vals silindirlerin arasında sıkıştırma şeklinde meydana geldiğinden ve diğer yabancı maddelerle teması önlenmelidir. Telin yüzeyine yerleşecek bir yabancı madde kaliteyi düşürür.

Bu imalat safhalarını bir örnek üzerinde görelim:

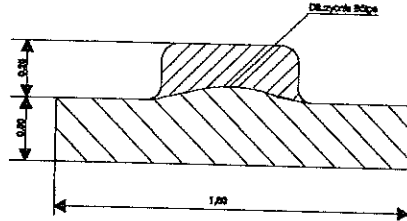
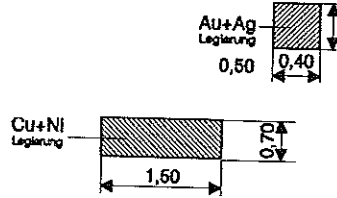
Arzu edilen telin teknik çizimi ve ölçüleri:

(Bu değerler ve şekil tahminidir.)



Verilen şekle göre toplam yükseklik 0,2 mm olup uzun inceltme safhalarından geçirilecektir, yani birçok defa işlenecektir. Difüzyon birleştirmede teorik bir formül vardır; Buna göre de en fazla yükseklik, 1,2 mm seçilmeli ve kesitin küçülmesi de en fazla %50 olmalıdır. Ancak bu şartlarda bir birleşme sağlanabilir ve birleştirilecek telin kesit ölçüleri hesaplanır. Toplam kesiti bir bütün kabul edersek CuNi15 metalinin alanı 0,23 mm² ve AuAg5 metalinin alanı da 0,026 mm² olur (tahmini). Yani küçülme oranları da göz önün-

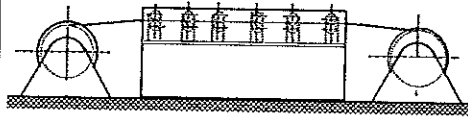
de bulundurularak 0,23/0,26 gibi bir miktar aynı orandaki hazır tel ölçülerinde hesaplanır. Çizime göre bu ölçüler şöyle olabilir:



Birleştirme işleminden sonraki şekil yukarıda görülüyor. Bundan sonraki işlemler özel ünitelerle telin son aşamasına kadar inceltme, yani çekme safhalarıdır.

Çekme işlemlerinden önce role üzerindeki dublaj yoluyla birleştirilmiş tel takriben 2m uzunluğundaki fırınlardan hızı ayarlanarak geçirilir. Böylece iki farklı metaldeki farklı gerilme giderilir. Aynı zamanda daha sonraki çekme işlemleri, dublaj telin yumuşamış olmasından dolayı kolaylaşır.

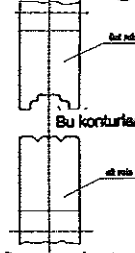
Çekme ünitelerinin üzerindeki vals roller belirli bir teknoloji ile taşlanır ve hassas rulmanlarla millere takılır. Bunların sayıları bir çiftten başlayarak 4 çifte kadar kullanılabilir.



Yukarıdaki çekme vals rollerinin alt kısmında alanları sabit olup, üstte-kiler mekanik olarak aşağı ve yukarı istikamete ayarlanır. Bu rollerin üzerine (alın kısmına) formlar taşlanır.

Böylece son rollerin şekli şöyle olmalıdır:

(Bu ölçüler orjinal teknik resimlerle bağdaşmalıdır!)



Bu konturlar teknik resime tamamiyle uymalıdır.

Son çekme işleminden bir safha önce sağ ve sol kenarlara taşan çapakların yine kesme rolleriyle kesilmesi gerekir, geriye kalan ve ancak mikroskop ile görülmesi mümkün olan saçaklar da fırçalama ünitesinde fırçalanıp, son çekme işlemi uygulanır. Böylece arzu ettiğimiz geometriyi elde etmiş oluruz.

Bu çekme işlemleri esnasında hem soğutma ve hem de yabancı maddeleri yok etmek amacıyla yağ ihtiva eden bir sıvı kullanılır.

En son işlem ise temizleme safhasıdır. Tüm çalışmalar tamamlandıktan sonra elimizdeki mal hem yağlı hem de artık metal parçacıklarıyla yüklü olduğundan hassas bir mekanizmayla bu değerli ve pahalı telimizi temizlemek mecburiyetindeyiz. Çünkü elde etmek istediğimiz iletkenlik yağ katmanıyla kötüleşir, artık metaller de iletkenlik ve aşınma değerlerini istenilmeyen ölçüde etkiler.

Kullanım alanına göre temizlenip, ince, beyaz ve temiz kağıtların sargılarının aralarına konularak kalite kontrole iletilir. Kalite kontrolünden geçen mal kullanmaya hazır durumdadır.

4. KULLANILDIĞI ALANLAR

Difüzyon yoluyla (dublaj yapmak) birleştirilmiş bu teller genellikle elektronik alanda kullanılır. Bunlar telekomünikasyon, radyo, TV, uydular, bilgisayarlar ve vasıtaların (otomobil, kamyon...) elektrik ve elektronik aksamı da kullanılır.

Bu belirli bir forma sahip olan teller aynı sistemle band halinde de üretilebilir. Örneğin şerit veya plaka halinde.

Kullanılma alanı oldukça geniş olan bu metaller her geçen gün daha fazla değer kazanmaktadır.

TSE-Türk Standartları Enstitüsü

Türk Standartları, Telif ve Patent Hakları

Prof. Dr.-Ing. Mustafa GEDİKTAŞ
İ.T.Ü. Makina Fakültesi Öğretim Üyesi
İ.T.Ü. Standartlar Merkezi Müdürü

Avrupa topluluğu ülkeleri arasında, 1 Ocak 1995 tarihinden itibaren gümrük duvarları kalkacak ve her türlü malın dolaşımı gümrüksüz olarak yapılacaktır. Türkiye, imzalamış bulunduğu Roma Antlaşması ve Ankara Protokolüne göre bu gelişmeye uymak zorundadır. Malların serbest dolaşımı kalite ve özellikle standard konusu ile telif ve patent haklarını da ön plana çıkaracaktır. Gelişmeleri daha iyi değerlendirebilmek için bu yazıda, TSE-Türk Standartları Enstitüsü ve çalışmaları ile hazırlanmış bulunan Patent Kanunu hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır.

1. Giriş

Türkiye'de yasal olarak standard kavramına, 1930'lu yıllarda bazı bakanlıkların yazışmalarında rastlanmakla birlikte önemli gelişmeler 1950'den sonra meydana gelmiştir. 1954 yılında Standartlar Enstitüsü kurulması görevi Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği'ne verilmiştir.

Enstitü 1955'te Milletlerarası Standardizasyon Teşkilatı (ISO) ve 1956'da da Milletlerarası Elektroteknik Komisyonu (IEC) ye üye olmuştur.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE), 18.11.1960 gün ve 132 sayılı kanunla, Türkiye Odalar Birliği bünyesinden ayrılmış ve yeniden yapılanmıştır.

2. TSE'nin Kuruluş Amacı ve Görevi

132 sayılı kanuna göre "Her türlü madde ve mamulleri ile usul ve hizmet standartları"nı yapmak, enstitünün amacıdır. Tüzel kişiliğe sahip ve özel hukuk hükümlerine göre yönetilen enstitünün görevleri aşağıda özet olarak belirtilmiştir:

- a) - Her türlü standardı hazırlamak ve hazırlatmak,
- b) - Enstitü bünyesinde veya haricte hazırlanan standartları tetkik ve uygun bulduğu takdirde Türk standartları olarak kabul etmek,
- c) - Kabul edilen standartları yayınlamak ve ihtiyari olarak uygulamalarını teşvik etmek, mecburi olarak yürürlüğe konmalarında fayda görülenleri ilgili bakanlığın onayına sunmak,
- d) - Hususi ve resmi sektörün talebi üzerine standartları veya projelerini hazırlamak ve mütaala vermek,
- e) - Standartlar konusunda her türlü ilmi ve teknik incelemelerle araştırmalarda bulunmak, yabancı memleketlerdeki benzeri çalışmaları takip etmek, milletlerarası ve yabancı standard kurumları ile münasebetler kurmak ve bunlarla işbirliğinde bulunmak,
- f) - Üniversiteler ve diğer ilmi, teknik kurum ve müesseselerle işbirliğini sağlamak, standardizasyon konularında yayın yapmak, milli ve milletlerarası standartlardan arşivler meydana getirmek ve ilgililerin faydalanmalarına sunmak,
- g) - Standartlarla ilgili araştırma maksadıyla ve ihtiyari standartların tatbikatında kontrol için laboratuvarlar kurmak, resmi veya hususi sektörün talep edeceği teknik çalışmaları yapmak ve rapor vermek,

h) - Yurttan standard işlerini yerleştirmek ve geliştirmek için elemanlar yetiştirmek ve bu maksatla kurslar açmak ve seminerler tertiplemek,

i) - Standartlara uygun ve kaliteli üretimi teşvik edecek her türlü çalışmaları yapmak ve gerekli laboratuvarları kurmak.

3. TSE'nin Organları

Yukarıda belirtilen görevleri yerine getirmek için Enstitü aşağıda belirtilen şekilde örgütlenmiştir.

a. Genel Kurul:

TSE'nin en yüksek ve yetkili organı olup ilgili bakanlıkların, kamu ve özel kesim ile üniversite ve ilim kuruluşlarının gönderdiği temsilcilerden oluşur. Enstitünün çalışma programını hazırlar, bütçeyi kabul eder ve Enstitü Başkanı ile Yönetim Kurulunu seçer.

b. Teknik Kurul:

Yönetim Kurulu Başkanı ve üyeleri, ihtisas kurullarının başkanları, ilgili bakanlık temsilcileri, üniversite ve Odalar Birliği temsilcilerinden oluşur. Teknik Kurul, ilgili hazırlık gruplarınca hazırlanan standard tasarılarını "Türk Standardı" olarak kabul eder, gerekli gördükleri hakkında mecburi uygulama kararı alır.

c. Yönetim Kurulu:

TSE'nin yürütme organı olup başkan ve 4 üyeden oluşur.

d. Denetleme Kurulu:

Başbakanlık, Maliye ve Gümrük Bakanlığı ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı temsilcilerinden oluşan 3 kişilik kurul denetleme görevini yapar.

e. İhtisas Kurulları:

Genel kurul kararıyla kurulan ihtisas kurullarının ana görevi gerekli ilmi çalışmaları yaparak Türk Standartlarının tasarılarını hazırlamak ve teknik kurula sunmaktır.

Kendisine bağlı olarak, uzmanlardan oluşan alt komiteler kurabilir.

f. Genel Sekreter:

TSE'nin idari ve sekreteryası işlerini yürütür.

4. Enstitünün Gelirleri

Türkiye Ticaret Odaları, Sanayi Odaları ve Ticaret Borsaları Birliğinden alınan aidat çeşitli illerdeki odalardan ve kamu kuruluşlarından alınan aidatlarla hizmet karşılığı alınan paralar enstitünün esas gelirini oluşturur. TSE ve TSEK markasının kullanılması hakkının verilmesi de önemli bir gelir kaynağıdır. Enstitüye, devlet bütçesinden herhangi bir pay ayrılmamaktadır.

5. Enstitünün Verdiği Belgeler

Türk standartlarını hazırlayan Enstitü bunlara uyan mallarda kullanılmak üzere aşağıda belirtilen belgeleri verir:

a- TSE Belgesi: Kullanıldığı malın Türk standartlarına uyduğunu gösterir.

b- TSEK Belgesi: Türk Standartları Enstitüsü kalite uygunluk markası, henüz standardı olmayan mallar için verilir. Bu belgenin verilmesi için malın uluslararası mutabakat bir standarda uyması veya TSE'ce belirlenen şartları sağlaması gerekir.

c- İmalat ve Yeterlik Belgesi: TSE veya TSEK uygun üretme yapmaya yeterli bina, donanım ve elemana

TSE-Türk Standartları Enstitüsü - Türk Standartları, Telif ve Patent Hakları

sahip firmalara verilir.

d- Parti Mali Uygunluk Belgesi: Özellikle ithalat işleminde, gelen malın kalitesini belirlemek için verilir.

TSE yukarıdaki belgelerin verilmesi ile ilgili inceleme ve deneyleri yapmak için gerekli laboratuvarları kurmuş olup, eksik olan hususlar da üniversite ve kamu kuruluşlarının laboratuvarlarından da yararlanılmaktadır.

TSE ve TSEK belgesi verilen mallar belirsiz zamanlarda "Ara Kontrol'a alınarak denetlenir, gereken hallerde ceza verilir veya belgeler iptal edilir.

6. Avrupa Topluluğu ve Türk Standartları

Avrupa Ortak Pazar Topluluğu'nca daha önce alınmış kararlara göre bütün üye ülkelerce kullanılacak Avrupa Standartları (CEN) hazır oluncaya kadar üye ülkelerin ulusal standartları toplulukta geçerli olacaktır. Bunun için ön şart bu standartların güntümüz teknolojisine ve uluslararası seviyeye uygun olmasıdır. Türk standartlarının hazırlanmasında takip edilen yol bu konuda bir sorun çıkarmayacak şekildedir. 1960'lı yıllarda daha ziyade Türkiye şartlarına göre hazırlanan standartlar daha sonraki yıllarda DIN-Standartlarına öncelik verilerek geliştirilmiştir. Son yıllarda ise geniş ölçüde ISO-Standartlarından yararlanılmakta veya bunlar aynen tercüme edilmektedir. Bu nedenle TS'lerin uluslararası nitelikte olduğu söylenebilir.

Avrupa Topluluğu'nda malların serbest dolaşımında kalite ve standarda uygunluk, bunların laboratuvarlarda muayenesi ile belgelendirilmektedir. Türkiye'nin ihracatta karşılaştığı dar boğazlardan en önemlisi, bizim laboratuvarlarımızdan verilen belgelere itiraz edilmesi ve yeterli bulunmamasıdır. Bunun gerekçesi de laboratuvarların ve buradaki ölçü aletlerinin denetlenmesi, belirli zamanlarda kalibre edilmemesi ve bu konuda gerekli sertifikaların bulunmamasıdır. Bu işlerin yapılması için Türk laboratuvarları dışa bağımlıdır. Bu problemin çözümü Türkiye'de "Metroloji Laboratuvarları"nın kurulması ile mümkündür. TÜBİTAK-Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu, Gebze-İstanbul'da böyle bir laboratuvar kurulmasına başlamış olmakla birlikte çalışmalar yavaş gitmektedir. TSE'de daha ziyade endüstrinin ihtiyacına dönmüş bir metroloji laboratuvarı kurulmasını planlamış olup, gerekli krediler de sağlanmıştır. Temennimiz bu laboratuvarların bir an önce kurulup, Türk ihracatçısının karşısına çıkan suni engelleri daha kolay aşabilmesine imkan sağlamaktır.

7. Telif Hakları

İnsanların fikir ürünlerinin korunması ile ilgili olarak Türkiye uluslararası anlaşmalara uygun Telif Hakları Kanunu'nun çıkartmış olup, bu konudaki eksikliği gidermiştir. Gerek Türkiye'de ve gerekse uluslararası düzeyde Türk müelliflerinin (yazar, müzisyen, ressam vb.), hakları korunmakta ve benzer şekilde diğer ülke insanların haklarına da saygı gösterilmektedir. Ancak uygulamada bazı zorlukların bulunduğunu ve adaletle itikaf etmiş konularda gecikmelerin bulunduğunu belirtmek gerekir.

8. Patent Kanunu Tasarısı

Telif haklarına paralel olarak Patent hakkının da koruma altında olması günümüz hukuk anlayışının temel unsurlarından biridir. Türkiye bu konuda bir an önce gereken hassasiyeti göstermiş ve 20 Mart 1979'da İhtira Beratı Kanunu'nu kabul etmiştir. Kısa ve öz bir şekilde hazırlanmış olan bu kanun halen yürürlüktedir ve olumlu bir yaklaşımla

son yıllarda büyük ölçüde ihtiyacı karşılamıştır. Ancak teknolojiye hızlı gelişmeler kanunu yetersiz hale getirdiğinden yeni bir "Patent Kanunu Tasarısı" hazırlanmış olup, ilgili komisyonlarda üzerinde çalışılmaktadır. Önümüzdeki yasama yılında kabul edilmesi ümit edilmektedir. Ancak "İlaçta Patent" tartışmaları nedeniyle incelemeler uzamaktadır.

Patent kanunu tasarısında bir buluşun patent olabilmesi için "yeni, tekniğin bilinen durumunu aşan ve sanayiye uygulanabilir" olması öngörülmüştür. Bu tanıma göre, keşifler, bilimsel teoriler, matematik metodlar, zihni, ticari ve oyun faaliyetlerine ilişkin plan ve kurallar, edebiyat ve sanat eserleri, insan ve hayvan vücudu ile ilgili teşhis usullerine patent verilmesi sözkonusu değildir. Patentler cinsine göre 10... 20 yıl koruma altına alınmaktadır. Ancak, bir patent konusunun en fazla üç yıl içinde uygulamaya konulması veya konulmak üzere başkalarına lisans verilmesi şarttır. Aksi halde koruma hakkı kaybedilmektedir. Patentlerle ilgili çalışmalar yürütmek üzere bir "Patent Enstitüsü" kurulması kararlaştırılmış, hukuki düzenlemeler getirilmiş ve ihtisas mahkemeleri kurulması öngörülmüştür.

Bir ülkede bilimsel ve teknolojik ilerlemenin en objektif ölçüsü bir yılda alınan patent sayısıdır. 1990 yılında Amerika'da 176100, Japonya'da 376792, Belçika'da 49026 başvuru olmasına ve yılda sırasıyla 90396, 59401 ve 13170 patent verilmesine karşılık Türkiye'deki başvuru sayısı 1228 ve verilen patent sayısı ise 486'dır. Aradaki bu büyük fark memleketimiz açısından çok dikkatli değerlendirilmelidir. Gelişen endüstrimizin, herhangi bir gelişme yaptığı zaman uluslararası patent sorunları ile karşılaşması büyük bir olasılıktır. Zira teknolojisi ileri ülkelerin daha önce o konuda patent almış olması mümkündür. Bu konuda Amerika'nın bütün patentlerinin birer mikro filmi belselsiz olarak TSE'ye hediye ederek hemen bir arşiv oluşturmaları çok dikkat çekici bir husustur.

PROF. Dr. Mustafa GEDİKTAŞ, 1932'de İstanbul'da doğdu. Orta öğrenimini Vefa Erkek Lisesi'nde tamamlayarak 1949 yılında İ.T.Ü. Mak. Fakültesine girdi. 1954 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Mak. Yük. Mühendisi olarak mezun olan Prof. Dr. Gediktaş Almanya'ya geldi ve 1961 yılında Stuttgart Teknik Üniversitesi'nde Triboloji alanında doktorasını tamamladı. Daha sonra İ.T.Ü. de çalışmalarını sürdüren Prof. Dr. Gediktaş, 1966 yılında Makina Fakültesi'nden Makina Elemanları alanında Doçent, 1972'de de aynı fakültede Makina Elemanları ve Konstrüksiyon alanında Profesör oldu.

Prof. Gediktaş, 1972-1980 yılları arasında 3 dönem İ.T.Ü. Makina Fakültesi Dekanlığı, 1983-1989 yılları arasında da 2 dönem İ.T.Ü. İşletme Fakültesi Dekanlığı yaptı. Birliğimizin Türkiye'den çok saygın bir üyesi olan Prof. Gediktaş, ayrıca 1981-1983 yılları arasında İ.T.Ü. Yönetim Kurulu üyeliği yapmış olup, 1992'den beri de İ.T.Ü. Senato üyesidir.

SUNTOP REISEN

ile

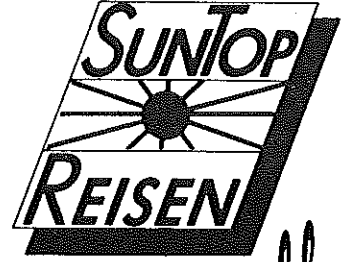
DÜNYAYI GEZİN

BİZİ ARAYIN

069/290347



SunTop Reisen GmbH
Goethestr.3
60313 Frankfurt/Main
Germany
Telefax:
(069) 289492
Telefon:
(069) 290347
Telex:
4189543 Sunt d



*Individuell
mit Linie.*

SUNTOP 'UN UÇAK BİLETLERİ SERVİSİ

- Bütün havayollarının tarifeli uçuşlarıyla dünyanın her yerine yapacağınız seyahatlerinizde
- LUFTHANSA - TÜRK HAVA YOLLARI - DELTA AIRLINES

ile Almanya'nın bütün şehirlerinden Türkiye'deki bütün havaalanlarına hergün ve yalnız tarifeli uçuşlarla yapabileceğiniz seyahatlerinizde uçak biletlerinizi en uygun şartlarla bizden temin edebilirsiniz.

SUNTOP 'UN ASYA'SI / UZAKDOĞU'SU

LUFTHANSA ve bütün tanınmış Asya Havayollarıyla

- SINGAPUR, MALEZYA/Kuala Lumpur ve diğer bütün tatil yöreleri
- ENDONEZYA/Jakarta, Bali ve diğer bütün tatil merkezleri
- TAYLAND / Bangkok ve diğer bütün tatil beldeleri
- FİLİPİNLER / Manila ve diğer bütün tatil yöreleri
- BRUNEI, HONGKONG, ÇİN, TİBET, MACAU
- SRI LANKA, MALDİV ADALARI

sayısız kombinasyon imkanlarıyla bırakın sizi **SUNTOP** gezdirmen.

SUNTOP 'UN TÜRKİYE'Sİ

LUFTHANSA VE TÜRK HAVA YOLLARI'nın yalnız tarifeli uçuşlarıyla her kategorinin en iyisi, seçkin otellerde unutulmaz bir tatil

- İSTANBUL, EGE kıyıları (ÇEŞME, KUŞADASI, MARMARIS), AKDENİZ kıyıları (ANTALYA, KEMER, BELEK, SİDE, İNCEKUM)

Ayrıca MAVİ YOLCULUK, FLY&DRIVE, KİRALIK ARABA, CAMPMOBİL ve ANADOLU TURLARIMIZ

SUNTOP REISEN bütün olanaklarıyla sizi bekliyor.

"COMPUTER" SOFTWARE-HARDWARE ECKE YAZILIM-DONANIM KÖŞESİ

Suat BAŞER İnş. Yük. Müh. (İ.T.Ü.)

Auto CAD İÇİNDE YANGINDAN KORUNMA SEMBOLLERİYLE DÖŞEME PLANLARININ HAZIRLANMASI

Sprinkler, Alarm Sistemleri, Yangın Söndürücü v.b. Çizimi

" Yangınla mücadele " konusunda software (yazılım) aradık. Bu konuda çok az yazılım hazırlanmış olmasına rağmen, yangınla mücadele konusunda liderliği sürdüren 3.D-NFPA standartlarına uygun bir yazılım bulduk. Bu sayıda dünya piyasasında fiat/fayda açısından ilginizi çekeceğini düşündüğümüz A.B.D kökenli CAE-LINK kuruluşunun "Fire Protection Systems" isimli yazılımının orijinal (İngilizce) tanıtım bilgilerini bulacaksınız.

Konu AutoCAD içinde döşeme planı çizerken yangından korunma ile ilgili sembolleri yazılım kütüphanesinden direkt olarak kullanıp profesyonel görünümlü bir resim yaratmak. "Fire Protection Systems" isimli yazılımda yangından korunma sembollerine ek olarak mimari, inşaat, aydınlatma, havalandırma- ısıtma-iklimlendirme (HVAC) sembolleri de sağlanmıştır.

Bu semboller kısaca; özel tehlike söndürücüleri, portatif söndürücüler, yangınla mücadele genel söndürücüleri, yardımcı ışık sistemleri, iç ve dış vanalar, sesle sinyal cihazları, sprinkler başları, dış yangın hidrantları v.b. bloklardan meydana gelmektedir. Kullanıcıya yararı, bu şekilde ve işaretleri AutoCAD içinde resim hazırlarken menüden kolayca çağırıp, mouse'nın ucuna takıp (örneğin sprinkler işaretini) resimdeki yerine oturtarak zaman kazanmak ve standartlara uyumluluk sağlamak.

Aşağıda orijinal (İngilizce) bilgileri bulacaksınız:

THE CAE-Link Fire Protection System

The Fire Protection system is derived from NFPA 172 which provides the standard symbols used in Architectural and Engineering fire protection drawings. As shown above, the system is divided into areas which closely match the division of symbols in the NFPA standards.

The piping symbols have been divided into interior and exterior sections. The interior includes sprinkler heads, valves, signal and alerting devices. The exterior piping includes valves and hydrants. Both areas incorporate the necessary symbols required to complete a working drawing for submittals, shop and field fabrication.

The Fire Protection System provides a fully integrated working environment using AutoCAD and the CAE-Link

YANGINLA MÜCADELE FIRE FIGHTING SOFTWARE

Symbols and custom menus. In a few simple steps, a complete fire sprinkler system can be designed, drawn and finalized for submittals and shop fabrication.

All symbols and layout methods are in accordance with NFPA 13 procedures and NFPA standard 172.

SYSTEM SUMMARY:

Commons : The Commons area provides the tools and symbols necessary to quickly initialize a drawing and create a complete floor plan including walls, doors, windows plumbing fixtures and noting in AutoCAD. Additional sections include structural, ceiling grid, lighting fixtures and diffusers and grilles.

Fire Protection : The fire protection includes the tools and symbols required to quickly create the fire protection plan and details including the sprinkler system, fire alarm system and extinguishers in AutoCAD.

Standards : The Fire Protection system is derived from NFPA 172 which provides the standard symbols used in Architectural and Engineering fire protection drawings. As shown on the reverse side, the system is divided into areas which closely match the division of standard symbols in the NFPA manual.

NFPA 172 Standard Fire Protection Symbols

Fire Fighting Equipment Symbols

Sprinkler Heads

Interior Valves

Audible Signal Initiating Devices

Exterior Valves

Signal Initiating Devices

Portable Fire Extinguishing Symbols

Special Hazard Extinguishing Symbols

Exterior Fire Hydrants.



YANGINDAN KORUNMA VE YANGIN UYARI SİSTEMLERİ

Mahmut TELLİ . Mak.Y. Müh. (ODTÜ)

Geçtiğimiz yılın Kasım ayında Möln'de daha sonra Solingen'de evlerin yakılması, insanlarımızın yakılarak öldürülmesi, onları takibeden günlerde bir yığın yabancı konutun yakılması, Türkiye'de Sivas olayı, İstanbul'da Tahtakale'deki Sabuncu Han yangını, bizleri ister istemez yangın konusuna eğilmeye itti.

Yangın büyük bir felaket. Düşünün bir kere, en ummadığınız anda, en ummadığınız bir yerde yangın çıkıyor; malınız mülkünüz varınız yoğunuz çayır çayır yanıyor; akrabalarınızdan eşinizden dostunuzdan canınızdan oluyorsunuz. Bu trajediyi önlemek için ya da yangını kontrol altına almak için bütün dünyada çeşitli önlemler alınıyor. Bu konuda geri kalmış ülkelerde mal ve can kaybı çok yüksek olurken, iyi önlemler alan gelişmiş ülkelerde can ve mal kaybı giderek azalıyor. Örneğin Amerika'da 1950'lerde milyonda 80'e yaklaşan can kaybı, alınan önlemlerle milyonda 50 lere kadar inmiştir.

Yangında en çok can kaybı çok gençlerle çok yaşlılar arasında oluyor. Gençler çoğunlukla bilgisizliklerinden ve tecrübesizliklerinden yangına sebep olurken, bilgi tecrübe ve beceriksizliklerinden hayatlarını kaybediyorlar. Yaşlılar ise dikkatsizliklerinden, unutkanlıklarından yangına sebep oluyor ve tehlikeyi zamanında sezememek ve reaksiyonlarının yavaş olmasından dolayı hayatlarını kaybediyorlar.

Yaşlılarla çok gençler genelde konutlarda olduklarından yangın da en çok konutlarda gözleniyor. Bu arada yangında canlarını kaybedenlerin arasında, yatakta sigara içenlerle, yangını söndürmek isteyen itfaiyecileri de saymak gerek.

Yangında can kaybının önlenmesine genel olarak baktığımızda, hayati emniyet için gerekli işlerin başında, yangın anında binayı boşaltmanın iyi uygulanması gelmektedir. Genelde en çok uyulması ve uygulanması gereken bu konu maalesef, özellikle konutlarda, iyi bilinip uygulanmadığından can kayıplarına neden oluyor.

Binalardaki otomatik sprinkler sistemleri şüphesiz yangından korunmada en önemli sistemdir. Otomatik sprinkler sistemi olan binalarda can kaybı hemen hemen sıfıra inmiş durumdadır, ancak her binada otomatik kontrol sistemi de her zaman olamıyor. Otomatik kontrol sistemleri yangından korunmada çok önemli, çok emniyetli ve çok çeşitli olan pahalı sistemlerdir. Başlı başına uzun müddet yazılacak, incelemek bir konudur. Yurdumuzda da maalesef pek fazla bilinmiyor, uygulanmıyor. Bunu daha sonraki yazılarımızda inceleyip irdedeceğiz.

Yangında can kaybının önlenmesinde diğer önemli etkenlerden bir başkası da bina strüktüründe yangına mukavim inşaat malzemelerinin kullanılmasıdır. Ama buna rağmen gene de binalarda yangın çıkmakta; zira genellikle binanın iç yüzeylerini süsleyen dekorasyon malzemeleri yangına dayanıklı olmadıklarından kolaylıkla yangın başlayabiliyor ve kurbanlar verilebiliyor.

Yangında hayati emniyeti artırmada en büyük unsur yangının yayılmasının önlenmesidir. Yangın yayılmasının önlen-

mesindeki mühim etkenler de merdiven boşluklarının, asansör boşluklarının ya da diğer dik boşlukların kapatılmasıdır. Büyük can kaybına neden olan yangınları incelediğimizde yangının böyle boşluklardan çok çabuk ve çok kolay bir şekilde yukarı katlara çıktığını ve çok can aldığını görüyoruz. Yangın anında, binadan kaçış planlarının uygunluğundan da çok can kaybı olduğunu görüyoruz. Çoğu binada bu planlar vardır ama bina sakinleri bunun farkında olmayabiliyor; onlar farketmediği zaman da iş isten geçmiş olabiliyor.

Genelde uykuda yakalanıyor insan yangına. Onun için insanların önceden, bu kaçış planlarını bilmeleri, kaçış kapılarının alternatiflerini bilmeleri, arada bir uygulama yapıp tecrübe kazanmaları, bebekleri, yaşlıları nasıl kurtaracaklarını iyi bilmeleri hem kendileri için hem de diğer yardıma muhtaç kişiler için şarttır. Yangında can kaybını önleyen başka bir unsur da otomatik yangın ikaz sistemleridir. Bu sistemler, yangını anında sezinler ve alarm verirler. Yangın ikaz sistemlerinin en önemli parçası duman dedektörleridir. Dedektörlerin esas gayesi bir alarm meydana getirmek ya da yangın önleyici cihazları harekete geçirmektir. Dedektörler genelde yatak odalarına açılan kapıların bulunduğu koridorlara monte edilir. Çok katlı binalarda ise genelde merdivenlerin üstünde olur. Dedektörler yemek pişirilen yerlere uzak olmalıdır.

Yangın alarm sistemi bir binanın yangından korunmasında en önemli unsurdur. Düzgün projelendirilmiş ve inşa edilmiş yangın ikaz sistemleri binalarda can kaybının önlenmesinde çok yararlı olur. Bu sistemleri fonksiyonlarına göre aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz:

1- Lokal önleme sistemleri

2- Yardımcı önleme sistemleri

3- Uzaktan kumandalı önleme sistemleri

4- Özel önleme sistemleri

5- Merkezi istasyon sistemleri

Bütün bu sistemlerin, birbirlerinden farklı olmalarına rağmen, genelde ortak yanları hepsinin primer elektrik bağlantılarının oluşu ve bazılarının, elektrik kesildiğinde harekete geçecek yardımcı elektrik gücünün oluşu. Sinyal sistemlerinde yangın dedektörlerine, elle çekme istasyonlarına, su akıtan ikaz elemanlarına ve diğer harekete geçirici cihazlara bağlanan bir veya daha fazla hareketlendirici cihaz devreleri vardır. Bu sistemlerin ayrıca, zil, düdük, hoparlör gibi alarm veren sinyallerin bağlandığı bir veya daha fazla gösterge devreleri de vardır.

Bu sistemleri kısaca inceleyecek olursak aşağıdaki özellikleri görmekteyiz:

Lokal Sistemler : Lokal sistemlerin, bina sakinlerini ayıktırmaktan başka bir özelliği yoktur, çünkü alarm itfaiyeye otomatik olarak bağlı değildir. İtfaiyeye, ancak alarm sesini duyan şahsın haber vermesi beklenmektedir.

Yardımcı Sistemleri : Yardımcı sistemler, şehrin ya da kasabanın yangın alarm sistemine civardaki bir ana alarm

Yangından Korunma ve Yangın İkaz Sistemleri

kutusu vasıtasıyla bağlanması için ilave elektrik devreleri olan bir lokal sistemdir. Böylece alarmı duyanlar binayı boşaltırken aynı zamanda itfaiye de haberdar edilmiş olur.

Uzaktan kumandalı Sistemler : Bu sistemler de yardımcı sistemler gibidir ancak sinyallerin gittiği uzaktaki yerde 24 saat nöbet tutan tecrübeli personel vardır. Sinyal uzaktaki istasyona görülecek ve duyulacak şekilde geçer. Eğer bu istasyonlar itfaiye değilse, oradaki personel itfaiyeyi haberdar eder.

Özel sistemler : Büyük ticari merkezlerde birçok özel sistemler kullanılır. Özel ve merkezi istasyon sistemleri birbirlerine benzerler ancak özel sistemde yangın alarm sinyali alan merkezi kontrol ve kumanda istasyonu binanın korunmasına özel ilgisi olanlar tarafından çalıştırılır. Bu da binanın içinde ya da yanında bir ya da birkaç binanın birleşik kullanılabilmesi için onların ortalarında bir yerde özel bir merkezi kontrol sisteminin bulunması ve bu merkezle bilgisayarlar vasıtasıyla özel bir şekilde binaların yangından korunması gibi hallerde olur.

Merkezi Sistemler : Merkezi sistemler de özel sistemlere benzer ancak korunan binaların sinyal transimyonları ve alıcı istasyonda farklılıklar vardır. Özel sistemlerde binalar birbirine çok yakın olduklarından sinyaller iki nokta arasında basit bir şekilde tek kablo ile geçirilebilir. Ama merkezi sistemlerde bu basitlikte transimyon mümkün olamaz. Transimyon merkezi sistemlerde 2 kablo ile ve otomatik olarak kumanda edilen düğmelerle donatılmış devrelerle olduğu gibi, direkt bağlantılarla da olur; örneğin merkezi istasyonlu binaların telefonla birbirine bağlanması gibi.

KONUT YANGIN İKAZ SİSTEMLERİ

Yazımızın başından beri yangından korunma ve yangın ikaz sistemlerinden genel olarak bahsettik. Tabii binalarda, yangından korunmak için çeşit çeşit önlemler alınmaktadır. Ama en çok önlem alınması gereken bina olan konutlarda maalesef en az önlem alınmaktadır. İstatistiklere göre, çıkan bütün yangınların % 70 i konutlarda olmakta ve bu yangınlarda ölenler de bütün yangınlarda ölenlerin % 74 ünü oluşturmaktadır. O nedenle konutlarda yangın önleme ve ikaz sistemlerini daha geniş bir şekilde incelemekte yarar var sanıyorum.

Bunları inceleyelim ve uygulayalım ki bu yüksek yüzdeler biraz aşağıya insin.

Konutlarda can kaybını önlemede üç ana unsur vardır. Onlar da :

- 1 - Yangın tehlikesini minimuma indirmek
- 2 - Bilinçli biçimde duman dedektörleri monte etmek
- 3 - Yangın anında konutu terketmeyi iyi planlamak

Bu üç ana unsurun üçü de çok önemlidir ve yangına karşı alınan önlemlerde birbirine bağlantılıdır. Şimdi bunları teker teker inceleyelim:

1 - Yangın tehlikesini azaltmak : Bir yangının başla-

masını önlemek, başlamış bir yangını sezinlemekten çok daha önemlidir. O nedenle bir konutta yangın tehlikesini önlemek birinci ana unsurdur. Bunları nasıl yaparız? Gerekli olmayan, alevlenici, parlayıcı sıvılar ve çabuk yanıcı malzemeleri konuttan uzak tutabiliriz; önemli gerekli fakat yanıcı maddeleri ateşten uzak yerlerde depolayabiliriz; elektrik devrelerini fazla yüklemeyebiliriz ; inşaatlarımızı konut şartnamelerine, yangın önleyici şartnamelere uygun şekilde yapabiliriz, malzemelerini ateşe dayanıklı olanlarından seçebiliriz ve konutun iç yüzeyini alev dağıtmayan malzemeden seçerek dekore edebiliriz. Unutmamak gerekir ki; bir yangının hızla geliştiğini duman dedektörleri alarm verdiği zaman iş işten geçmiş olabilir ve kaçış yolları tıkanmış olabilir. Onun için duman dedektörlerine güvenmek ve onların yangın anında sizleri koruyacağını düşünmek oldukça tehlikelidir.

2 - Duman dedektörleri Montesi : Konutlarda can kaybını önlemek için alınan önlemlerin ikincisi, konutlara konut tipi duman dedektörleri monte etmek ve bakımını yapmaktır. Bu duman dedektörlerinden en az bir tane her yatak odasının kapısının dışına, bir tane bodruma, bir tane de kat girişine monte edilmesi en doğru yoldur. Bu sayılar minimum olmakla birlikte, isteyen elbette bu sayıyı artırabilir; Özellikle yatak odasının kapısını kapatarak uyuyanlar birer tane de yatak odalarına monte edebilirlerse çok yararlı olur. Ayrıca oturma odalarına birer tane duman ya da ısı dedektörü monte etmek çok yararlı olabilir.

Tabii bunları sadece monte etmekle iş bitmez. Bunların bakımlarının da devamlı olarak yapılması gereklidir. Zira, bataryası çalışmayan bir duman dedektörü bir işe yaramaz. Aslına bakarsanız, ölümle ya da ciddi bir yaralanma ile ilgili duman dedektörlerinin de monte edildiği konutlardaki yangınların raporlarına bakıldığında hemen hepsinin de yangın anında dedektörlerinin ya konut sahipleri tarafından eskimiş bataryalarının değiştirilmediğini, veya dedektörün iyi, muntazam monte edilmediğini, ya da yanlış alarm verdiği için konut sahibi tarafından elektrik bağlantısının söküldüğünden çalışmadığını, veya da yangın anında evi boşaltma planının iyi uygulanmadığını görüyoruz.

3 - Yangında konuttan kaçış planı : Yangında hayat kaybının önlenmesinde üçüncü ana unsur, ailenin yangın anında evden kaçış planı yapması ve bunun belirli aralıklarla uygulanmasıdır. Unutmamak gerekir ki, dedektörler yangın anında bizi ikaz etmekten başka birşey yapamazlar, yangını söndürmezler. Gene unutmamak gerekir ki, yangın anında evi terketmek için zaman çok azdır. Ev sakinlerinin evi hemen terketmesi ve komşuları vasıtasıyla yangını itfaiyeye haber vermesi şarttır. Yangında ölenlerin bazılarının ölüm sebebi de yangın anında yanlış davranmaları; kaçıp kurtulabilecekleri yerde elbiselerini giymek, ziynet eşyalarını toplamak gibi yanlış hareketlerle vakit kaybetmeleridir.

Yangın anında konutu boşaltmanın bir özelliği de her odadan iki çıkış yolunun bulunabilmesi, biri kapandığı zaman diğeri ile çıkabilme olanaklarının araştırılması ve bulunmasıdır. Hatta öyle ki, evin dışında bile bütün aile fertlerinin toplanacağı bir yer tesbit edilmelidir. Zira bazı yangınlarda öyle durumlar olmuştur ki, yangından kurtulanların bazıları ailenin diğer fertlerini aramak için tekrar eve girdiğinde dumandan boğularak ya da kendini kurtarması için pencereden atlayarak hayatlarını kaybetmişlerdir.

Konut yangın ikaz sistemlerinin tek istasyonlu duman dedektörü ve çok dedektörlü, ayrı alarm sinyal cihazlı uygula-

Yangından Korunma ve Yangın İkaz Sistemleri

malari vardır.

Tek istasyonlu dedektörler; sezici eleman elektrikli veya mekanik kontrollar, alarm sesi çıkartan cihaz ve bir elektrige veya bataryaya ya da her ikisine yapılan bağlantıdan oluşur ya da direkt olarak evdeki elektrik çıkışına bağlanır.

Direkt bağlantılı tipler, diğer dedektörlerle bağlantı kurabilmek için bir veya daha fazla ilave telle donatıldığında çok istasyonlu sistemler oluşur. Bu sistemde de herhangi bir dedektörde oluşan alarm bütün dedektörlerde ses çıkartır. Bu özellik, bilhassa dedektörlerin yatak odasından çok uzaklarda olduğu durumlarda büyük önem taşır.

Tek ve çok istasyonlu dedektörlere ilave olarak, lokal yangın ikaz sistemlerine benzeyen konut yangın ikaz sistemleri vardır ki bunlar tipik olarak, konuttaki elektrik enerjisinden güçlenen konut sistem kontrol ünitesi ve akümülatörden oluşur. Buna ilave olarak, bazen sisteme bağlantılı duman dedektörü veya alarm kontakları olan duman dedektörünü de kullanır. Ayrıca, ısı dedektörü ve elle kumandalı yangın alarm kutuları da kullanılabilir. Konut ikaz sisteminin; alarmı evin dışındaki bir merkeze iletmek için ayrıca zil, düdük ve elektronik siren gibi alarm cihazları da olur. Kontrol ünitesi ayrıca merkezi sistemlere, televizyon kablolarına veya diğer otomatik sistemlere bağlanabilir.

Konut ikaz sistemlerinden biri de telsiz sistemdir. Böyle sistemlerde dedektörlerin sezgilerini kontrol ünitelerine taşıyan tellerin yerine, sinyalleri kontrol ünitesine taşıyan radyo transmitterleri ile donatılmasıdır. Genel olarak alıcı cihazın alarm sesi çıkartan bir aleti vardır. Telsiz sistemler bilhassa eski konutlarda kablo saklamanın zor olduğu yerlerde çok kullanılmaktadır.

Telli ve telsiz sistemlerin hırsızlık ikaz fonksiyonları da olduğundan bu sistemler daha faydalıdır. Bu kombine sistemlerin alarmları, hırsızlık için başka, yangın için başka olduğundan evde oturanlar ne tip bir alarm aldıklarını hemen anlarlar.

Konut Yangın İkaz Sistemlerinin Parçaları :

Tek istasyonlu duman dedektörü ; duman hissetme çemberi, alarm sesi çıkartan parçası ve elektrik bağlantısı ya da entegre bataryasından oluşan ve elektrik aksamı herşeyi birarada bulunduran bir yangın ikaz aletidir.

Tek ve çok istasyonlu dedektörler ya ionizasyon tipi ya da foto elektrik tipi hatta her iki tipin hissedilmesini bir ünite de kombine olarak bulunduran tip şeklinde kullanılırlar.

Alevli, açık yangınlarda ionizasyon tipi dedektörler fotoelektrik tipi dedektörlerden daha çabuk reaksiyon gösterir.

Boğucu, keşif dumanlı, için için yanan yangınlara da fotoelektrik tipi dedektörler ionizasyon tipi dedektörlerden daha çabuk reaksiyon gösterirler. Konut yangınlarında her iki tip yangın görüldüğünden konutta her iki tip dedektörün bulunması en emniyetli yoldur.

Tek istasyonlu konut tipi ısı dedektörleri sıkıştırılmış gaz

(freon) veya yaylı mekanizma ile çalışır. Gaz tipinde silindirdaki sıkıştırılmış gaz diyafram tipi sirene bağlanmıştır. Gaz, maksimum erime yeteneği olan yani ötektik bir malzeme ile bloke edilmiştir. Bu madde termostatik bir duyar eleman görevindedir. Bu elemanın sıcaktan erimesiyle sıkışmış gaz siren düdüğününün ses çıkartmasını sağlar.

Tek istasyonlu ısı veya duman dedektörleri sisteminin tehlike anında çıkaracakları alarm sesi dedektörlerin içindedir ve 3 metre uzaklıkta 85 dBA şiddetindedir.

Telli ya da telsiz konut sistemlerinde normal olarak zil, düdük, elektronik siren gibi cihazlarla çeşitli alarm sinyalleri veren ikaz cihaz devreleri vardır. Bu cihazlar yüksek ses çıkarabilecekleri gibi dedektörlerden ayrı olarak evin herhangi bir yerine yerleştirilebilir, hatta komşuların duymasını da sağlamak için evin dışına yerleştirilebilir.

Dedektörün yeri :

Dedektörlerin randımanlı ve olumlu olması için konumunun da çok dikkatli seçilmesi gerekir. Dedektörlerin yangının çıktığı yere olan mesafesi çok fazla ise, dumanın dedektöre ulaşacağı zamana kadar yangın çok büyüyebilir. Bu da dumanın konut içinde dik mesafe katetmesi halinde, çok görülür. Onun için konut yangın ikaz sisteminin her katta ve her yatak odasının dışında bir duman dedektörü olması faydalıdır. Tabii ev sahibinin bütçesi uygunsa duman dedektörlerinin artırdığınız derece emniyeti de artırmış olursunuz. Dedektörler tavana monte edildiğinde duvardan 10 cm mesafede olmalı duvara monte edildiğinde de tavadan 15 ila 30 cm arasında olmalıdır. Yatak odalarına açılan koridorda, koridor tavanları normal konumdur. Başka katlarda dedektörler aşağıdan gelen dumanı hissedebilmeleri için merdiven boşluklarının yanına monte edilmeleir.

Duman dedektörleri, yanlış alarm vermemesi için mutfaklara monte edilmemelidir. Ayrıca, otomobil eksozlarından dolayı da yanlış alarm vermemeleri için garajlara veya dedektör ekstrem ısı veya nemlerle yanlış alarm vermemeleri için çatıya ve ısıtılmamış mahallere konulmamalıdır. Duman dedektörlerinin düşünülmediği yerlere ısı dedektörleri düşünülmemelidir. Tabii her halükârda alarm sesinin duyulması en büyük faktördür.

Faktörlerden bir tanesi de monte edildikleri yüzeydir. Duman dedektörlerinin monte edildikleri bu yüzeylerin ısısının oda ısısından birkaç derece düşük ya da yüksek olması halinde dedektör reaksiyonu yavaşlayabilir. Onun için duman dedektörleri izole edilmemiş dış duvarlara, izole edilmemiş çatıların tavanlarına ya da tavadan ısıtılan odaların radyant panellerinin bulunduğu tavanlara monte edilmemelidir.

Özürlülerin bulunduğu konutlarda daha sıkı önlem almak şarttır. Eğer özürlü kendi kendine yürüyemiyorsa alarm ona yardım edebileceklerin bulunduğu mahallerde sinyal vermeli hatta komşularda da bu sinyalin duyulması faydalıdır. Eğer özürlü sağırsa, işitme özürlüsüye dedektörler özürlüyü uyarlamak için yatağı titreten, ışık yakan, söndüren ya da vantilatör çalıştıran tipte olmalıdır.

Uzun sözün kısası, konutlarda yangın önlemenin ana hatları iyi bir kaçış planı uygulanması uygun ikaz sistemleri seçilmesi ve o sistemlerin bakımı ve test programı ile mümkündür.

Konuğumuz: Suer ÜNAL

"Mesleğim Hobimdir"

Teknik İletişim olarak, her sayımızda sahasında başarılı olmuş bir meslektaşımızı bu köşemize konuk ediyoruz. Bu sayımızdaki konuğumuz ise, kısa bir süre önce kurduğumuz TMMB Kassel Şubesinin Başkanı Suer ÜNAL.

1953 yılında Eskişehir'de dünyaya gelen Suer Ünal orta öğrenimini İstanbul'da Pertevniyal Lisesi'nde tamamladıktan sonra akademik öğrenimi için Hava Harp Okulu'nu seçmiş. Gerisini şöyle anlatıyor:

"Lufthansa Hava Yolları'na pilot öğrenci olarak 1972 senesinde Almanya'ya geldim. Tüm sağlık denetimlerim bitmişti ki, Münih Olimpiyatları sırasında kaçırılan Lufthansa uçağının arkasından, artık yabancı pilot almayacaklarını açıkladılar. Böylece yabancı olduğumu bana o zaman çok iyi öğrettiler.

Benim için tek bir yol vardı. O da öğrenim yapmak. Almanya'da öğrenim yapmayı tercih ettim. Nitekim, Berlin Teknik Üniversitesi'nde "Enerji Tekniği" bölümünden sonra Makina-Konstrüksiyon öğrenimini 1982 yılında tamamladım.

İLETİŞİM - Bugüne değin hangi firmalarda çalıştınız?

ÜNAL : Öğrenimimi tamamladığım sene çok şanssız bir dönem içerisindeydik. Makina sanayinde yine böyle çok büyük bir kriz dönemi yaşanıyordu. Bizler, petrol krizinin başladığı süre içinde öğrenimimizi sürdürdüğümüz için genel olarak alternatif ve yenilenebilir enerji sistemleri üzerinde yoğun olarak durduk. Benim profesörlerimin çoğu, bu meşhur DUBBEL'in yazarlarıdır. Bunlardan biri olan Herr Brockmann, tek bacaklıdır. Derse içinde yalnızca sınav kağıtları bulunan bir boş el çantası ile gelirdi. Ders malzemesi kesinlikle kullanmazdı. İşte o zamanlar bize buzdolabının soba olarak kullanılabileceğini anlattığında hepimiz kahkahalar ile gülmüştük. Çünkü ısı pompasının (Wärmepumpen) ne olduğunu henüz bilmiyorduk.

Mezuniyet sonrasında ilk önce Berlin'de alternatif enerji hizmetleri veren küçük bir firmada yoğun olarak güneş enerjisi ile uğraştım. Birçok kişi gibi ben de, alternatif enerji sistemlerine olan pratik ilgisizlik karşısında hayal kırıklığına uğruyor ve yeni basamaklar arıyordum kendime!

Bu arada Türkiye'de Deniz Harp Okulu'nun ısı pompası ihalesini kazanmış, Kassel'deki bir enerji Consulting firması ile temasa geçtim. 1986 yılında Kassel'e taşınarak, çalıştığım firmanın gelişmesinde önemli görevler aldım. Bunlardan en önemlisi, Ortak Pazar, Enerji Kürsüsü'nün enerji otobüsü ile ilgili tekstil endüstrisinde enerji tasarrufu ve emisyon balanslarının çıkarılması, mühendislerin kendi ülkelerinde kullanabilmek üzere bir cep kitabının hazırlanması görevi Almanya'ya ve benim çalıştığım fir-

maya verilmişti.

Firma da bu görevi proje sorumlusu olarak bana aktardı. İki sene süren bu çalışmalarda her ülke temsilcileri başka başka görevler alıyordu. İtalyanlar seramik, Hollandalılar deri, İrlandalılar et endüstrisi vb. gibi dallarda enerji tasarrufu ile ilgili çalışmalar yapıyorlardı. Birgün Kanadalılar geldiler ve benzeri çalışmalar ile ilgili bütün Software (yazılım) paketlerini verdiler ve bizlerden de aynı karşılığı ve dayanışmayı arzuladılar. Çalışmalarımız onlarla da iyi bir uyum içerisinde devam etti. Soracaksınız, ilginç bir anınız var mı diye mutlaka? Hemen burada kısaca değineyim. Bizden başka Almanya'dan iki grup daha vardı. Bunlardan birisi TÜV-Rheinland, bir diğeri fabrikalarında enerji tasarrufunu, mühendislik bürosu Breudl ise çamaşırhanelerde enerji tasarrufu konularında çalışma yapacaklardı. Toplantılarda, katılanlar listeleri yapılırken; ülkeler, firmalar, branşlar ve isimler yazılıyor, okunuyor. Şimdi herşey güzel hoş ta bunların anı neresinde diye soracaksınız?

Türkiye de bu toplantılara aday üye (asosiyatiff) olarak katılmakta idi. Türkiye'yi temsilen KOÇ ARGE (Koç Holding Araştırma ve Geliştirme Merkezi) adına Enerji Bölümü Müdürü Sn. Deniz Ünal yürütmekte idi. Özellikle İtalyanlar bu işe pek akıl erdiremediler. Almanya'dan Suer Ünal, Türkiye'den ise Deniz Ünal. Tesadüf bu kadar olur ancak. Biz de birbirimizi Brüksel'de tanıdık. Bu işe bizim aklımız ermedi, İtalyanlar'ınki nasıl ersin?

Kimimiz, Ortak Pazar enerji kürsüsünde Almanya adına konuşuyoruz, kimimiz boks yapıyor, kimimiz güreş, kimimiz İsviçre milli formasıyla futbol oynuyoruz. Çok yakında da politikacılarımız, Almanya'dan seçilecek Avrupa Parlamentosu'na hazırlanmaktadır.

İLETİŞİM :Serbest çalışma yaşamına girmenizin nedenleri nelerdir?

ÜNAL : Bunları şöyle sıralayabilirim. Biz Kassel'de belediyelere enerji ve çevre teknolojileri konularında danışmanlık hizmetleri veriyorduk. Hepimiz için çok başında idik. Hep birlikte kendi kendimize tecrübeler oluşturduk. Birimiz diğerinden daha iyi veya kötü diyemiyorduk. Ben kendimi Almanya'nın pratik olarak yetişen ilk enerji ve çevre neslinin içinde buldum ve oldukça yoğun tecrübelerin birikimini sağladım. Çalıştığım firma da her geçen gün büyümeye başladı. Büyüme olumlu sonuçlarının yanı sıra bazı olumsuzlukları da beraberinde getirmeye başladı. Olumlu yanı, her çalışan proje mühendisi kendi işini kendi temin edecek ve yıllık en az 350.000 DM (1990) para kazanacaktı. Bu bende kendi kendine güveni geliştirdi. Çünkü Almanya'da belediye meclislerinde politikacılara projeyi anlatıyor ve işin bize verilmesini sağlayabiliyordum. İş bitiriyor ve fatura edi-

" Mesleğim Hobimdir "

yordum.

Olumsuz yanı ise;

Artık firma yöneticilerini, mühendislik hizmetlerinin yerine para hırsı bürümüşü. Başarı sarhoşluğuna uğradılar. Doğu Almanya duvarlarının da yıkılması ile birlikte dayanılmaz hale geldiler. İstanbul'da ve Mersin'de başlanan projelerde Türk firmalarının hiçbirinin paralarını ödemediler. Mersin Metropol Gökdeleni ile ilgili projemizde akreditif karşılığı malzemeleri gönderdiler. Ne montaj ile ne de şantiye sorunları ile ilgilenmediler. Bu tek yönlü anlaşılmasın. Doğu Almanya'da da aynı şeyleri yaptılar. Birden zengin oldular. Para onlara, bazı iş ve müşteriler de bana kaldı. Bunu gördüğüm anda serbest meslek hayatına atıldım. Yeterince tecrübe toplamıştım. Hem Türkiye'de hem de Almanya'da Kassel bölgesinde tanınıyordum. Serbest çalışmam içinde başka bir neden yoktu. Ortam elverişliydi.

İLETİŞİM : Bugünlere gelinceye kadar geçirdiğiniz aşamalar hakkında neler söyleyeceksiniz?

ÜNAL : Bu günlere dek bazı trili ufaklı aşamalar geçirdik. Yalnız henüz işin çok başındayız. Esas olarak aşamalar bundan sonra geçilecektir. Çünkü bugüne kadar geçilen en büyük aşama; bilgi ve tecrübe birikimidir. İlişkidir.

İLETİŞİM: Genç meslektaşlarınıza ne gibi önerilerde bulunabilirsiniz?

YANIT: Genç meslektaşlarıma tavsiyelerim olmaz. Ancak onlar ile birlikte çalışmalarım söz konusu olabilir.

Genç meslektaşlarım üniversiteden yeni bilgilerle aramıza girerek taze kan getirmelidir. Her yeni mezun kendi öğrenim jenerasyonuna özgü yenilikle iş hayatına girmelidir. Meslek alanında tecrübelerini biriktirmiş arkadaşlarımız ile birleştiklerinde çok verimli bir ortam meydana gelmektedir. Ben bu diyalogu genç Türk meslektaşlarım ile kuramadım ve hayal kırıklığına uğradım. Bu konuda tek tavsiyem, mesleklerini ciddiye almaları ve herşeyi bilerek yapmaya çalışmalarıdır. Öğrenim sürecinde not peşinde değil de bilgi ve metod peşinde koşmalıdırlar. Diplomalarını aldıklarında mesleklerinin beklentilerini yerine getirebilmelidirler.

Size basit bir örneklemede bulunayım. Not ortalaması çok iyi olan bir mühendis teknik resimden anlamadığı zaman nasıl bir planlama yapar veya nasıl bir CAD-Programı ile çalışır? Bu kişiye teknik resim bilgisinin ve CAD-Sistemini nasıl tanıtırsınız - Nasıl öğretirsiniz? Teknik resim veya CAD bilgisi genel mühendislik eksikliğidir. Buna mesleki bilgi ve pratik eksikliği de eklenince kısır bir döngü içerisine girilir. İşte böylesi kısır döngü tuzağına düşmeden, kendilerini zamanında ve iyi değerlendirmelidirler.

Her genç mühendis arkadaşım, kendi kendine şu soruyu sormalıdır. "Ben bir mühendis olarak tek başıma en iyi neyi yapabilirim? Zorluklarım ne olabilir? Bu zorluklarımı nasıl aşarım?"

İş hayatına geçildiğinde, zaten zorluklarla karşılaşılacaktır. Tecrübeli mühendislerin de her zaman zorlukları olmaktadır. Bir proje başka bir projeye benzer. Sorun zorluklar ile karşılaşmamak değildir veya kaçmak ta değildir. Esas olarak bilimsel temelde ve günün teknolojisine uyum içerisinde (innovatif) zorluklara çözüm bulmaktır ve sorunların üstesinden gelmektir.

İLETİŞİM : İş ilişkilerinde çevrenizle çok iyi ilişkileri olan bir meslektaşımız olarak tanınıyorsunuz. Bu konuda neleri söylemek istersiniz?

ÜNAL : Özellikle Almanya'da iyi iş ilişkileri yalnızca mesleğinizde başarılarınızla kurulabilir. Almanlar tarafından kabullenmek için de, en az normal bir Alman mühendisten iki misli daha iyi olmanız gerekir ki, size hem imkan versin hem de ilişkisini sürdürsün. Aksi takdirde ilişkilerinde başka art düşünceleri söz konusudur. Türkiye'deki meslektaşlarımız ile ilişkiler de üç aşağı beş yukarı aynıdır. Türkiye'deki vasat bir mühendisten daha az bilgili ve tecrübeli iseniz, size niçin döviz ödesin? Size ihtiyacı var ise mutlaka kendisinden iki misli daha iyi olmalısınız.

İLETİŞİM : Çevre konusunda oldukça bilgi birikimine sahipsiniz. Bu konuda çeşitli araştırmalarınız yayınlandı ve yayınlanmakta. Çevre konusunu bizim için açar mısınız?

ÜNAL : Intelligent enerji sistemleri ve çevre yalnızca benim mesleğim değil aynı zamanda hobimdir. Mesleğimi çok seviyorum ve çevre ile de bağdaştırabildiğim için mutluyum. Bu sevgi ve mutluluğumu da başkalarına aktarabilmek için elimden geleni yapıyorum.

İLETİŞİM :Şirketinizin ya da şirketlerinizin yapısı yönetimi hakkında ne söyleyeceksiniz?

ÜNAL : İki şirketim bulunmaktadır. Bunlardan birincisi PLAN -TEC Turnkey Engineering & Consulting für Energie - u. Umwelttechnik GmbH, 100 % bir Alman şirkettir. İkincisi ise; OPTİMA Enerji Sistemleri Şirketi ve Ticaret Ltd. Şirketi, 100 % bir Türk şirkettir. Bunlar kendi bölgelerinde çalışarak birbirleri ile bir ticaret, bilgi ve Know-How köprüsü oluşturmaktadır. Kuruluş konseptlerinin doğruluğuna inanıyorum. Kısa zamanda da bazı zorlukları aşarak daha başarılı olacağımızı sanıyorum.

İLETİŞİM : Çalıştığınız sektörde ne gibi sorunlar olabiliyor?

ÜNAL : Çalıştığımız sektörde elbette sorunlarımız vardır. Bunları Türkiye'deki sorunlar ve Almanya'daki sorunlar diye iki bölümde toplayabiliriz:

Almanya'daki sorunlarımız azdır. İş almakta pek zorlanmamaktayız. Çünkü konularımıza hakımız, referanslarımız yeterlidir ve belediyelerce iş ihalelerine katılabilme yeterliliğimiz bulunmaktadır. Kanun ve yönetmelikleri çok iyi bilmekteyiz. Bu anlamda önü-

" Mesleğim Hobimdir "

müzdeki dönem en büyük sorun badece belediyelerin parasızlığıdır.

Türkiye'de ise sorunlarımız daha farklı boyutlardadır. Bütçe yetersizliğinin dışında ana sorun, Türkiye'de mühendislik hizmetlerine, profesyonel mühendisliğe önem verilmemektedir. Herkes, herşeyi bir başkasından çok iyi bilmektedir! İşe disiplinsizlik, adamsendecilik ve ihale düzenbazlıkları hala hakim. Konuların üzerine ciddiyetle gittiğinizde dışlanmaktasınız.

Türkiye'de çalıştığımız sektörde en önemli sorun; çevre konusunun yanlış anlaşılması olmasıdır. **Türkiye'de "Çevre" olayını zamanında yakaladık. Herkes çevreci oldu. Küçüğü büyüğü ilgi duyuyor.** denmektedir. Bence, ilgi olması çok önemli ve iyi bir faktördür. Doğruyu söylemek gerekir ise de çok yüzeysel. Yanlış anlamadaki hata da "UMWELT" kelimesinin tercüme edilmesinde yatmaktadır. Çevre zayıf bir kavramdır ve yetersiz kalmaktadır. Çevre neyin çevresi? Anlaşılması gereken, dünya ve dünyanın çevresidir!... Türkiye'de ise bu basitleştirilerek Çevre= Etraf temizliği olarak yansıtılmaktadır.

Makina Mühendisleri Odası Çevre Komisyonu'nun 8.10.1992'deki ilk toplantısına katıldım. Koskaca İstanbul bölgesinden 13 kişi geldi. Bunlar da çevre adına, duvarlardaki kirlilikleri, yerlere tükürülmesi veya sigara izmaritlerinin atılmaması, kağıt ve şişelerin ayrı toplanması vb. gibi konuları aşamadılar. Başka kurumlar da ağaç dikme modası geliştirdiler.

Ben bildim bileli, kağıt ve şişeler ayrı ayrı toplanırdı. Biriktirdiğimiz gazete ve şişeler ile karşılığında eskiciden mandal alırdık. Yerlere tükürmek, sigara izmaritlerini veya benzeri şeyleri atmak çevre olayından çok bir aile terbiyesi olayıdır. Bunlar zaten dikkat edilmesi ve duyarlı olunması gereken toplum kurallarıdır.

Çevre bilimselliği ve teknolojsi bu kadar basit ve yüzeysel değildir. Türkiye bu konuda da o kadar gerilerde kalmıştır ki, anlatmak bile çok zor. Ama birileri gerçeği söyleyip, ülkemizi insanlarımızı uyarmak zorundadır.

Türkiye'de hiçbir şehrin doğru dürüst alt yapısı bulunmamaktadır. Bir İstanbul, yarım saat sağnak yağmur altında kaldığında, kanalizasyonlar felç olmakta, sokaklarda insanlar yürüyememekte, evlerin bodrum katlarını seller basmaktadır. Atık su arıtma tesislerinin çoğu göstermeliktir. Çünkü eskiden arıtma yapılmaksızın pis su, lağım akıntıları denizlere akarsulara veriliyordu. Şimdi ise tesislerde pis su, çamuru çöktürerek görecel arıtılmış olarak akarsularımıza verilmektedir. Çamuru ise kimyasal maddeler yardımı ile kontrol altına alınarak ya denizlere atılmakta ya da arazilere bırakılmaktadır. Kısacası burada çevre temizliği adına elektrik enerjisi harcayarak daha fazla çevre kirliliği yapılmakta-

dır. Son tahlilde kirlilik bilançosu değişmemektedir.

Çöp konusu başlı başına bir sorundur. Halkın bilinç, görgü ve terbiyesi ne kadar yüksek olursa olsun, çevresini güzel tutmaya ne kadar özen gösterirse gösterin, son tahlilde belediyeler çöpleri rastgele yerlere ve rastgele metotlar ile dökmektedirler.

1990 belediye, Katı Atık Yönetmelikleri'ne uymamakta imiş. Bunu nasıl yorumlamak gerekir, bilemiyorum.

1415 çöplük yığınınımız 1176 tanesi içme suyu bölgesinden uzaklığı 1000 metreyi geçmemekte olduğunu öğrendik. Herhalde çöplerin sızıntı suları ile içme suyu kaynakları beslenmektedir. Almanya'da ise sızıntı sularının ön arıtması yapılmadan pis su arıtma tesislerine kanalizasyonla edilmesi bile yasaktır.

Halkalı çöplüğünün etrafı yüksek apartmanlar ile çevrilmiştir. Halkalı çöplüğünün Küçükçekmece gölünden uzaklığı pek fazla sayılmaz. Şimdi bu anlaşılması çok zor bir çevrecilik. Eğer burası çöplük olarak planlanmış ise neden gerekli teknoloji uygulanmamıştır? Yapılaşmaya niçin mücadele edilmiştir? Çöp sızıntı suyu nasıl kontrol altına alınmıştır ve nerede nasıl arıtılmaktadır? Hayır!.. Burası içme suyu kontrol alanı olarak planlanmış, inşaat da kontrollü olarak mücadele edilmiş ise, o zaman çöp yığınının burada ne işi vardır? Türkiye'nin emisyon bilançoları nedir? Düzenli ölçümler yapılmakta mıdır? Hava kirliliği haritaları, Isı atlasları Karbondioksit planları vs... yapılmış mıdır? Daha bunlar gibi bir yığın ana temel konuda yetersizlik, ilgisizlik, işlevsizlik sorunları görüyorum.

İLETİŞİM : Almanya'da bir Türk işadımı olarak ne tür sorunlarınız var?

ÜNAL : Türk işadımı olarak Almanya'daki sorunum ve zorluklarım yok denecek kadar azdır. Daha önce de belirttiğim üzere bir kez kabullenildiniz mi, gerisi yalnızca konumunuzu koruyabilmenizle bağlıdır. Benim firmam, PLAN-TEC GmbH, şu anda Landkreis Kassel, Niestetal, Hofgeismar, Homberg/Erze ve Melsungen belediyelerine "Enerji ve Çevre Teknolojileri" konularında planlama görevlerini profesyonelce sürdürmektedir.

İLETİŞİM : Sizi konunuzda oldukça başarılı ve bilgili, ama yurdumuzdaki olumsuzluklardan dolayı da sıkıntılı görüyoruz. Çalışmalarınızda başarılarınızın devamını ve ülkemize yararlı olmasını dileriz.

ÜNAL : Teşekkür ederim.

Değerli Okurlarımız, yeniliğe her zaman açık dergimizin geçen sayıları oldukça ilgi gördü ve bundan büyük mutluluk duyduk. Her geçen gün artan sayılarla karşınıza çıkan dergimizi seveceğinizi umuyoruz. Amacımız, siz değerli üye ve okurlarımıza, sağlıklı ve verimli bir "Teknik İletişim" ile ulaşabilmek ve yurt dışında yaşayan Türk mühendis ve mimarlar arasındaki birliği, bütünlüğü oluşturmak, iletişimi giderek güçlendirmektir. Bu uğurda, desteğinize, fikir ve yazılarınıza gereksinimimiz var. Unutmayınız.

Almanya'da Sanayi, Ticaret ve Tanıtım Fuarları

Bilgi ENJİNERİ Yük. Mimar (DGSA)

Türkiye'nin Ortak Pazar (AT) ülkeleri ve bilhassa Almanya ile olan ticareti gün geçtikçe artmaktadır. Avrupa Topluluğu ülkeleri Türkiye'nin dış ticaretinde en önemli payı almakla beraber topluluk üyeleri arasında ticaretimizin en yoğun olduğu ülke Almanya'dır.

Bugün 80 milyonu aşan nüfusu, Avrupa'nın merkezindeki coğrafi konumu ve dünya ticaretinin zirvesindeki yeri nedeniyle Almanya; dünya ticaretindeki payını artırmaya çalışan Türkiye için yakından izlenmesi gereken büyük bir pazar oluşturmaktadır. Bu pazardan pay koparmanın en verimli yolu, firmalarımızın bu ülkede düzenlenen fuarlara etkin biçimde katılmalarıdır.

Almanya'da bir yıl içinde açılan yüzün üzerindeki uluslararası ihtisas fuarına dünyanın her köşesinden 110 bin üreticinin sergileyici olarak katılması ve 10 milyon ziyaretçinin ilgi göstermesi, bu fuarların önemini ortaya koymaktadır.

Son zamanlarda Türkiye'den gelen ilgi ve derneğimize yapılan müracaatlar nedeniyle bu konuyu etraflıca inceleyip okuyucularımıza gereken bilgileri ulaştırmaya karar verdik. Bundan böyle bu sayıdan itibaren önemli fuarların kronolojik listesini yayınlayacağız. Ayrıca Almanya'daki fuarlara ilk defa katılmak isteyen firma ve ilgililere danışmanlık yapmak için bir bilgi toplama merkezi kuruyoruz. Böylece Türk firmalarına en kısa yoldan gerekli bilgileri, fuarlara katılma şartlarını aktarabileceğiz.

Türkiye'nin yurt dışındaki fuarlara ve sergilere ulusal düzeyde katılımı, Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı tarafından saptanmaktadır. Bu müsteşarlık her yıl Türkiye'nin hangi yabancı fuarlara milli düzeyde katılacağını bir yıl önceden belirlemekte ve bu fuarların organizasyonunu belirli kuruluşlara vermektedir. Böylece fuara katılımlar Türkiye Pavyonu veya Standı içinde gerçekleştirilmektedir. Bizim burada amacımız; özel firmaların bu fuarlara katılmaları için yardımcı olabilmektir. Bonn Büyükelçiliğimiz Ekonomi ve Ticaret Müşavirliği ile konsolosluklarımıza bağlı Ekonomi ve Ticaret Ataşelikleri firmalarımızın fuarlara katılmaları için gerekli yardım ve teşvik vermektedirler. Bu nedenle Bonn Büyükelçiliğimiz Ekonomi ve Ticaret Müşavirliği ile Düsseldorf Başkonsoloslugumuz tarafından derlenen Almanya'da Fuarlar kitabını ilgilienlere bilhassa tavsiye ederiz. Ayrıca fuar idaresi tarafından hazırlanmış aydınlatıcı broşürler mevcuttur.

Diğer bilgi kaynaklarını ise şöylece özetleyebiliriz :

AUMA - Ausstellungs- Messe - Ausschuss der Deutschen Wirtschaft e.V. = Alman Ekonomisi Fuar ve Sergi Komisyonu

DIHT - Deutscher Industrie - und Handelstag = Alman Endüstri ve Ticaret Kurumu

AUMA E1 - El kitabı

M+A Messe und Ausstellungen International Messe Planer 93/94

Almanya'da fuar düzenleyen şehirleri fuar sahasının büyüklüğüne göre şöyle sıralayabiliriz:

1.Hannover	461.000 m ²	kapalı alan	263.556 m ²	açık alan
2.Frankfurt	263.000 m ²	kapalı alan	70.000 m ²	açık alan
3.Köln	250.000 m ²	kapalı alan	52.000 m ²	açık alan
4.Düsseldorf	174.025 m ²	kapalı alan	39.275 m ²	açık alan
5.Münih	105.000 m ²	kapalı alan	250.000 m ²	açık alan
6.Nürnberg	86.000 m ²	kapalı alan	80.000 m ²	açık alan
7.Berlin	76.000 m ²	kapalı alan	10.000 m ²	açık alan
8.Essen	72.000 m ²	kapalı alan	10.000 m ²	açık alan
9.Hamburg	62.500 m ²	kapalı alan	8.500 m ²	açık alan
10.Stuttgart	59.500 m ²	kapalı alan	10.000 m ²	açık alan
11.Karlsruhe	20.000 m ²	kapalı alan	10.000 m ²	açık alan

Yıllık 10 milyonu bulan fuar ziyaretçilerinin 1.4 milyonu yurt dışından gelmektedir. Sergileyiciler çeşitli Alman fuarlarında yılda 4.8 milyon m² fuar alanı kiralamaktadırlar. Bu rakamlar fuarlara verilen önemin en belirgin göstergesidir. Fuarlara katılmak en azından firmalar için iyi bir referans olmaktadır.

İştirak edilecek uygun fuarların seçiminde hataya düşmek için iyi bir araştırma ve ön hazırlık gerekir. Firmalar fuarlarda genellikle yeni ürünlerinin sergilenmesine özen göstermelidirler. Bu nedenle fuar özelliklerinin analizi, hitap edilen konular, işletmenin imkan ve amaçları gözönünde tutulmalıdır. Seçilen fuara en az üç defa katılınmalıdır, böylece alıcılarla ilişkilerde devamlılık sağlanır.

Fuarların yararlarını şöyle sıralayabiliriz:

- Fuar yeni pazarlar sağlar,
- Fuar etkin bilgi alış-verişini sağlar,
- Fuar seçkin üreticilerin ve alıcıların yoğun oldukları bir pazardır, fiyatları ve hizmetleri karşılaştırma olanağı sağlar, imalatçıya yeni fikirler ve know-how kazandırır, yenilikleri ve değişimleri anında izleme imkanı verir.

Bir fuara katılımda gözönünde bulundurulması gereken en önemli unsur mali faktörlerdir. Ortaya çıkacak masrafların fazlalığı nedeniyle çoğu zaman fuara katılmaktan vazgeçilir. İlk defa iştirak edilecek bir fuarın maliyetini aşağıdaki unsurlar belirler:

- Fuar tertipleyene verilen ücret (yer ücreti),
- Sergilenen malların maliyeti ve nakliye ücreti,
- Stand inşa ve bakım masrafları,
- Reklam, basım, davetiye giderleri,
- Personel giderleri

Fuar sahasının m² ücreti kiralanan standın yerine ve cinsine göre değişir. Ayrıca fuarın büyüklüğü ve önemine göre stand fiyatları farklılıklar gösterir. m² fiyatları 100,- DM ile 300,-DM arasındadır. 24 m² lik bir fuar sahasının kirası 2400,- DM ile 7200,-DM arasında değişirken, genellikle toplam masraflar bu fiyatın 5 ile 10 katı kadardır.

Stand inşa ve bakım masrafları standın cinsine göre değişir. En ucuzu fuardan kiralanan standart standdır. Başlangıç ve tanıma için böyle bir stand tavsiye edilebilir; ancak firmanın etkinliği ve imajı bakımından ileriki senelerde mimarlar tarafından planlanmış özel standartlarla katılması uygundur. Fuarın amacına ulaşması için reklam yoluyla ziyaretçi çekmek için çalışmalar yapmak gerekir. Fuarı gelen ziyaretçiyi standı çekmek için tanıtım gerekir. Bu nedenle önceden gönderilen mektup, davetiye, serbest giriş kartı, broşür gibi reklam araçlarıyla ziyaretçinin standı uğraması sağlanır. Standlarda görev alacak personel firma tarafından getirilebileceği gibi fuardaki işçi bulma kurumu bürosundan da temin edilebilir.

Biz bu yazımızla genel konulara değindik. Her fuarın kendisine has özellikleri ve şartları olduğu kesindir. TMMB-Frankfurt kuruluşu olarak biz ilgilenen firmalara gerekli enformasyonları ve danışmanlık hizmetini vermeye hazırız.

ALMANYA'DA 1993 YILI

SONLARINDA AÇILACAK FUARLAR

6-11/10 Frankfurt - Frankfurter Buchmesse (Uluslararası Frankfurt Kitap Fuarı)

9-11/10 Nürnberg - Souvenir Festival (Uluslararası Hediyelik ve Hatıra Eşya Fuarı)

12-14/10 Karlsruhe - Büfa Karlsruhe (Karlsruhe Büro Fuarı)

13-17/10 Berlin - Sanitär-Heizung-Klima (Tesisat, Isıtma, Klima Fuarı)

18-22/10 Münih - Systems-Computer, Kommunikationen, Anwendungen (Beynelmillel Bilgisayar Fuarı ve Kongresi)

19-23/10 Friedrichshafen - Fakuma (Internationale Fachmesse für Kunststoffverarbeitung (Beynelmillel Plastik Maddeler İşleme Fuarı)

20-22/10 Berlin - AWS Abfall-Wirtschafts-Symposium mit Fachausstellung (Atık Maddelerin işlenmesi Sempozyumu ve Sergisi)

20-23/10 Frankfurt/M. Marketing Services (Beynelmillel Pazarlama ve Ticaret Fuarı)

21-23/10 Essen - IKK Internationale Fachmesse Kälte-Klimatechnik (Uluslararası Soğutma, havalandırma ve ısıtma fuarı)

26-29/10 Düsseldorf A+A Arbeitsschutz + Arbeitsmedizin (Uluslararası İş Emniyeti ve İşbirliği Fuarı)

26-31 /10 Leipzig - Baufachmesse (Uluslararası Yapı Fuarı)

27-30/10 Köln Int. Fachmesse für Freizeit-Sport und Baderanlagen mit Kongreß (Uluslararası Spor ve Yüzme Tesisleri Fuarı)

28-31/10 Berlin - Autotechnica Fachmesse für Aus-

Almanya'da Sanayi, Ticaret ve Tanıtım Fuarları

rüstung von Autowerkstätten und Tankstellen , Auto Ersatzteile und Zubehör

(Oto tamir atelyeleri ve Benzin İstasyonları Teçhizatı ile Oto Yedek Parçaları Fuarı)

KASIM / 1993 FUARLARI

3-7 /11 Nürnberg - LENA (Internationale Ausstellung Ideen, Erfindungen, Neuheiten (Uluslararası Yeni Fikirler, Yeni Buluşlar ve Yenilikler Fuarı)

6-14/11 Frankfurt/M. Leben-Wohnen-Freizeit Bau; ve Intern. Toristica mit Reisemobil, Carawan, Camping, Warensport (İki fuar birarada; bir yanda ev ve yaşantı fuarı, öte yanda Turizm fuarı)

11-17/11 Köln - ART-Cologne Int. Kunstmarkt (Uluslararası Sanat Fuarı - Resim Heykel)

23-26/11 Frankfurt/M. World of Concrete Europa (Beton Yapı Fuarı)

25-27/11 Wiesbaden ACS Ausstellung Architekten Computer Systeme (Mimari Çizim Computer Sistemleri)

28-28/11 Berlin Berliner Sanierungstage Haus+Bau (Ev Onarımı Fuarı)

27/11- 5/12 Frankfurt/M. Ars Antique - Kunst und Antiquitäten (Sanat ve Antika fuarı)

28/11-1/12 Dresden Comtec Dresdener Fachausstellung für Computer und Technologie (Bilgisayar ve Teknoloji Fuarı)

ARALIK / 93 FUARLARI

2-6/12 Frankfurt/Oder Raum+ Gestaltung Messe für Inneneinrichtung in Haus und Handel, Gewerbe und Gastronomie (Ev,Dükkan, İmalathane ve Lokanta İç Düzenlemesi Malzemeleri Fuarı)

6-8/12 Hamburg - Intermodal Internationale Transportausstellung (Uluslararası Nakliyecilik Fuarı)

9-12/12 Hamburg - Art Hamburg Internationale Messe Osteuropäischer Kunst (Uluslararası Doğu Avrupa Sanatı Fuarı)



SANAYİDE AHŞAP MALZEME

6. Bölüm

Geçen bölümde en yapıştırma tezgahında, levhaların yan yana yapıştırılmalarını sağlamak için gerekli olan tutkalın hazırlanmasından söz etmiştim. Burada tutkal hazırlanmasına paralel olarak yapılması gereken diğer bir işlem de parçaların gerektiği şekilde dizilmelerini yapmaktır. Bu işlemi parça dizicileri yaparlar. Şöyle ki bu bölümde çalışan kimselerin kontraplak standartlarını iyi bilmeleri gerekmektedir. Zira parça dizicilerin hazırlayacakları levhalar, en yapıştırma işleminden sonra standartları belli olan ölçülerde prese gönderilecektir.

Prese gidecek levhalar parça dizicileri tarafından 1,2,3,4 ... diye numaralanır. Her tamamlanan levhadan sonra, gelecek levha için levhaları ayırma çantası kullanılarak istifler yapılır. Dizicilerin özen gösterecekleri hususların en önemlisi, dizilen levhaların aynı cinsten, aynı kalınlıkta ve renk tonlarında olmasıdır. Düşük budaklardan ötürü, kenarları ayırık olan parçaları, sonradan kesilip atılacağı için dış kenarlara gelecek şekilde sıralamalıdır. Ayrıca çatlak ve fazla aralıklı kenarlarda da yukarıda söylediğim hususlara dikkat etmelidir.

Dizicilerin hazırladıkları levhalar kontrplağın kalitesini tayin eder. Kontrplak piyasada I, II, III kalite numaralarında bulunur. Eğer diziciler dikkat etmez de çeşitli kalitelerdeki levhaları birbirine karıştırarak sıralama yaparsa, yani bir hevhada her üç kaliteden de parça bulunursa, o takdirde istenilen kalitede kontrplak elde edilemez. Sadece, kontrplağın simetri eksenini teşkil eden orta tabakada yukarıdaki ayırma gerek görülmez. Simetri ekseninin her iki tarafına gelen ince levhaların muhakkak aynı kalitede, aynı cins ağaçtan ve aynı kalınlıkta olması çok önemlidir.

Aksi hallerde değişik kalitede, cins ve kalınlıkta olan levhaların gerilim

**Hüseyin Sezmiş
Mak. Yük. Müh. İTÜ**

farklarından dolayı yapıştırmadan ve preslemeden sonra dönmeler olur.

Kontrplağın kalitesi genel olarak en üst levhaların kalitesi ile belirleneceğinden en üste gelecek levhaların kaliteye göre seçilmesine, diziciler özen göstermelidirler. Kısaca kontraplak kalitelerinin hazırlanmasında dizici ustaların rolü çok büyüktür, çalışmaları bilinçli ve teknik kurallara, kontraplak standartlarına uymak zorunluğunda olduğundan pek önemlidir.

Geçen sayımızda önemli olduğu için tutkalın hazırlanmasından kısaca söz etmiştim. Gene önemli olduğu için en yapıştırma tezgahından ve burada yapılacak işlemlerden kısaca bahsetmekte fayda var:

Bobinli ana makasta uzunlamasına parçalar halinde kesilen levhaların kenarları hidrolik makasta suyuna düzgün olarak bir daha kesilir, bu işleme, kenarları düzeltme denir. Kenarları düzeltilmiş levhaları diziciler teslim alır, yukarıda sıraladığım işlemleri yaparak, gereken kalitede ve standardta kontrplağı hazırlar ve en yapıştırma (FRIZ) tezgahlarına, itina ile arabalar üzerine sıralanmış olarak gönderirler. En yapıştırma tezgahlarının işe hazırlanması:

En yapıştırma tezgahları sabahleyin işe başlamadan bir saat önce fabrikanın nöbetçi elektrikçisi tarafından boş çalışmak üzere açılmalıdır. İşçi iş başına gelince tezgah işleme sıcaklığına ulaşmış olur. Aksi halde produktif işçinin, makinanın ısınma müddetince bekleme zorunluluğu vardır.

En yapıştırma tezgahlarında kullanılacak tutkalların da, özel metodlarla nasıl hazırlandığını önceki bölümde görmüştük. En yapıştırma tezgahında çalışan kimse, tezgahın tutkal deposuna, işleyeceği levhaların cinsine göre hazırlanmış olan tutkalı koyar. Yapıştırma tezgahlarında bu tutkal otomatik olarak, yapıştırılacak levhaların, yapışacak kenarları boyunca akar ve merdane altından yan yana geçen levhaları, gene ayarlanmış belli bir ısı altında yapıştırır.

Tezgahta işlenecek levhanın cinsine, kalınlığına göre ısı ve hız ayarı yapılır. Bu ısı ve hız ayarları genel olarak, tezgahın üzerine asılmış tablolarla

da verilmiştir. En yapıştırma tezgahlarında çalışan işçiler akşam paydosundan en az on dakika önce tezgahı durdurup temizliğini yapmalıdır.

Zira tutkalla çalışan tezgahlarda temizlik çok önemlidir. Aksi halde kurumuş tutkal merdanelerin görevlerini yapmasını önler.

KAVALA Tezgahı, bu tezgahta kontraplak standartlarına uymayan büyüklükteki budak yerleri yamanır. Budak deliklerinin yamanması işlerinde kullanılan yama malzemesi umumiyetle çam, kavak veya ıhlamur gibi yumuşak ağaç cinslerinden soyularak hazırlanmış levhalardandır. Tezgahın, yama parçasını basacak kısmına çeşitli profillerde keskin ağızlı bıçaktan bağlanır. Yapılacak yamalara çeşitli şekiller verilebilir, yuvarlak oval ve trapez şeklinde olanları en çok kullanılanlarıdır.

Yama işlemi de bir nevi yapıştırma işlemi gibidir. Ancak burada budağın bulunduğu yer çıkartılarak onun yerine düzgün levhadan, keskin profillerle çıkartılan parça sıkı sıkıya basınçla yerleştirilir. Burada tutkal kullanılmaz. Basit bir misalle bu yamama işlemini şöyle tarif etmek mümkün; mesela dosyalamak istediğimiz bir kağıdı zımba makinası ile deleriz, bu delme işleminde delikten kopan küçük konfeti yama malzemesi olarak gene aynı benzer metotla açılmış eşit büyüklükteki bu deliğe, bu defa kesip parçayı (konfeti) çıkaran değil, o çıkarılmış yere yani yama (konfeti) parçasını basınçla zımbalama metodu ile yerleştirmekten ibarettir.

Yukarıdaki işlemlerin tamamlanmasından sonra levhalarımız kontraplak imalatını son safhasına gelmiştir.

Kontrplak ismi üstünde, genelde kontrplağı meydana getiren levhaların, bundan önce de kısaca belirttiğim gibi orta tabaka (simetri ekseninin) alt ve üstüne gelenleri birbiri ile 90 derece açı altında sıralanırlar.

Kontrplak en az üç tabakadan meydana gelir. Simetri ekseninin alt ve üstüne gelen tabakaları aynı cins ağaçtan, aynı kalınlıklarda olması şarttır. Orta tabaka (simetri eksenini) alt ve üstüne gelen tabakalardan ince olmaz. Orta tabakanın, alt ve üstüne gelen tabakalardan kalın olması her zaman tercih edilir.

Kontrplak prese verilmeden önce, kontrplağın kalınlığına ve ölçülerine

SANAYİDE AHŞAP MALZEME

göre form plakaları tabir edilen Alüminyumdan yapılmış levhalar arasına sıralanırlar.

Kontrplak levhalarının en altına ve en üstüne bu Alü levhalar gelir, her kontrplak bu suretle eşit basınçlarda, grup halinde baskıya verilmiş olur.

Form levhaları arasına sıralanan kontrplak tabakaları, kontrplağın kalınlığına göre aşağıdaki listede görüldüğü gibi sıralanırlar:

CİNSİ	KAT ADEDİ	KURU KAT	TUTKALLI KAT
3 mm kontrplak	3 katlı	2x1,2	1x1,2
4 " "	3 "	2x1,5	1x1,5
5 " "	3 "	2x1,5	1x2,7
6 " "	3 "	2x1,8	1 x 3
6 " "	5 "	3x1,5	2x1,2
7 " "	5 "	3x1,5	2x1,5
8 " "	5 "	3x1,5	1x1,5 + 1x2,7
9 " "	5 "	3x2,7	2x1,5
10 " "	5 "	3x2,7	2x1,8
12 " "	5 "	3 x 3	2x1,8 daha iyi
12 " "	5 "	3x3,5	2x1,5
15 " "	7 "	4x2,7	2x1,5 + 1x2,7
20 " "	9 "	3x2,7 + 2x1,5	4x2,7

Yukarıdaki hazırlıklardan sonra prese sürülen kontrplakların adedi, presin açılma miktarına, dolayısıyla, kontrplağın ve araya konulan aul'den yapılmış olan ayırıcı levhaların sayısına bağlıdır. İki Alü ayırıcı levha arasındaki preslenen plakalar bir adet kontrplak levhası olarak çıkar.

Her presin teknik özellikleri, orada çalışan operatör tarafından bilinir. Pres tezgahlarında asılı kapasite listelerinde her türlü özellikleri belirtilmiştir. Bu özellikler umumiyetle, pres tezgahının enini boyunu ve hangi kalınlıkta ne kadar levhayı bir seferde presleyeceğini gösterir.

Preslere üst sınırdan fazlası yüklenemeyeceği gibi, alt sınırlarda preslenecek levhaların da kalınlıklarının en az ne kadar olacağı belirtilmiştir. Tezgahın sıhhatli ve randımanlı çalışması için alt ve üst sınırlara ayrı derecede özen gösterilmesi gerekir.

rilmesi gerekir.

Yapılacak kontrplağın cinsine ve kalınlığına göre, basınç, sıcaklık, presleme zamanı ayarlanır. Bundan sonra pres otomatik olarak çalışır.

Preste verimi artırmak için, mümkün olduğunca aynı günde aynı cins ve aynı kalınlıkta kontrplak imalatını programa almalıdır.

Presten çıkan kontrplak levhaları, en-boy kesme tezgahına gitmek üzere arabalar üzerine muntazam istif edilirler. Sıcak olarak prestenden çıkan kontrplak levhalarının, en-boy kesme tezgahına sürülünceye kadar bir bekleme müddeti vardır. Bu bekleme müddetinde levhaların üzeri alü levhalardan biri ile örtülüp ağırlık konmalıdır. Aksi halde ani soğumalar yüzünden, alt ve üst yüzeylerin hava ile temaslarının farklılığından, levhalar çarpışır döner. Günlük verimin sonunda preslenmiş levhalar en-boy kesme tezgahına hemen verilmeyecek ise bekleme müddeti içinde levhaların üzerine muhakkak ağırlıklar konarak muhafaza edilmelidir. En-boy kesme tezgahı prestenden çıkan kontrplakları standartlara göre kesmeye yarar, bir nevi testere tezgahıdır.

En-boy tezgahında standard ölçüler de kesilen kontrplaklar zımpara tezgahında, zımpara kağıtlı merdaneler arasından geçirilerek zımparalanır ve ambara istife gitmek üzere arabalara istif edilir.

Ambara sevk edilen kontrplaklar kalite kontrolüne tabii tutulur ve kalite ayırımı aşağıdaki usulle yapılır:

Baştan beri kontrplak imalatının bütün safhalarını gerektirdiği nisbette kısaltarak izaha çalıştım. İmalatımız burada tamamlanmış oldu. Bundan sonrası, ambarlama ve ticari bölümde görevli olanlara düşmektedir.

Kaliteyi bu bölümde görevli olanlar tesbit ederler. Kalite tesbitindeki görevliler, Türk Standardlarının tanıdığı esaslara uygun olarak I/II, I/III, II/II ve II/III damgaları sunarak belirlerler. Bu damgalar aynı zamanda kalitenin de numaralarıdır. Kontrplak artık ambara kalitelere göre istif edilmiştir. Satışa hazırdır.

Hastahane, Otel, Alışveriş Merkezleri, Ve Büro Binaları Projelendirilmesi

INGENIEURBÜRO H T T

HEIZUNG * LÜFTUNG * KLIMA * KÄLTE * SANITÄR * ELEKTRO

Wir planen
Krankenhäuser, Einkaufszentren,
Bürohäuser, Wohnhäuser

PLANUNG
BERATUNG
BAULEITUNG

Frankfurterstr. 168-176
D - 63263 NEU-ISENBURG

Tel-Fax: 06102 / 320 148
320 149
320 824

Federal Almanya'daki Araştırma ve Geliştirme Çabalarının Kimya Teknolojisindeki Yeri

Dipl. Ing. Yalçın EREN

Almanya'da çok çeşitli araştırma ve geliştirme kuruluşları bulunuyor. Bu kuruluşların yaptıkları çeşitli çalışmalar sonucu Federal Almanya'nın ileri teknolojiye sahip olması sağlanmıştır. Bu konuya ayrılan önemli miktardaki maddi olanak da katılınca, Almanya'nın bugün gelişmiş ülkeler arasında ön saflarda yer alması normal görülür.

Aslında araştırmada, çok sabır ve beceri sonucu doğru sonuca varılır. Federal Almanya'da yeni bir kimya teknolojisinin araştırılması için firma bünyesinde veya özerk kuruluşlarca özel birimler oluşturulmuştur. Firmaların ürettiği herhangi bir kimyevi maddenin daha ekonomik olarak elde edilmesi ve rekabet şartlarına da uyulabilmesi açısından bu araştırma ve geliştirme çalışmaları çok büyük önem taşır. Bu cümleden olarak, ele alınan her konu belirli bir kurul tarafından önce çok ciddi projeler haline getirildikten sonra gerekli çalışmalara başlanır. Projelerde öngörülen maddi giderler büyük bir özenle tahmin edilir ve genel çalışma zamanı içerisinde elemanlara taksim edilir. Önceden belirlenen yeterli ve yetenekli personel, koordineli bir şekilde çalışmalar sürdürülür. Elde edilen neticeler derhal değerlendirildiğinde o firma veya kuruluş için son derece önemli gelişmeler sağlanmış olur. Böylelikle firmalar ileri teknolojiye uygun bilgileri kendileri temin etmiş olurlar.

Ayrıca her türlü araştırma ve geliştirme çalışmalarında yerel üniversite ve yüksek okullardan da çok önemli yardım yapılmaktadır. Bilhassa endüstri- üniversite/yüksek okul işbirliği, tam anlamıyla uygulanan Almanya'da, yüksek lisans ve doktora öğrencileri çalışmalarını hem üniversite veya yüksek okuldan yetkili öğretim görevlileri nezaretinde, hem de firma içinde yetkili proje yöneticileriyle birlikte yürütüyorlar. Elde edilen neticeler firmalarca çok önemli bulgular olduğundan, firmalar üretimi ile ilgili gizli belge olmaktadır.

Yüksek öğrenim kurumları, anayi kuruluşlarıyla devamlı olarak ilgilenmesi sonucu, adeta firmalara danışmanlık görevini üstlenmişlerdir ve aynı zamanda öğrenim gören gençlere de gelecekle için yardımcı olmaktadır. Böylece gerekli literatür ve teknolojik bilgi temin eden yüksek öğrenim kurumları, öğrenim gören gençlere aynı firmada çalışma olanağı sağlamış olmaktadırlar. Başlangıçta laboratuvar şartlarında yürütülen çalışmalar, elde edilen başarıya uygun olarak yeni projelerle pilot tesislere aktarılacak tam netice alınıncaya kadar denemelere devam edilir.

Federal Almanya'daki çeşitli firmaların maddi olarak, birçok araştırma ve geliştirme çalışmalarında devletten yardım aldığını görüyoruz. Bilhassa çevre kirliliği ile ilgili

araştırma ve geliştirme projelerinde büyük destek ve yardıma öncelik tanınıyor. Araştırma ve geliştirme projelerinin hazırlanması ve tatbikata konulup netice alınması ancak yetenekli ve bilgili elemanlarla mümkündür. Bu konuda da alınacak elemanlar çok yönlü incelemeye tabi tutuluyor. Almanya'da mevcut yasa gereğince bir "Araştırma Bakanlığı" bulunmaktadır, bu da ve devletçe araştırmaya verilen önemi açıkça göstermektedir.

Türkiye'deki üniversite ve yüksek okullarımızın araştırma olarak, kimya teknolojisine olan katkısı ne durumdadır? Bu çok önemli konuda gereken önemin neden verilmediğini biliyorum: Firmaların ellerindeki yabancı lisansa dayanan üretim reçetelerini yenilemekten korkmaları ve gizlilik kompleksi içerisinde durumlarını dışardan kimse- nin incelemesini istememeleri. KİT lerdeki durum da çok farklı değildir. Gelişen teknolojiye ayak uyduramadıkları için artan ekonomik krizi atlatabiliyorlar. Bu da Türk Hükümetlerinin en önemli sorunu olmaya devam ediyor. Zamanının en yeni teknolojisiyle üretim yapan KİT lerin çoğu bünyelerinde bir araştırma merkezi olmasına rağmen, çeşitli nedenlerle gerekli araştırma çalışmalarından önemli bir netice çıkaramamaktadırlar. Yapılan çalışmaların başarıya erişmesi ancak o kuruluşun ekonomik katkısıyla ve Türkiye'nin yapısı gözönünde tutularak yürütülmelidir. Türkiye'deki çeşitli üniversite ve yüksek okulların bir araştırma yapabilecekleri birimleri bulunmasına rağmen sorunun çözümü için yeterli değildir.

Artan istihdam mecburiyeti, Türkiye'deki firmalarca yeni teknolojilerin hızla devreye sokulmasıyla kendiliğinden çözümlenebilirdi. Şöyle baktığımızda birçok kimyasal maddenin yurt dışından hiçbir lisans ve teknik bilgi (Know how) ücreti ödmeden Türkiye'deki araştırma kuruluşlarınca elde edilebileceği hususu, kendiliğinden belirgin hale geliyor.

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (kısa adı TÜBİTAK) tarafından bu konuda ele alınan projeler için öncelikle yurt dışındaki ileri teknolojiye büyük teknik bilgi ve beceri kazanmış elemanlardan da mutlaka yararlanılması gerekli olduğu inancındayım. Burada bu konuda acı bir gerçeği de belirtmeden geçemeyeceğim;

TÜBİTAK'ın yurt dışındaki elemanlardan ne şekilde yararlanacağını dahi bilmediğini de bizzat saptamış bulunuyorum.

Dileğimiz, Türkiyemizin geleceği açısından araştırma ve geliştirmeye gereken önemin verilmesinin yetkililerce biran önce sağlanmasıdır.



TMMB-Frankfurt, Zonguldak'taki Girişime Destek Veriyor

NÜKLEER SANTRALA TEPKİ

Suer Ünal Mak.Y.Müh. (B.T.İ)

Zonguldak'ta kurulması planlanan nükleer santral konusunda Çevre Koruma Derneği'nin haklı tepkilerini candan destekliyoruz.

Başta Avrupa olmak üzere bütün dünya nükleer enerji kullanımından vazgeçmektedir. 1975 öncesi Almanya tarafından yapımı planlanmış 36 adet nükleer santralların hepsi iptal edilmiştir.

Birim fiyat bazında, nükleer santrallardan elde edilen elektrik üretiminin, diğer üretim biçimlerine görecel olarak ekonomik olduğu mümkündür. Yalnız şunu unutmamalıyız. Ekonomi geçtiğimiz dönemin değeri idi. Bugün ekonominin yerini ekoloji almaktadır. Nükleer santralların ekolojik olduğunu ise kesinlikle söyleyemeyiz.

Değerli Başbakanımız Sn. Prof. Dr. Tansu Çiller, Almanya ziyareti süresinde Sn. Dr. Helmut Kohl ile yaptığı görüşmelerde nükleer santrallerin yapımı için yardım talebinde bulundu. Bu istekleri ile de enerji ve çevre sektöründe uzmanlaşmış mühendis ve mimarlarımıza olumsuz bir sürpriz yaptılar.

Almanların nükleer santrallar konusunda güvenilir bir teknolojiye sahip oldukları kaçınılmaz bir gerçektir. Kendileri ekolojik düşünerek yeni nükleer santral yapımlarının tümünü iptal ettiler. Bu noktada da bir dış pazar arayışı içindedirler.

Türkiye de yeni gelişen dünya düzenindeki konumunu güçlendirebilmek üzere ekonomik düşünerek, elektrik üretimini fazlaştıracak, kendisine dış pazar olarak gördüğü komşularına elektrik satmak istemektedir.

Biz Türkiye'nin dış pazar aramasını ve motivasyonunu sevinçle karşılamakta ve desteklemekteyiz. Elektrik satmak istediğini de doğru bulmaktayız. Yalnız amaç ne pahasına olursa olsun elektrik satmak değildir.

Bunu yaparken; doğa, çevre ve insan sorumluluk üçgeni öne çıkarılmalıdır. Çevre, insan sağlığı ve gü-

venlik konularına da duyarlılık gerektirir. Unutmamalıyız ki artık ekonominin yerini ekoloji almaktadır. 2000 Olimpiyatlarının Sidney'de yapılmasına karar verilirken ekolojik önemin çok büyük rol oynaması bunun kanıtıdır. Çünkü değerler değişmektedir. Nedir bu değerler? Değerler; neyin güzel veya doğru olduğunun kıstaslarıdır. Bundan sonraki değerler ekolojiktir. Her kim ki, ekolojiyi ciddiye alır ve uygular ise gelişen yeni dünya düzeninde yerini daha sağlamlaştırır ve bizce kazançlı çıkar.

Türkiye nasıl elektrik satar ve ekolojiyi de korur? Üzerinde durulması gereken konu budur. Eğer Türkiye'ye teknoloji transferleri düşünüyör isek, Türkiye'yi bir nükleer çöplük haline getirerek yapmamalıyız. AT'nin gelişmekte olan ülkelerde fosil enerji tasarrufunu gerçekleştirmek üzere alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik amacıyla her sene büyük bir fon ayrılmaktadır. Neden bunları kullanma ihtiyacını duymamaktayız? Neden güneş, rüzgar, biogaz yardımıyla elektrik üretimine özen göstermemekteyiz; kojenerasyon sistemlerine ağırlık vermemekteyiz; Primer enerji tasarrufuna yönelmemekteyiz?

Türkiye'nin elektirik üretimi, iç pazar ve dış pazar satışları, üretimdeki primer enerji kullanımı bilançosu nedir? Örneğin 2000 yılına dek konsesyonları nelerdir? Hangi perspek-

tifleri içermektedir ve nasıl gerçekleştirilecektir? Hangi tasarruf metodları geliştirilecektir ve ne gibi teşvik politikaları ağırlık kazanacaktır? Bu soruları daha da çoğaltmak ve somutlaştırmak mümkündür ! Yalnız, bizim buradaki esas amacımız önce elektrik üretimini rasyonelleştirerek, primer enerji girdisini azaltmak veya aynı girdi bazında elektrik üretiminin verimini, üretimde meydana gelen yan ürün olan ısı, kullanıma alınarak, toplam primer enerji kullanım verimini yükseltmektir. İkincisi kullarımdaki elektrik enerjisini modern sistemler ile kontrol altına alarak, enerji kullanımını da rasyonelleştirmek gerekir. Böylece hem üretimi, hem dağıtımı hem de kullanımı rasyonelleştirerek, elektrik fazlasının miktarını artırarak, dış pazara satış payına katkıda bulunabiliriz.

Biz kendimiz dış pazar arayışı, döviz girdisini artıracak sistemler ararken, niçin hemen gidip önce kendimiz Avrupa ülkelerine pazar oluyorumuz? Nükleer santrallar için yardım istiyoruz Nükleer santrallar bu konu da tek çözüm müdür? Bizlerce değildir ve daha işin başında iken alternatifleri araştırılmalıdır. Ekolojik değerlere de, en az ekonomik değerler kadar önem verilmelidir.

Biz tüm içtenliğimiz, bilgi ve tecrübelerimizle doğa, çevre ve insan sağlığı ve güvenliğini desteklemekteyiz.

Sevgili Meslektaşlarımız,

Aramızda tek haberleşme aracı olan "Teknik İletişim"de sizlere alt bir sayfa olsun istedik. Bu nedenle araştırmalarınızın yanısıra, deneyim birikimlerinizi ve düşünce ürünlerinizi bir köşe yazısı, bir deneme veya bir makale biçiminde gönderirseniz, bizi fazlasıyla memnun edersiniz. Bunun için katılıma her zaman ihtiyacımız vardır. Bizlerle paylaşmak istediğiniz herşeyi aşağıdaki adresimize gönderiniz. Ayrıca daha iyi "Teknik İletişim" de görmek istediklerinizi veya eksik bulduklarınızı da eklemeyi unutmayınız. Adresimiz:

TMMB - Frankfurt . Höhenstr. 44-48 . 60385 Frankfurt/M.

En içten sevgi ve saygılarımızla diyor, yeni, yaratıcı ve katılımcı fikir ve önerilerinizi dört gözle bekliyoruz. (Redaksiyon)

Çevre Temizliği ve Enerji Tasarrufu

Semih AKYOL (Y.Mimar)

Geçen sayıdan devam

Evde Kullanılan Naylon Torbalar : Bu tip torbaları mümkün olduğu kadar az kullanmaya çaba harcayın. Çünkü plastik fabrikalarında "recycle" maddesi olarak kullanılması problemlidir. Polietilenden yapılmış olan bu torbaları yetkili merkezler sağlığınıza için tehlikesiz, fakat çevremiz için zararlı olduğunu tesbit etmişlerdir. Bunun nedeni de torbaların üzerine baskı ile yapılmış renkli reklamlardır. Bunların içinde ağır metaller bulunmaktadır. Üzerinde ağır metal olan bu torbaların çöp fabrikasında yakılmasından sonra ağır metaller havaya karışıp gıdalarımızın üzerine çökerler. Bu yüzden, yukarıda belirttiğim gibi, naylon torbaları az kullanın. Yiyeceklerinizi taze tutmak için parşümen kağıdı veya kapaklı kap içinde muhafaza edin. Alışverişe giderken çantanızı veya kumaş torbanızı yanınıza almayı unutmayınız.

Ahşap Koruma Maddesi : Çevremizi kirlettiği gibi sağlığınıza da çok zararlı olabilir. Ahşabı mantara ve haşaratlara karşı korumak için, eriyik maddelerin içinde "Fungizide" ve "Pestizide" bulunur. Bu eriyikle işlenmiş ahşabın terleme yapması, içindeki zehirli gazı dışarı verir. İşte bu yüzden odaların iç dekorasyonunda reçine, mum veya bezir yağı kullanılması tavsiye edilir. Reçine ahşabınızı temizlediği gibi mantar ve haşarelere karşı da koruyucu bir görev yapar. İçeride ve dışarıda Bazalt-emprenye kullanabilirsiniz. Bazalt suyun içinde çözölmüş doğal mineraldir. Toskana'daki topraktan elde edilir ve ahşabı haşarelerden korur. Üzerine boya yapılabilir. Hava şartlarına dayanıklı olabilmesi için üzerine çevreye zarar vermeyen "Lastür" sürmek gerekir.

Vücutun Koruma Sistemi : Evlerini devamlı dezenfekte ederek temizleyen kişiler aslında aile fertlerine zarar vermektedirler. Çünkü bu nedenle vücut mikroplara karşı mücadele etmeyi unuttur. Dolayısıyla hastalanmalar fazlaştığı gibi çabuklaşır da. Bilhassa küçük çocukların vücutları bu hususta çok daha hassastır. Banyo, mutfak gibi ortamları normal temizleyicileri kullanarak temizlemeniz en doğrusudur.

Kot Pantolonların Rengini Açmak : Modaya uygun kot giymek isteyenlere çevremizi kirletmeden kotun rengini açmak isteyenler, yıkanacak elbisenin içine bol miktarda "kolonya" dökmelidirler.

Yoğurt : İçerisinde sağlığınıza zararlı olan aroma, konserve, renk ve sertleştirme maddeleri olmadan, yoğurdunuzu kendi kendinize yapmanız çok kolaydır. 1 lt. pastörize süt ve 250 gr. Biyo yoğurt alın. Sütü 40 derece ısıtılmış suyun üstünde yüzen bir kabın içine döküp bu ısıya gelinceye kadar bekleyin. Sonra yumurta çırpma teliyle çırparak biyo yoğurtu süte karıştırın. Önceden hazırladığınız boş reçel kavanozlarına bu karışımı dökün. Kapak-

ları iyice sıkıştırdıktan sonra, kavanozların sıcak tutulması gerektiğinden yün battaniyeye sarın. Yoğurdunuz sertleştikten sonra soğumaya bırakın. Yoğurdunuzu uzun süre muhafaza edebilmek için buzdolabına koymanız gerekecektir. Böylece, dışarıdan alacağınız yoğurdun plastik kaplardan doğan çevre kirliliği problemi olmayacağı gibi evinizin mutfak masrafına maddi yönden de katkınız olacaktır.

Kahve Telvesi ve Kullanılmış Çay : Bu artıklarımız en iyi gübredir. Almanya'da, büro kuruluşları merkezi, çok değerli olan bu BİO-ÇÖPÜ toplayıp bahçıvanlara ve hobi olarak bahçıvanlık yapanlara dağıtarak, ürünün kaliteli olmasına yardımcı olmaktadır.

Hamam Böceği : Bu haşereden kurtulmak bildiğiniz gibi çok zordur. Aşağıda yazılı karışım sayesinde evinizin banyo ve mutfağında bir daha hamam böceği görmeyeceksiniz. Okalıptüs yağını, eczaneden tedarik edeceğiniz ANGELICA kökü ile karıştırıp gerekli gördüğünüz yerlere serpin.

Şömine : Şömineyle ısınmanın sanıldığı gibi çevremizi koruyucu bir özelliği yoktur. Enerjinin büyük bir kısmı kullanılmadan havaya uçtuğu gibi, çevremiz için zararlı maddelerden olan KARBONDİOKSİT de teneffüs ettiğimiz ortama karışır. Bu nedenle, şöminede yakılacak olan odunların az duman çıkarıcı ile, havayı kirletmeyeninden olmasına dikkat etmemiz gerekmektedir.

Kedinin Tuvaleti : Talaş veya kağıtları kullanabilirsiniz. Bu malzemeler kokuyu alıcı ve emicidir. Ayrıca, çevremize zarar vermeden kolaylıkla yok edilebildikleri gibi gübre olarak da kullanılırlar.

Mumlar : Parafinden yapılmış olan mumlar yanarken ve söndürüldükten sonra havaya sağlığınıza zararlı maddeler bırakırlar. Bu nedenle mumların STEARİN den (kütunun üzerinde yazar) yapılmış olanını kullanın. Bu tip mumlar bitkilerden elde edilen maddelerden yapıldığı için parafinli mumlara nazaran çevremizi kirletmedikleri gibi daha az is çıkarırlar. Ahşap mobilyanızın üzerine damlayan mumu saç kurutma makinasıyla ısıtıp önce yumuşak bir bez ile sonra da su - sirke karışımıyla ıslatılmış bir bezle silin.

Yapıştırıcı : Sıvı halindeki yapıştırıcı yerine katı yapıştırıcı kullanın. Çünkü içerisinde çevremize zarar veren eritici maddeler bulunmamaktadır. Çocuklar için süper yapıştırıcının karışımı şöyle hazırlanır. Bir kaba UN koyduktan sonra, onun kabul edeceği kadar suyu, yavaş yavaş ilave ederken içerisinde pütür kalmayınca kadar karıştırın. Kağıt yapıştırmak için kullanabileceğiniz mükemmel bir malzeme elde etmiş olursunuz.

Giysilerimiz : İlk defa kullanmadan önce mümkün olduğu kadar sıcak su ile yıkayın. (Etikette yıkama derecesi yazar) Böylece giysilerinizi cildinize zarar veren kimyevi maddelerden arıtmış olursunuz. Örneğin; renk maddesi veya Formaldehid ki, bu madde ütü istemeyen, ya da kırışmayan kumaş yapımında kullanılır. Ne yazık ki pa-

Çevre Temizliği ve Enerji Tasarrufu

muklu yiyeceklerimizin çoğunda cildimize zarar veren kimyasal maddeler bulunmaktadır.

Konserve : Metal konserve kutularının yapımı, bazan içerisindeki besin maddesinden daha pahalıya malolur. En iyisi, kapaklı cam kavanozlarda satılan konserve alını. Bu kavanozları evinizde başka işlerde de kullanabilirsiniz. Yahut çevremize zarar vermeden cam şişeler için düşünülen konteynerlere atmanız mümkündür. Metal kutu içinde satılan konserveyi almak zorunda kaldığınız zaman, kutuyu açtıktan sonra içindeki besin maddesini hemen başka bir kaba boşaltın. Çünkü açılmış olan metal konserve kutusu hava ile temasa geçip oksitlenmeye başlar ve besin maddesini bu yoldan zehirler.

Fotokopi Makinaları : Fotokopi yaparken cihaz OZON çıkarır. Bu da nefes yolları ve gözleri tahriş eder. Ton pudrasının (TONER) içinde kurum, is ve renkli demir oksit vardır. Bu nedenle fotokopi makinasının iyi havalandırılan büyük odalara konması gerekir. TONER koyarken lastik eldiven kullanın. Kopya yaparken hiçbirşey yemeyin ve sigara içmeyin. Mümkün olduğunca "recycling" kağıdı kullanın. Boşalmış TONER kartuşlarını imalatçı firmaya geri verin ve yeniden değerlendirilen kartuşları kullanın.

Yiyeceklerimizin İçindekiler : Yiyeceklerimizin taze ve güzel görüntüslü kalmaları için birtakım maddeler karıştırılır. İşte bu maddeleri paketin üzerindeki "E" işaretinden anlayabiliriz. Bu maddeler suni olduğu gibi tabiatın alınmış maddeler de olabilir. Bilhassa allerjisi olanlar için çok mühimdir. "E" numaralarına ait listeyi tüketici merkezlerinde (Almanya'da :Verbraucherzentralen) bulabilirsiniz.

Deri Giysi ve Çantalarımızın Temizliği : Yağlı krem veya ucuz el kremi bu iş için çok iyi bir malzemedir. Aynı zamanda deriyi yumuşatır. parmağınızla aldığınız kremi deri yüzeyine sürün, sonra da kuru bir bezle yayıp silin. Suet'i çok ince zımpara kağıdı ile temizleyebilirsiniz.

Havanın Rutubeti : Evinizin içindeki hava kuru olduğu zaman toz miktarı artacağından deri hastalıkları ve allerjiye sebep olur. Havayı nemlendirmek için radyatöre su dolu kaplar asın. Yahut (Almanya'da) 200 DM karşılığında odanın havasını nemlendiren cihaz satın alabilirsiniz. Nem oranını (Almanya'da) 12 DM karşılığında alabileceğiniz, HIGROMETRE ile ölçebilirsiniz. Bu oranın % 45-55 olmasına dikkat edin.

Şişme Yataklar : Yalnız özel pompa ile şişirin. kesinlikle ağızınızla şişirmeyin. Bu yataklarda zehirli birçok kimyasal madde olabilir (PVC gibi). Ağızınızla şişirilirken sıhhatinize zararlı olan bu maddelerin buharlarını da teneffüs edersiniz.

Metal Kavanoz ve Çanaklar : "Modern Styling" denilen moda nedeniyle piyasada metal kavanoz ve çanaklar satılmaktadır. Bunları, sirke veya limon suyu ile hazırlayacağınız yiyecek, hatta salata için dahi kullanmayın. Çok kolay oksitlenirler. Bildiğiniz gibi oksitlenen metaller

zehir çıkarır. Böylece yiyeceğiniz zehirlenmiş olur. Hele alüminyumdan olanlar, ASİT çıkarttıklarından daha da tehlikelidir.

Model Yapmak için Kullanılan Hamurlar : Çocukların çok sevdiği bir oyundur. Fırında kuruyanları zehirli ve kanser hastalığına neden olan maddeleri ihtiva ettiği için çevremiz yönünden oldukça sorunludur. Bu nedenle havada kuruyanlarını satın almayı tercih edin. Almanya'da yoğurulan lastik (knetgummi) hamurları sorunsuz olan bir türdür. Bundan emin olmak için paket üzerindeki "Spielgut" yazısı olmasına dikkat edin.

Güveler : Lavanta çiçeği ile biberiye yapraklarını karıştırıp küçük bez torbalara koyun ve gardrobunuza asın. Bir daha güve görmeyeceksiniz.

Anne Sütü : Çevremizi kirlüten bütün negatif maddeler maalesef anne sütünü de zehirlenmektedir. Örneğin; bitkileri koruma maddesi DİOKSİN ve AĞIR METAL ler gibi... Bu yüzden Alman Sağlık Bakanlığı çocuklara 6 ncı aydan sonra anne sütü verilmemesini tavsiye etmektedirler. Bulduğunuz yerdeki sağlık merkezleri anne sütünde zehirli madde olup olmadığını da kontrol etmektedir.

Tekrar Kullanılabilen Paketler : Çevremizi kirlüten ÇÖP miktarını azaltmak için, firmalar her geçen gün artan bir oranla üretimlerini, bu şekilde kullanılabilen paketlerde, piyasaya sürüyorlar. Baş çeken çamaşır tozu üreticilerinden sonra şampuan, cam temizleyicisi, evde kullandığımız temizleyiciler, saç spreyi firmaları bu tip üretime geçtiler. Örneğin; artık çamaşır tozlarının paketinden ölçek kabı çıkmamaktadır. Daha önce almış olduğunuz paketten çıkan ölçek kabını senelerce kullanmak zorundasınız.

Sebze ve Meyveler : Satın aldıktan sonra sıcak su ile iyice yıkayın ve bir bezle kurulayın. Yalnız yıkama işleminin kısa sürmesine dikkat edin. Bu şekilde sebze ve meyveyi korumak için kullanılan kimyasal maddeleri ve ağır metalleri, ayrıca parlak ve güzel göstermesi için yüzeye tatbik edilen mum tabakasını da, sebze ve meyvenin yüzeyinden temizlemiş olursunuz.

Yıkandıktan sonra meyvelerin kabuğunu soymanız şart değildir. Çünkü kabukta vücudumuz için çok faydalı vitaminler bulunmaktadır. Bulduğumuz memlekete bazan yabancı ülkelerden zehirli haşere ilacı kullanılmış meyve ve sebzeler gelmektedir. Almanya'da uzun zamandan beri bu tip ilaçlama yasak olmasına rağmen, gelişmekte olan ülkelerde maalesef hala kullanılmaktadır. İşte bu nedenle, şüphelendiğiniz sebze ve meyveleri sıcaklığına dayanabildiğiniz su ile iyice yıkayın. Böylece sebze ve meyveniz zehirlerden temizlenmiş olur.

Çevre Temizliği ve Enerji Tasarrufu konulu yazımıza önümüzdeki sayıda devam edeceğiz.

CORDOBA NOTLARI

Ünver GÜNEY
Y.MÜH. MİMAR (İ.T.Ü.)

Sevilla'ya indiğimizde hava bir hayli kararmıştı. Kiraladığımız araba ile 30 km ilerdeki geceleyeceğimiz Carmona'ya gidiyoruz. Kalacağımız "Parador", kentin en yüksek noktasında "ALCAZAR DE ARRIBA" denen eski bir kral sarayı. Bugün turizme hizmet veriyor ve kentin en önemli tarihi yapılarından biri. Bu parador'lar İspanya'nın hemen hemen en önemli kentlerinde var. Daha çok eski yapılar-
dan oluşup restorasyon ile konaklama durumuna getirilmişler. Bu gibi tesisler Türkiye'de de uzun bir süredir var. Örneğin Kuşadası, Edirne kervansarayları gibi. Gönül isterdi ki, bu orta Anadolu'nun Selçuk Kervansaraylarına da uygulanabilirdi. Bu paha biçilmez sanat şahaserlerinin büyük kısmı ne yazık ki yıkıntı halinde.

Endülüs'ün en güzel küçük kentlerinden biri olan Carmona Romalılar'dan beri ayakta kalmış. Ama Vizigotlar'dan sonra kente adını verenler Fas'tan gelen Magripli Berberi Araplar. Karmuna adını vermişler bu güzel kente. Carmona'yı dolaşıyoruz. Her taraf çok temiz ve düzenli. Carmonalı kadınlar bu konuda çok çaba veriyor, sokakları kendi evleri imiş gibi sabunlu sularla temizliyorlar. Sokaklar "ARAP SABUNU" kokuyor. Herhalde buralara da sabun Araplar'dan gelse gerek. Almanya'da pek alamadığımız bu koku bize birden Akdeniz'in öbür ucunda bulunan Türkiye'mizi anımsatıyor. Zamanın temizliğe değer veren İslam kültürünü ve onun yaptığı hamamları 7 yüzyıl sonra kapatan Ortaçağ Hristiyan mantığını karşılaştırıyoruz ! Bugünkü İspanyollar kapatılan bu hamamlar için çok pişmanlık duyuyorlar, ama bugün birer harabe halindeki bu şahaserler için ne yazık ki yapılacak artık pek bir şey yok.

Kentin önemli yerlerini gördükten sonra yolculuğumuzun en önemli odak noktalarından biri olan Cordoba'ya akşama doğru varıyoruz. Kente girerken gördüğümüz "GUADALQUIVIR" üzerindeki eski antik köprü ve CORDOBA Camii'nin silüeti insanı biraz olsun etkiliyor. Aylardan Nisan olmasına rağmen bizim Anadolu'nun akarsuları gibi suları çekilmiş, kurak bir görüntüm veriyor ünlü "GUADALQUIVIR". Buradaki gece görüntümü şahaser. Otelimiz İngiliz ve Alman turistler ile dolu. Akşam yemeğinden sonra, ancak doğuda rastlanabilecek bir atmosfer ve ruh hali içinde Cordoba'nın dar, beyaz ve çiçekli sokaklarında dolaşıyoruz. Mehtap altında Cordoba daha çok bir Fas şehri andırıyor. Bergamot ve portakal ağaçları ile çevrili geniş bulvarlar bazen aniden yerlerini bir Arap "KASBAH" sına bırakıyor! Tabii uymayan tek değişiklik İspanyol-Hristiyan çevre! İstanbul'daki Ayasofya'nın minareleri gibi, CORDOBA camindeki çan kulesini yapıyor ve büyük Atatürk'ün dünyaya neler anlatmak istediğini bir defa daha iyice anlıyorum. CORDOBA Camii de, bundan böyle KATEDRAL-MÜZE değil de sadece müze olmalı bence.

Tarihi köprüyü ay ışığında geçiyoruz. "PUENTE ROMANO" 16 ayak üzerine kurulu Romalılar'dan kalma,

sonradan Araplar tarafından yapılan 223 m uzunluğunda bir taş köprü. Köprüden aşağı bakıldığında "GUADALQ-VIVIR" üzerinde bulunan yıkık Arap değirmenleri çok pitoresk bir görüntüm veriyorlar.

Işıklandırılan CORDOBA Camii ve Külliyesine ay ışığında tekrar bakarken, Halifeler zamanındaki CORDOBA'nun ihtişamını düşünüyorum. Otelde tanıştığımız Se-villalı bir mimar meslektaşım, CORDOBA'yı bugünkü ENDÜLÜS'ün metropolü SEVILLA ile karşılaştırıp şöyle bir benzetme yaptı:

" **Sevilla genç bir kız, neşeli, güleryüzlü, meydan okuyucu güzel bir "SENORITA"** derken, bir eline kalçasına koyan gözlerini süzerek insanı baştan çıkartan bir karmençita'yı tarif ediyordu. Sonra ellerini göğsüne bağlayıp, başını eğerek bir kaç adım atıyor ve devam ediyordu:

CORDOBA ise bir eski, asil hanımefendi! Bu benzetmeye sesimi çıkartmıyorum, zira Cordoba bana göre daha çok ölü bir cariyeye benziyordu.

Köprü'nün karşı tarafında "TORRE DE LA CALAHORRA" var. Burası 1369 da yapılmış. Bu kulede Endülüs'ün en enteresan müzelerinden biri var. Burada sonradan müslüman olan ünlü Fransız filozofu ROGER GARAUDY tarafından kurulan "MUSEO VIVO DE ANDALUS" yani CANLI ENDÜLÜS MÜZESİ var. Burası Arab Endülüs'ünü canlandırmaya, ziyaretçiye ilim ve kültür olarak Doğu ve Batı arasındaki bu verimli takası yakından gösterebilmeyi amaçlıyor. Verilen kulaklıklarla türlü dillerde, arab müziği eşliğinde ve değişik ışık oyunları ile zamanlarının büyük filozofları IBN-RUSHID, Avrupa'daki adı ile AVERROES yahudi asıllı düşünür MAIMONIDES, İbn-al-Arabî ve X ALFONS tanıtılıyor. Burada İslam dininin bir bakıma tanıtılması ve buna ışık tutabilmesi için büyük çaba veriliyor. Tıp, Astronomi ve Coğrafya'nın İslam Endülüs'ünde ne kadar geliştiğini burada görüp, anlamak mümkün. Ünlü Geograf "IDRİSİ"nin CORDOBA Üniversite-si'nde okuduğu belirtilip, güzel maketlerle Arapların "Sulam Tekniği" üzerinde zamanına göre ne kadar çok ileri olduklarına işaret ediliyor; ki bu gördüğüm kadarı ile bugünkü Endülüs'te hala geçerliliğini koruyor. İki büyük maketle iki büyük eser;

a) - CORDOBA Camiinin 1236 daki durumu ile

b) - GRANADA'daki "ELHAMRA" sarayı Arap müziği eşliğinde sunuluyor.

CORDOBA "MEZQUITA"sına girerken doğrusu bu ya büyük bir beklenti içinde değildim. Bir Türk olarak İstanbul'daki Süleymaniye, Ayasofya, Sultanahmet camileri gibi olabileceğini pek beklemiyor, bundan önce görmüş olduğum Tunus'taki KAIRUAN KUTUBİYE Camii'ni devamlı gözönüne getirip ondan daha üstün bir şey beklemiyordum. Caminin içine girdikten en fazla 2 dakika sonra bu önyargımın yanlış olduğunu; düz çatılı, kubbesiz, doğal ışıksız bir caminin de hacımdaki kemer, kolon ve kemer duvarları ile ne kadar mükemmel olabileceğini anlayarak yenilgiyi kabul etmek zorunda kaldım. Bir mimari şahaser

Cordoba Notları

olan Cordoba Camii, kullanım bakımından ne kadar farklı olsa da, bana hemen İstanbul'un kubbesiz, harika bir Bizans mimari şahasesi olan Binbirdirek Sarıncını anımsattı.

Yüzlerce simetrik bir şekilde yerleştirilen, değişik büyüklükte değişik mermerlerden yapılmış olan kolonlar (sayılarının 856 olduğu söylendi) sonsuz sayıda kırmızı, beyaz boyalı zebrahi kemerler, modern ışıklandırmanın da verdiği çekicilikle bir masal ormanını andırıyordu. İnsan sanki aynalar içinde idi, nereye baksa aynı görünüm ile karşılaşılıyordu. Tabii kaybolmak söz konusu değildi, zira bu güzel yapıda çok güzel köşeler vardı, bunlar insana nerede bulunduğunu daima haber veriyorlardı. Örneğin; MIHRAB NUEVO, Halifelerin ibadet yeri olan MAKSURA ve nihayet AL-HAKAM II 'nin yaptırdığı şahane kubbe, zamanının İslam mimarisinin birer hazinesi olarak karşımıza çıkıyorlardı.

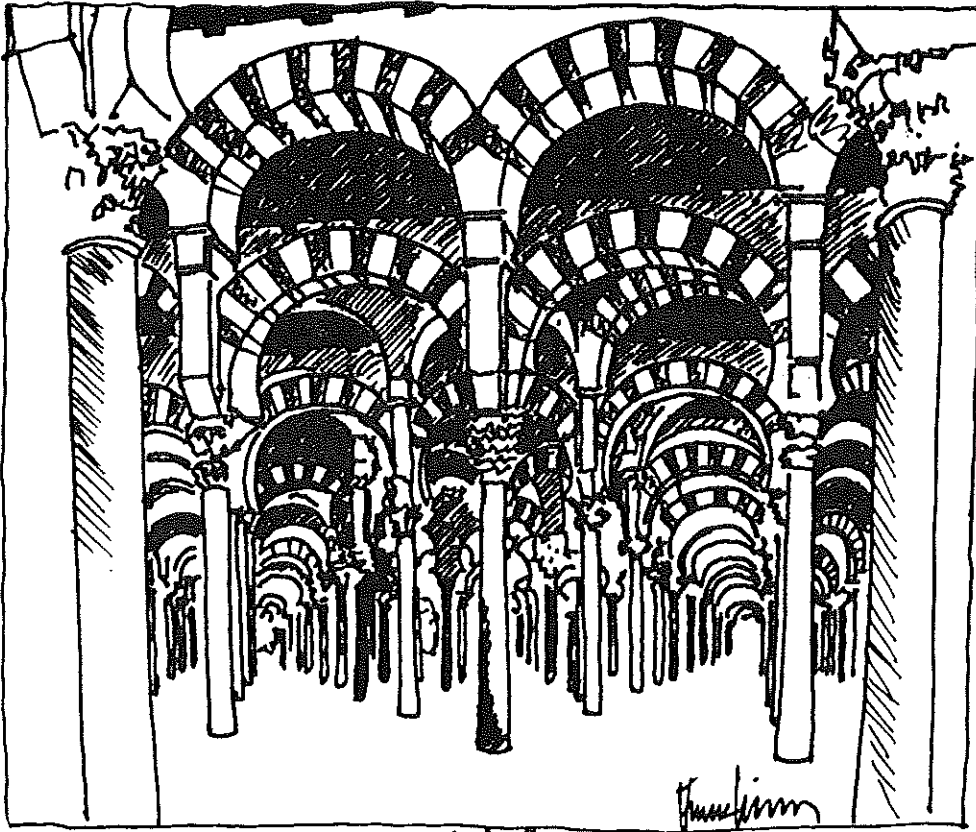
Katedral, caminin tam ortasında. Kolonlar kesilip kaldırılarak kilisenin çatı ve kubbesi, cami çatısından yüksek tutulmuş. İspanyol kralının övücü sözlerine rağmen pek uyumlu bir çözüm değildi. Günlerden Pazar idi, içinde ayın

vardı. Bütünü ile bir İslam yapısı olan caminin ortasındaki bu katedralde Latince olan ilahiler ve org sesi bugünkü Endülü's'ü pek güzel yansıtıyordu.

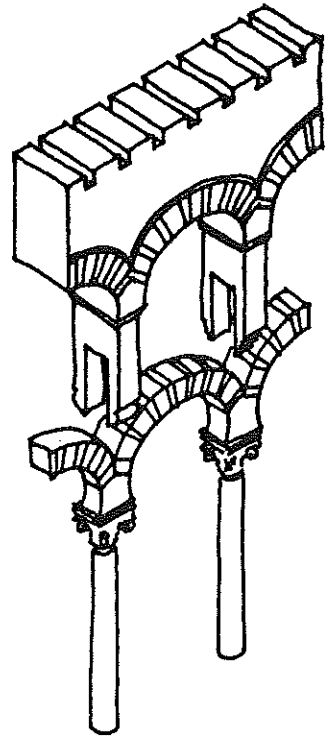
Yahudi mahallesini geziyoruz. Bugün burası Cordoba'nın eğlence, piyasa yerlerinden biri. Dar sokakları, beyaz badanalı evleri, kiremit çatıları, hatıra eşyası satan dükkanları, bodegaları ve nihayet çiçeklerle bezenmiş "PATIO"ları ile turist çeken bir semt. "CALLEJA DE LAS FLORES" sokağı, turistlerin en fazla fotoğraf çektiği bir yer. Cordoba'nın en güzel, en kayda değer şeylerinden biri de "PATIO"lar. Bunlar bizim güney Anadolu evlerinde gördüğümüz avlulara pek benzemiyorlar. Yaz aylarında avlularda oturan, yaşayan, yemek yiyen, yemek pişiren, eğlenen insanlar bu "Patio"larda yok. "Patio"lar daha çok çiçeklerle donatılmış, çok güzel ışıklandırılmış, insanlara buyur diyen evlerin bir kartviziti durumunda. Bu şahane hacimlerde ev sahiplerine pek rastlanmıyor. Bu da İspanyol insanının ne kadar içine kapalı, çekingen bir tip olduğunu ortaya koyuyor.

Güneşli bir nisan sabahında Granada'ya gitmek üzere Cordoba'dan ayrılıyoruz. Kulaklarımda hala Sevilalı mimarın Cordoba üzerine söylediği sözler çınlıyor:

"Cordoba eski, asil bir hanımefendidir."



CORDOBA, CAMII İÇ GÖRÜNÜM



CORDOBA
TAŞIMCI DUVAR
AYRILI DETAY

Türkçemiz Nereye Gidiyor ?

Muzaffer AŞKIN
(Gazeteci)

Bir züppelikler toplumu olmaya doğru dolu dizgin bir koşu içinde olduğumuzun farkında mıyız ?

Öncelikle büyük kentlerimizde ancak görgüsüzlükten, bilgisizlikten ve kültürsüzlükten kaynaklanan gösteriş ve özentili manzaralarını, belki gelip geçici bir modadır diye bir kenara bırakalım. Ama kendi ana dilimizi küçük görmeyi, horlamayı, dışlamayı, yozlaştırmayı önemsemezlikten gelebilir miyiz ?

Türkçemizde tertemiz, apaçık karşılıkları bulunan kavramların, terimlerin Fransızca, İngilizce karşılıklarını, hem de bozulmuş, çarpıtılmış biçimleriyle kullanmanın artık yoğunlaşan ve yaygınlaşan bir moda haline gelmesi karşısında, ulusal kültürümüzü koruma ve zenginleştirmeyi bir sorumluluk olarak taşıması gereken aydınlarımızın bu gidişe bir Dur ! deme zamanının çoktan gelip geçmekte olduğunu belirtmeliyiz.

Dil ki, kültürün taşıyıcısıdır. Yozlaşmış, kendi öz kişiliğini yitirmekte olan bir dil, hangi kültürü nereye taşıyabilir ? Sanat ve kültürde evrenselliğin ulusal olmaktan geçtiği bilinirken, dilde kozmopolitleşmenin kültür alanında ki yaratıcılıkta bizi tam bir kısırlığa sürükleyeceğini görmezlikten gelebilir miyiz ?

Birkaç örnek verelim.

KİT'lerin açıklarını kapatmak için devlet kasasından yapılan para desteğini anlatırken, bir hükümet yetkilisi devletin bunları "**sübvans**" ettiğini söylüyor. Hemen arkasından TV haber sunucularından biri, aynı olayı devletin "**sübvansiy**" ettiğini diye anlatıyor. Oysa hiçbir dilde ne **sübvans**, ne de "**sübvansiy**" diye bir kelime var. Belli ki, ikisi de, Fransızca'daki "**subventionner**" (sübvansiyone) fiilinin, çarpıtılmış şekli. Bu uydurma ve çarpıtma sözcüğü kullanacağına, "**devletin parasal desteği**" desen olmuyor mu ?

Çiftçinin ürünlerini daha iyi değerlendirmek için "**destekleme alımı**" yaptığını söyleyebiliyorsun da, KİT'lere yapılanı ne diye **parasal destekleme** diye tanımlamıyorsun ?

Bir ses sanatçısı çıkıyor, hem de **Erol Büyükburç** gibi yaşını başını almış biri, şarkılarında kendine has bir biçim (üslup) yarattığını anlatmak isterken, "**Ben bu tür seslendirmeyi ekolize ettim**" diyor. Yani bir biçimi, üslubu örnek alınan bir duruma soktuğunu anlatmak istiyor. "**Ama öylesine tutulup beğenildi ki, herkes bu biçimi örnek alır hale geldi.**" dese, çok yavan kaçacak diye düşünmüş olmalı. bunun için de, aklında sanat ekolleri kalmış ya, hemen uyduruyor: "**ekolize etmek.**" Tıpkı "**pastorize etmek**" gibi bir şey.

ÖZGEÇMİŞİ

Muzaffer Aşkın, 1923 yılında Samsun'da doğdu. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi felsefe bölümünü 1949 yılında bitirdi. Bu arada 2 yıllık Antik Çağ Tarihi bölümüne devam ederek sertifika aldı.

1950 yılında gazeteciliğe başladı. 1952 yılından sonra değişik gazetelerde yazı işleri müdürü olarak çalıştı. Genel yayın müdürü ve köşe yazarı olarak çalıştığı son gazete, sahip değiştirince gazetecilikten ayrıldı, mütercim ve danışman olarak iş hayatına devam etti. İngilizce ve Fransızca'dan 30'dan fazla kitabı Türkçeye tercüme etti. 1973 yılında Almanya'daki bir Türk gazetesi tarafından redaktör olarak çalışmaya davet edildi.

Halen Hürriyet Gazetesi'nin Frankfurt haber merkezinde, yine redaktör olarak görev yapıyor. Evli ve 2 çocuk babasıdır.

Oysa Fransızca'da "**ecoliser**" diye bir fiil yok. Fransızca'yı bilse "**fair ecole**" diyecek belki. O kadar ileri gitmeye de cesareti yok.

Bir de şu son günlerde bir milletvekili, partisinin genel başkanlığı ile ilgili bir konuşma yaparken "**reformize**" etmekten söz etti. Ne demekse...

Bir televizyon yarışmasında sunucu, "**dügmeye basmak**" değil de, "**butona basmak**" demeyi marifet sayıyor.

Ana dile saygı ve sevginin sanırım en güzel örneklerini veren Almanlar, **ampule** "**ışıldayan armut**" demeyi, dillerine saygının bir gereği sayıyor. "**Telefon**" demiyor, "**tele**"nin karşılığı "**uzak**" ve "**fon**"un karşılığı "**konuşma**" kelimelerinin Almanca karşılıklarını birleştirerek "**Fernsprecher**" diyor. Dilinin başka dillerden daha fakir, yabancı kelimelere muhtaç olduğunu kabul etmeyi küçüklük sayıyor.

Biz ise Türkçemizi zenginleştirme, yeni kelimelerle güzelleştirme görevimizi "**kafayı yemek**" (aptallaşmak), "**kafalamak**" (alay etmek), "**kıl olmak**", "**ofkorssunuz yani**" gibi inciler türeterek yerine getiriyoruz. Daha doğrusu sadece argoda yenilikler yaratabiliyoruz.

Son günlerde gazetelerin manşetlerine kadar yerleşen bir kelime daha var: "**şok**" **şok iddialar**, **şok oldum** gibi ifadelerde yer alan ve Fransızca'da isim haliyle **choc**, fiil biçimi olarak **chocquer**, İngilizce'de **shock**, **schocking** biçiminde yazılan bu sözcük, bilindiği gibi **maddi** veya **manevi sarsıntı**, **iç sarsıntısı**, **şiddetli**

Türkçemiz Nereye Gidiyor ?

çarpma, dehşet verici, tüyler ürpertici gibi anlamlara geliyor. O halde **"Şok oldum"** demek, **sarsıntı oldum, şiddetli bir çarpma oldum**, çarpma iddialar olmuyor mu ? Ama kelimeyi bu biçimde kullananlar elbette **"Çok sarsıldım, beynimden vurulmuşa döndüm"** demek istiyorlar. **Şok iddia** ifadesini kullanan yazı işleri müdürünün **tüyler ürpertici, korkunç, dehşet verici** deyimlerini beğenmeyip, **şok** sözcüğüne itibar etmesini nasıl hoş görelim ki ?

Bütün sorun, yabancı veya uydurma sözcüklerle ana dilimizi yozlaştırmak mı?

Keşke bu kadarla kalsaydı. O zaman hiç değilse yabancı dillerden kelime aktarma akımına karşı bir savaş açar, sorunu hiç değilse büyük ölçüde çözerdik.

Yabancı kelimeler kullanma züppeliğinden çok daha kötüsü, güzelim Türkçemizin güzelim kelimelerini birer saçmalama ögesi olarak kullanmakta da hızla yol alışı-mızdır. Öyle örnekler var ki, neredeyse Türkçe konuşmayı unuttuğumuzu söylemek mümkün.

Gazetelerimizdeki köşe yazarlarının bazı yazılarından, birkaç örnek verelim: **"Salı günü saat 6'da Orta-köy'deki evinde kaybolmuştur."** (Evinden çıkarak kayıplara karıştı demek istiyor)

"Kazmacı'nın sesi ameliyat olacak" (Operatör neşterini kadının ses dalgaları üzerinde mi gezdirecek acaba ?)

Bir bakan demeç verirken **"Bu faydalı görüşme çok istifadeli geçmiştir"** diyor. (Fayda kelimesinin mi, istifade kelimesinin mi anlamını bilmiyor?)

"Daha önce öldüğü anlaşılan bir ceset bulundu" (Hesapta cesedin sonradan ölmesi de mi var ?)

Ve ünlü bir kişi kendisiyle yapılan görüşmede, iç dünyasında olup bitenleri şöyle özetliyor: **"Negatif duygularını rafine etmeye çalışan biriyim."** Nasıl biriymiş anlayabildiniz mi ?

Ve sanatçı olduğu için dili çok daha titizlikle kullanması gereken bir yazarımız, resim sanatıyla ilgili düşüncelerini anlatan bir yazısında şöyle diyor: **"yalınlaşma net ve özgün bir resim dili, soyutun ve nesnelliğin gitgelleri içinde dışla-ıçın, ilklerle sonların var olan nesnelliğinin onun gerçek zamansız, mekansız olabilirliğinin etik olandan, estetik olana evrensel imge zenginlikleri ile geçmişin simgesine yarınlardaki düne, sonsuz ve bilinmeyen geleceğe açılımlara çizebilen, biçimlenen oluşlar..."** (ne demek istiyor anlayabildiniz mi ?) Ve siz bırakın Avrupalı yazarı, Türkçemizi doğru dürtüst kullanmayı mesleğine saygının temel ilkesi sayan tüm yazarlarımızın tam 45 kelime kullandığı halde hiçbirşey anlatamayan böyle bir yazı yazabileceğini, ifade etmek istediği düşüncüyü anadiline sığdırmakta bu kadar beceriksizlik göster-

rebileceğini düşünebilir misiniz ?

Ve bir film eleştirisinde yer alan inci: **"Filmde bu olumsuz gelişmeler, aşkın törpülenmesini, yani daha perçinlenmesini sağlıyor..."** Aşkın törpülenmesi, nasıl perçinlenme olabiliyor ? Besbelli ki, yazar olarak ortaya çıkan bu kişi, ne törpülenmenin, ne de perçinlenmenin anlamını biliyor. Tıpkı yeni başbakanımızın **"helal"** ile **"halel"**i karıştırıp, **"birlik ve beraberliğimize helal gelmemesi için..."** demesi gibi...

Ciddi ve büyük gazetelerimizden birinin birinci sayfasında yer alan bir haber: **"İstanbul Valiliği'ne getirilmesine kesin gözüyle bakılan Olağanüstü Hal Bölge Valiliği için gönüllü bulunamıyor."** İstanbul Valiliğine kim getiriliyormuş: Olağanüstü Hal Bölge Valiliği !

Ve büyük gazetelerimizden birinde bir spor haberi: **"Teknik Direktör Milne, Afrika gezisi sırasında harcadığı iddia edilen 60 bin doların da asılsız olduğunu söyledi."** 60 bin dolar harcadığı iddiasının asılsız olduğunu gazetenin yazarı böyle anlatıyor.

Belki şimdi bir kısmımız bunları okurken **"Hayret bişey"** diyeceksiniz, tıpkı milyonlarca insanımızın **"Hayret edilecek bir şey"** anlamında yanlışlıkla söyledikleri gibi !

Eh güzelim Türkçemiz bu hallere girerse, güzelim şarkı sözlerinin aşağıdaki biçimleri almasına şaşmamak gerekir:

Şöför kocam gelirse / Vurur senin beline

Farketmez farketmez / Bu araba buraya / Parketmez

(Bülent Ersoy)

İşim budur, durumlara bakarım

Yanlış yapan oldumu anında takarım

Manitaları itinayla süzerim

Laf söyleyen olursa / Bilfiil düzerim

(Vitamin)

Fakat ben acelem ne bilmem

Sarınlca elimdeki boruya

Üflüyor üflüyor üflüyorum

(Erkin Koray)

Bizim mahalle şarapçı mahalle

Aşağıki mahalle / Yapıştır mahalle

(Adnan Şenses)

Anavatandan binlerce uzakta olsak da, dilimizin ve şarkı sözlerimizin böylesine yozlaşmakta olduğunu izlerken yüreğimizin sızlamaması mümkün mü ?



ÜMİT YAŞAR OĞUZCAN

Derleyen :
Mahmut TELLİ

Aşağıdaki şu şarkılara bakın. Herhalde çoğunuz duymuşsunuzdur, sevmişsinizdir, hatta belki de mırıldanmış söylemişsinizdir kendi kendinize.

**Biraz kül, biraz duman... O benim işte
Kerem misali yanan... O benim işte
İnanma gözlerine ben ben değilim
Beni sevdiğin zaman.... O benim işte**

BİR GECE ANSIZIN GELEBİLİRİM

**Bu kadar yürekte çağırma beni
Bir gece ansızın gelebilirim
Beni bekliyorsan, uyumamışsan
Sevinçten kapında ölebilirim**

**Belki de hayata yeni başlarım
İçimde küllenen kor alevlenir
Bakarsın hiç gitmem kölen olurum
Belki de seversin beni kimbilir**

**Kal dersen, dağlarca severim seni
Bir deniz olurum ayaklarında
Aşk bu özleyiş bu, hiç belli olmaz
Kalbim duruverir dudaklarında.**

**Ya da unuturum kim olduğumu
Hatırlamam belki adımı bile
Belki de çıldırır, deli olurum
Sana kavuşmanın heyecanıyle**

**Aşk bu, bilinir mi nereye varır
Ne durdurur özleyeni, seveni
Bakarsın ansızın gelebilirim
Bu kadar yürekte çağırma beni.**

Ya aşağıdaki şu birkaç şiir kimbilir kaç gencin, ya da kaç genç kızın defterlerini süslemiştir yıllarca:

TESBİH

**Sen giderken gözlerim dopdoluydu
Ve yağan yağmurla caddeler ıslak
Yokluğundan bir rüzgar esti hazin
Teselliler döküldü yaprak yaprak**

**Gökyüzünde bir bir söndü yıldızlar
Bir karanlık geldi gittiğin yerden
Ümitlerim vardı tesbih misali
Sen giderken dağılıverdiler birden.**

BENİ UNUTMA

**Bir gün gelir de unutmmuş insan
En sevdiği hatıraları bile
Bari sen her gece yorgun sesiyle
Saat on ikiyi vurduğu zaman
Beni unutma**

**Çünkü ben her gece o saatlerde
Seni yaşıyor ve seni düşündürüm
Hayal içinde perişan yürürüm
Sen de karanlığın sustuğu yerde
Beni unutma**

**O saatlerde serpillir gülüşün
Bir avuç su gibi içime, ey yâr
Senin de başında o çılgın rüzgar
Deli deli esiverirse bir gün
Beni unutma**

**Ben ayağımda çarık, elimde asâ
Senin için şu yollara düşmüşüm
Senelerce sonra sana dönüşüm
Bir mahşer gününe de rastlasa
Beni unutma**

KUM

**Sen kum nedir bilmezsin
Deniz görmedin ki
Yum gözlerini zamanı düşün
Deniz bir gözünde
Kum bir gözündedir**

**Sen taş nedir bilmezsin
Dağa çıkmadın ki
Yürü ufuklara doğru
Dağ bir ayağında
Taş bir ayağındadır**

**Sen kül nedir bilmezsin
Ateş yakmadın ki
Uzat ellerini gökyüzüne
Ateş bir elinde
Kül bir elindedir**

**Sen kan nedir bilmezsin
Ölmedin, öldürmedin ki
Yat toprağa boylu boyunca
Ölüm bir yanında
Kan bir yanındadır**

**Sen aşk nedir bilmezsin
Beni sevmedin ki
Ağla ağlayabildiğin kadar
Bütün güzellikler sende
Aşk bendedir**

Ümit Yaşar Oğuzcan'dan söz ediyoruz. Hani bazı çevrelerce liseli gençlerin ve genç kızların sevdiği şair olarak tanımlanan Ümit Yaşar'dan.

1926 da Tarsus'ta doğan Ümit Yaşar, 60 yıllık ömründe 60'a yakın kitap yayınladı. Bu kitapların 40 a yakını da yalnız şiir kitabı. Ümit Yaşar son yılların en verimli şairi, en çok yazan ozanı ve hapse girmeyen en büyük yergicisi-

ÜMİT YAŞAR OGUZCAN

dir.

Eserlerini burada saymaya kalksak bu sayfa dolar. En iyisi yazdıklarından biraz söz edelim.

Şiir yazmaya 9-10 yaşlarında başlayan Ümit Yaşar, başlangıçta Yahya Kemal ve Ahmet Hamdi Tanpınar'la yürüten şiirimizin havasında idi. Sonraları Orhan Veli etkiledi onu. Zamanla özgürlüğünü kazandı. Bazı çevrelerce yolunu bulamamış bir şair olarak da tanımlanan Ümit Yaşar, daima daha iyisini daha güzelini daha yenisini aradı; Kalıcı olmak için bir arayıcı olmak gerektiğine inandı hep. Ne tür yazdı, neler yazdı Ümit Yaşar?

Önceleri hece vezni ile şiirler yazdı. Uzun müddet soneler yazdı; rubailer yazdı. Sonraları da serbest vezinle yazdı şiirini zaman zaman.

Çok sık aşık oldu, çok romantik şiirler yazdı, tek şiirlik kitaplar yazdı. İki Kişiye Bir Dünya isimli 4 bölümden oluşan ve 900 satırı bulan tek şiirlik kitabında insanoğlunun bütün yaşamı boyunca huzuru, sevgiyi, saadeti arayışını, buluşunu, fakat çabuk yitirilişini, ayrılıkların ve kederlerin onu bekleyişini anlattı. Şiirinin zirvesine erişti "İki Kişiye Bir Dünya"da.

Aşağıda Ümit Yaşar'ın romantik şiirlerinden birkaç örnek bulacaksınız :

ROMANTİK ŞİİRLER

Desem ki
yeryüzüne beş peygamber geldi
Beşincisi sensin
Desem ki iki kişi kaldık dünyada
İkincisi sensin
Desem ki
Birisini var yeri göğü vareden
O da sen olurdun
Sana tapmak için
Kilden bir heykel yapardım
güzelliğince
Bilsen ki sen tanrıdan iyisin
Bilsen ki tanrı senden güzel değil.

Kuş konmaz dallarına astım
kendimi
Sedir ağaçlarına gül yapraklarına
Başımı taşlara vurdum
Gözbebeklerimde büyük camlar
parçalandı
Tanrısal duygular içindeyim
Bütün tanrısızlığımdan uzakta
Bir kemiklerinin sertliğini aldım

Bir teninin aklığını
Sonra sıcaklığını dudaklarının
Gel bak
SANA BİR TANRI GETİRDİM
Gel bak
BİR TANRI YARATTIM SENDEN

BU ŞEHRİN EVLERİ

Sen güneşi seversin
Bu şehirde gece olmaz
Sen sarıyı seversin
Bu şehrin evlerinde herşey sarıdır
Sen Beethoven'i seversin
Bu evlerde onun müziği çalınır
Tanrının sesi gelir pencerelerden
Perdeler bir açılır bir kapanır
Bir güler bir ağlar piyano tuşları
Bu şehrin bütün evleri senin
Bütün kapıların anahtarı sende
Bu şehrin kaderi
senin alınaya yazılmış
İnsanlar senin için yaşar bu şehirde

İŞ İŞTEN GEÇTİKTEN SONRA

Önce
Aynalar farkadecek yokluğumu
Sonra elbiselerim
Sonra pencere
Sonra yatak
Sen farkına vardığın zaman
İş işten geçmiş olacak

RÜBAİ

Toprak olmaz bende tenden başkası
Seni bunca sevmez benden başkası
Ölürsem, sen ağla arkamdan, yeter
Gelmesin kabrimi senden başkası

Hiciv yazmaya yani yergi şiirine özel bir yeteneği olan Ümit Yaşar, önceleri garip şiirler yazdı. Örneğin eniştesine yazdığı bir şiir şöyle:

Yarım kilo pirzola
Yarım kilo rakı
Salata da varsa hele
Gel keyfim gel
Yaşamak budur işte
Rakı içmezsin
Pirzola yemezsin
Daha ne yaşarsın be enişte !

ya da MEMELİ ŞİİR

Kız memesi gönlül yarası
Kadın memesi elma irisi
Oğlan memesi üzüm kurusu
İster inanin ister inanmayın
Benden söylemesi
Memelerin şahı basur memesi !

Başka türlü garip şiirleri de var,
Örneğin:
Saadet
Uzun ettin artık
Çekil git yanımdan
Sen git Fazilet Hanım sen gel
Usandım Saadet Hanımdan

İçkiyi sevdiğini fakat tek böbrekli olduğunu bakın nasıl anlatıyor:

İki dost
Yüreğinle yüreğim
İki düşman
Tekelle tek böbreğim

DÜDÜKLÜ TENCERE

Ulan Ümit Oğuzcan
Ulan hergele
Ulan ekşimiş ayran
Ulan düdüklü tencere
Edebiyat senin neyine
Behey mantar kafalı
Behey çengelli iğne
Behey çamaşır mandalı
Ne desem azdır sana
Behey hacıyatmaz
Ulan bırak şiiri bir yana
Ulan adam ol biraz

Şu şiire ne demeli:

Evin var, karın var, çocuğun var
Mesudum desene
Unun var, şekerin var, yağın var
Ulan hödük oğlu hödük
Helva yapıp yesene

Aşağıdaki şu şiiri de seveceğinizi umarım:

EŞREF SAATİ

Ali bey fukara
Kullandığı meydan saati
Veli Bey zengin
Çifte çifte kol saati duvar saati
Hasan beyinki guguklu
Hüseyin beyinki zilli düdüklü
İyi saatte olsunlar
Mehmet beyefendi cep saati taşır
Altun köstekli
Ahmet beyefendiyi sormayın
Bir saati var ki
Eşi dünyada bulunmaz
Ahmet beyefendi
Eşref saatinden
Başka saat kullanmaz

Türkiye'nin bir yergi cenneti olduğunu keşfeden Ümit Yaşar 1955

ÜMİT YAŞAR OGUZCAN

ten itibaren yergi şiirleri yazmaya başladı. Ümit Yaşar körü körüne bir partiyi bir ideolojiyi tutmadığından yergi şiirlerini özgürce yazdı. Hiçbir gün bu yergilerinden ötürü polis ve yargıç huzuruna çıkmadı. Bu övünç duyulacak durum, aynı zamanda yaşadığı çağın onuru ve hicvettiği devlet adamlarının yüz akıdır.

Aşağıda Ümit Yaşar'ın yergilerinden bir demet bulacaksınız.

BAŞLAR

Medeniyetin hızı gelir yavaşlar bizde
Çünkü küttükler bizde, kayalar, taşlar
bizde
Elektronik beyin yapadursun milletler
Başsız beyinler bizde, beyinsiz başlar
bizde.

KAFA VE BACAK

Futbol piyasasında transfer ücretleri
Bu gidişle yakında milyona
dayanacak
Böylece memlekette geliyor gitgide
Sanat yerine spor, kafa yerine bacak.

TO BE OR NOT TO BE

Bütün mesele içmek
Ya da içmemek değil
İçince küçülmemek
Küçülünce içmemek.

ASLINA DÖNÜŞ

Birinci kadehte beydi
İkinci kadehte beyefendi oldu
Üçüncü kadehte
Bir büyük adamdı artık
Dördüncü kadehte kafayı buldu
Kimliği aklına geldi beşinci kadehte

Anırdı, durdu.

IRZ

Duydunuz mu geçmişler bir yetimin ırzına
Suçlular hesabını verecektir elbette
Bizim soracağımız daha genel bir soru
İrzine geçilmedik ne kaldı memlekette

DÜŞÜNEN HAYVAN

Hiçbir mahluk dünyada asla benzemez
bize
Kötülükte herkesi benzettik kendimize
Düşünen hayvanmışız buymuş
üstünlüğümüz

Birşey değil hayvanlar alınıyor bu söze.

BETERİN BETERİ

Açtınız soframızdan yiyerek tok oldunuz
Göbeğiniz büyüdü siz artık çok oldunuz
Pisliğe bulanmamış bir yeriniz kalmadı
Evvelce b...idiniz, bimdi bomb...oldunuz.

EŞEKLER

Eşek Tekerlemesi
Türlü türlü eşek tanıdım
Ömeğin
Herşeye burnunu sokan meraklı
eşekler
Durmadan anıran fıraklı eşekler
Gözü dönmüş, eli bıçaklı eşekler
Kıral Midas ömeği
Başı taçlı, kocaman kulaklı eşekler
Eşekliği içinde saklı eşekler
Görünüşü insan, aklı eşekler
Daha daha
Titiz eşekler, pasaklı eşekler
Zilli eşekler, çingiraklı eşekler
Şeddeli eşekler, tumturaklı eşekler
Ve benim en bozulduğum
Bizi eşek yerine koyan
Fraklı eşekler !.

SU GAZELİ

Köylüsü, taşralısı, eski İstanbullusu
İnim inim iniyor bütün İstanbullu su

Muslukların ağzını bıçak açmıyor şimdi
Bir damla suya hasret çeşmelerin borusu

Aylar var ki evlerde hayal oldu yıkanmak
Herkesin yüreğinde murdar ölmek
korkusu

Su pompası bozulmuş, yedeği de
yokmuş, ya
Duyan diyor: Allahım bu ne gaflet uykusu

Sular İdaresi mi? Yoksa Belediye mi?
Söyleyin de bilelim kim bunun sorumlusu

Pislikten geçilmiyor bu güzel kentte gayrı
Hastalığın her biri kurmuş bir yere pus

Çanlan tehlikenin çalıyor ya, duyan yok
Her evde saldımağa hazır mikrop ordusu

Yağmurlar yeterince yağmazsa; bu gidişle
Olaçağız cümlemiz birer ahret yolcusu.

Köylüsü, taşralısı, eski İstanbullusu
İnim inim iniyor bütün İstanbullu su.

VAR MI BUNUN İZAH TARZI

Ne demişiz ne yapmışız
Biz demişiz ve yapmışız

Pireyi deve yapmışız
Va mı bunun izah tarzı

Vatandaş biktırmadık
Gecekonduyu yıktırmadık
Ne yaptırırsak çaktırmadık
Va mı bunun izah tarzı

Amerikan şirketleri
Zengin edecek fertleri
Dinliyoruz ya derterli
Va mı bunun izah tarzı

İl, kasaba, ilçe, buçak
Millet bize açtı kucak
N'aptık yani ne olacak
Va mı bunun izah tarzı

Yolumuz, rengimiz belli
İşte oturduk temelli
Bize laf yok bundan kelli
Va mı bunun izah tarzı

Bu böyledir demedik mi
Şu şöyledir demedik mi
Tanrı bilir demedik mi
Va mı bunun izah tarzı

Biz demişiz ne demişiz
Acıktıysan ye demişiz
Gel demişler he demişiz
Va mı bunun izah tarzı

Aşağıdaki şiire bakın :

YILBAŞI GECESİ 1962

"Doğuda açlık varmış"

- Biraz havyar alır mısınız ?

"Hayvanlar ölüyor muş"

yemsizlikten"

- İstakozu beğendiniz mi ?

"Yakmak için tezek bulamayan"

- Hanımefendi, ne kadar güzelsiniz

"Açlık ve cehalet bütün hızıyla"

- Garson ! Bir viski daha

"Yoksulluktan çocuğunu terkeden
bir anne"

- Monşer, ne demiş şair? "güzel sev,
iç bade"

"Emekli, dul ve yetim aylıkları"

- Onbin lira banko!

"Açıkta kalan öğrencilerin"

- Bu dansı bana lütfeder mısınız ?

"Ekonomik krizin sebepleri"

- Restinizi görüyorum

"Bir imam, 10 yaşında bir kız

çocuğun"

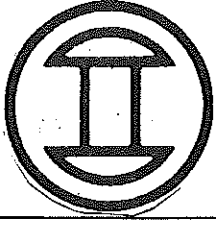
- Ayol yapma görecekler

"Bir an önce kalkınmak için"

- Çin ! Çin !

"Hükümetten beklediği ulusun"

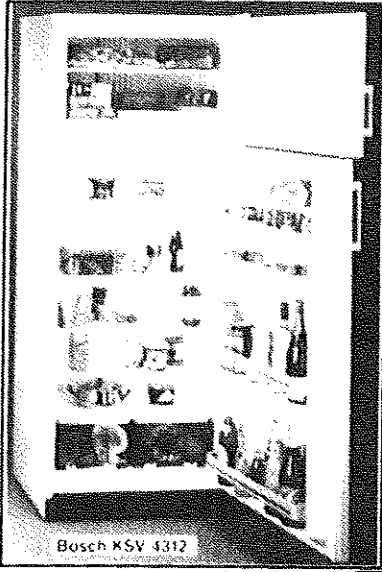
- Yeni yılınız kutlu olsun.



BOSCH

GÜMRÜK ÖDEMEDEN, AVRUPA'DAN DAHA UCUZA HEMEN TESLİM

YILLIK HAKKINIZI KULLANMAYI UNUTMAYIN



Bosch Çamaşır, bulaşık makinesi, elektrikli fırın, süpürge, ütü, grill, buzdolabı, dondurucu buzdolabı, mutfak aspiratörü, mikrovel- fırın, mikser, meyva sıkıcısı, kahve makinelerini, İstanbul - YEŞİLKÖY ve Ankara ESENBOĞA'daki gümrük hattı dışı mağazalardan temin edebilirsiniz.

Fiyatlardan bazı örnekleri:

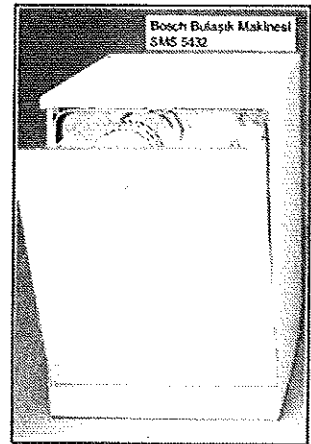
BOSCH	2 KAPILI BUZDOLABI KSV 4312	DM 790.-
BOSCH	BULAŞIK MAKİNESİ SMS 5432	DM 839.-
BOSCH	ÇAMAŞIR MAKİNESİ WMF 3030	DM 920.-
BOSCH	ELEKTRİK SÜPÜRGESİ BBS 2115	DM 215.-

ANKARA - ESENBOĞA (Havaalanından şehir istikametine 3 km sonra solda) ve İSTANBUL - YEŞİLKÖY (Havaalanından şehir istikametine 1 km sonra sağda) aşağıdaki Gümrük Dışı ve Gümrüksüz Satış Mağazalarından (Alfabetik sıraya göre) satın alabilirsiniz.

İSTANBUL - YEŞİLKÖY :
ORKAN ↔ RAM ↔ SETUR ↔ TÜRKSAN
↔ UNİMETAL ↔ UNİKA ↔ LAPIS

ANKARA - ESENBOĞA
ORKAN ↔ RAM ↔ SETUR
↔ TÜRKSAN ↔ UNİMETAL ↔ UNİKA

HER YIL TÜRKİYE'YE HAVA/DENİZ VE KARAYOLU İLE İZİNE GİDENLERLE, NAKLİHANE HAKKINI KULLANANLAR GÜMRÜKSÜZ ALIŞ-VERİŞ YAPABİLİRLER



ESENGİN TAŞKENT GmbH *IMPORT-EXPORT

BOSCH Türkiye Gümrük hattı Dışı Mağazaları Avrupa Temsilcisi

6000 Frankfurt 1, Kaiserstr.47, 2.Kat,
Tel: 069 / 25 38 25 Telefax: 069 / 23 22 38

DÜNYADA ÖNDE GELEN ...

ENKA İnşaat ve Sanayi A.Ş., ENKA Holding'e bağlı 35'ten fazla şirket arasında Grubun ana şirketidir. ENKA İnşaat ve Sanayi A.Ş.; otoyollar, köprüler, boru hatları, termik santraller, rafineriler, petrokimya tesisleri, su tasfiye ve arıtma tesisleri, çimento fabrikaları, tank çiftlikleri, liman inşaatları, anahtar teslimi yeni şehir inşaatları, barajlar, alış-veriş merkezleri, hastahane inşaatları konularında Türkiye, Libya ve Bağımsız Devletler Topluluğu'nda 1000'den fazlası teknik personel olmak üzere 15.000 kişilik işgücü, zengin makina parkındaki üstün ekipman gücü ve en modern inşaat metodları ile yüksek standartlarda hizmet vermektedir.

ENKA
İNŞAAT VE SANAYİ A.Ş.

• **MERKEZ OFİS:**

ENKA İnşaat ve Sanayi A.Ş.
80780 Beşiktaş - İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: (212) 274 25 40 Fax: (212) 272 88 69
Telex: 26490 enas tr . 26993 eisa tr