ISSN 1308-6820

HVC-İST MAGAZİN

REFRIGERATION VENTILATION CLIMATIZATION İKLİMLENDİRME SOĞUTMA TESİSAT

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ DERGİSİ

YEAR 1 YIL / NO 2 SAYI / NOV-DEC 2008 KASIM-ARALIK / 10 YTL (KDV dahil)

Ayın Dosyası:

Binalarda iç hava kalitesi ve ilköğretim okulları

Ekonomisiyle Büyüyen Bir Dev: Kazakistan

Yazı Dizisi:
Sanayinin Temeli Gazhaneler

Soğutma, Klima ve Havalandırma Sektörü Chillventa'da Buluştu

Yurt Dışında Mekanik Tesisat Mühendisliği:
Arde Klima Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Arslancan

ALARKO CARRIER ÇATI TİPİ KLİMALAR

- 1,5 mm galvaniz sac kullanılan tek ürün
- UV kaplama sayesinde uzun batarya ömrü
- ISO 14001 sertifikasıyla çevre dostu
- Ultra sessiz "Flying Bird" dış ünite fanı

Benzersiz Özellikler:

- Termal şok önleme fonksiyonu
- Master/Slave kontrolü
- Gece sessiz çalışma fonksiyonu
- İç ortam donma koruması
- Talep sınırlama fonksiyonu
- Konfora akıllı başlama
- Sıralı başlatma
- Test menüsü
- Durum göstergesi
- Akış anahtarı
- Hava yıkama fonksiyonu
- İlave elektrikli ısıtıcı
- İlave sulu ısıtıcı
- Birden fazla ortam sensörü
- Eş yaşlanma kontrolü
- İç hava kalite kontrolü
- Bina otomasyonuna uyum
- İç veya dış hava sıcaklık alarmı
- Isıtmada sınırlama fonksiyonu
- Servis uyarısı
- Aktif yayınlama fonksiyonu
- Takvimleme
- 47 alarm çıktısı
- Gün ışığından yararlanma ayarı
- -10 °C'ye kadar standart çalışma
- UV kaplamalı batarya
- Kullanımı kolay arayüz
- Flying Bird fan
- Çalışma süresini izleme
- Otomatik ısıtma/soğutma mod seçimi
- Elektrikli batarya, defrost ısıtıcısı
- Otomatik yeniden başlatma

İsteğe bağlı parçalar ve aksesuarlar:

- Sabit ve eğimi ayarlanabilir çatı kaidesi
- Termostatik ekonomizör
- Entalpik ekonomizör
- Dönüş havası fanı
- Ayarlanabilir taze hava damperi
- Kirli filtre alarmı
- Hava akış anahtarı
- Yangın termostatı
- İlave ortam sensörü
- İç hava kalite sensörü
- Duman dedektörü
- Elektrikli ısıtıcı
- Üç yollu oransal vanalı sıcak su bataryası
- Yüksek statik basınç ayarı
- Düşük statik basınç ayarı
- Oda konfor kontrolü
- Yüksek verimli filtre
- Programlanabilir oda termostatı
- Programlanamaz oda termostatı
- Barometrik egzoz
- Paslanmaz çelik damlama tavası
- Güç egzozu

CE ISO 9001 ISO 14001

ALARKO

Carrier

Daha ayrıntılı bilgi için:
www.alarko-carrier.com.tr

ALARKO CARRIER SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

İSTANBUL: Gebze Organize Sanayi Bölgesi Şahabettin Bilgisu Cad. 41480 Gebze - KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00

ANKARA: Sedat Simavi Sok. No: 48 06550 Çankaya - ANKARA
Tel: (0312) 440 79 10

İZMİR: Şehit Fethibey Cad. No: 55 Kat: 13 35210 Pasaport - İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60

ADANA: Ziyapaşa Bulvarı Çelik Apt. No: 25/5-6 01130 - ADANA
Tel: (0322) 457 62 23

ANTALYA: Metin Kasapoğlu Cad. Küçükkaya Sitesi A Blok No: 1 Daire: 4 07050 - ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29

Carrier

Klimada 1 numara

clima 2010
May, Antalya • Türkiye
Sponsor - A

Soğutma ve İklimlendirme Ürünlerinde Çözüm Ortağınız

Endüstriyel Soğutucular

Şok Dondurucular

Ecomesh Sistemli
Islak-Kuru Soğutucular

Oda soğutucular

Kuru soğutucular
LT-HT Soğutucular

Oem kanatlı
Isı Değiştiricileri ve
Buhar bataryaları

Hava Soğutmalı Kondenserler

Hijyen

Standart

EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE

ID NO:COILS-02-04-
001/002/003/004

F2522-3/8"
F3833-5/8"
F4035-1/2"
F4035-5/8"

Sıcak Soğuk Su Bataryaları
Coils 5.5 FRT1 Yazılımı

KAPASİTELERİMİZ ULUSLARARASI LABORATUARLARDA ONAYLANMIŞTIR

TÜV CERT
ISO 9001:2000
Reg.No: 44 100 083512-E6

TSEK

PG

CE

Üyesidir
İSKİD
İKLİMLENDİRME SOĞUTMA KLİMA İMALATÇILARI DERNEĞİ

rehva
Federation of european heating and airconditioning associations
Sponsor Üye

EUROVENT
Üyesidir

ISKAV
ISITMA SOĞUTMA KLİMA ARAŞTIRMA ve EĞİTİM VAKFI
Kurucu Üye

FRITERM®
TERMİK CİHAZLAR SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Merkez / Fabrika
Organize Deri Sanayi Bölgesi 18. Yol 34957 Tuzla İstanbul
Tel: +90 216 394 12 82 (pbx) **Faks:** +90 216 394 12 87

e-posta : info@friterm.com
web: http://www.friterm.com

Isıtma tekniğini değiştiren teknoloji

Enerji maliyetleri artmaya devam ediyor!

ENERJİ VERİMLİLİĞİ HEPİMİZİN GELECEĞİ

Ecostream Üflemeli Brülörlü Esnek Döküm Kazanlar
Gaz veya Sıvı Yakıtlı

- Kapasite aralığı; 21 kW-1.200kW
- %95,8 norm kullanma verimine sahiptir.
- Buderus patentli GL 180 M özel alaşım dökümden imal edilirler. Bu özel teknoloji ile üretilen malzeme hem kır döküme göre %40 daha esnek, lamel grafitli döküme göre daha sağlam, hem de korozyona karşı çok dayanaklıdır.
- Minimum dönüş suyu sıcaklığı, minimum debi, alt kazan su sıcaklığı gibi işletme sınırlamaları olmaksızın çalışır.
- Özel tasarımları sayesinde şönt pompa, vana, çekvalf vb. gibi hiçbir ilave aksesuara ihtiyaç duymaz.
- Yoğuşma ve bunun getireceği korozyon riski yoktur.
- Düşük voltaj ve düşük gaz basınçlarında sorunsuz çalışma özelliğine sahiptir.
- Emniyetli, konforlu, ekonomik ve yüksek verimli bir işletme sağlanır.
- Modüler yapısı sayesinde kolay montaj imkanı sunar.

ISISAN

ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ AŞ

www.isisan.com

Yoğuşma Riskini Ortadan Kaldıran Ecostream Esnek Döküm Kazanlar

Enerji maliyetlerinin sürekli artış gösterdiği günümüzde, enerji tasarrufu sağlayan cihazların kullanımı neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Yüksek enerji tasarrufu sağlayan teknolojiler, çevreye duyarlılıkları ve sundukları konfor ile dikkat çekmektedir. Gelin enerjiyi verimli kullanarak geleceğimizi şekillendirelim.

Ecostream Atmosferik Brülörlü Esnek Döküm Kazanlar
Gaz Yakıtlı

- Kapasite aralığı; 24,5 – 750 kW
- %94,6 norm kullanma verime sahiptir.
- Buderus patentli GL 180 M özel alaşım dökümden imal edilirler. Bu özel teknoloji ile üretilen malzeme hem kır döküme göre %40 daha esnek, lamel grafitli döküme göre daha sağlam, hem de korozyona karşı çok dayanaklıdır.
- Minimum dönüş suyu sıcaklığı, minimum debi, alt kazan su sıcaklığı gibi işletme sınırlamaları olmaksızın çalışır.
- Özel tasarımları sayesinde şönt pompa, vana, çekvalf vb. gibi hiçbir ilave aksesuara ihtiyaç duymaz.
- Yoğuşma ve bunun getireceği korozyon riski yoktur.
- Düşük voltaj ve düşük gaz basınçlarında sorunsuz çalışma özelliğine sahiptir.
- Özel atmosferik brülör yapısı ile çok sessiz ve titreşimsiz çalışır. Fansız ve motorsuz yapısı sayesinde yıllarca sorunsuz çalışır.
- Emniyetli, konforlu, ekonomik ve yüksek verimli bir işletme sağlanır.
- Elektrikli motor yoktur. Elektrik sarfiyatı azdır, sessiz çalışır ve servis ihtiyacı çok azdır.
- Atmosferik kazanlarda gerekli baca çekişi 3 Pa'dır. Kazanın kendi yüksekliği bile bu çekişe yeterlidir.

Buderus

Merkez: Tel: (0212) 340 37 00 - isisanavrupa@isisan.net • **İstanbul Anadolu Bölge Müd.:** Tel: (0216) 544 11 00 - isisananadolu@isisan.net • **Servis Müd.:** Tel: (0216) 544 11 11 - isisanservis@isisan.net • **İstanbul Merkez Depo:** Tel: (0216) 561 27 27 - isisandepo@isisan.net • **Adana Bölge Müdürlüğü:** Tel: (0322) 232 70 20 - isisanadana@isisan.net • **Ankara Bölge Müd.:** Tel: (0312) 418 32 20 - isisanankara@isisan.net • **Antalya Bölge Müd.:** Tel: (0242) 322 04 44 - isisanantalya@isisan.net • **Bursa Bölge Müd.:** Tel: (0224) 267 04 85 - isisanbursa@isisan.net • **İzmir Bölge Müd.:** Tel: (0232) 251 30 50 - isisanizmir@isisan.net • **Amana Showroom:** Tel: (0212) 288 43 47 - isisanamana@isisan.net

Verdiğimiz sözün belgesidir

RVC-İST MAGAZİN

ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ DERGİSİ

11.500 adet basıldı
10.063 adet posta ile dağıtıldı

Zengin İçerik,
Noter Onaylı
11 Bin 500 Baskı,
Gerçek Dağıtım

Sektör gündemleri, ürün haberleri, teknik yazı ve makaleler, dünyada yaşanan gelişmeler ve piyasa analizleri… “RVC-İST Magazin”, zengin içeriği, estetik mizanpajı, yüksek baskı kalitesi, gerçek dağıtım rakamları ile farkını hemen hissettirdi.

Sadece ISK-SODEX 2008'de 131'i yabancı olmak üzere toplam 801 katılımcıyı, 78.243 ziyaretçi ile buluşturan Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.'nin “RVC-İST Magazin” ile amacı, tüm ISK-SODEX ziyaretçilerine ulaşmak. Birinci sayısında noter onaylı olarak 11 bin 500 adet olarak basılıp dağıtılan “RVC-İST Magazin”in gelecek yıllardaki tiraj hedefi 40 bin baskı...

№22926

20 Ekim 2008

Türkiye Cumhuriyeti

Y. No.

T.C.
BEŞİKTAŞ
17. NOTERLİĞİ

NOTER
Dr. ASUMAN EĞİLMEZ

Gayrettepe, Vefabey Sok.
No:14 D. 8 Beşiktaş-İST.
Tel : 272 33 11 - 272 33 72
Faks : 272 35 99

BEYANNAME

Temsile yetkili bulunduğum DÜNYA FUAR YAPIM LiMiTED ŞiRKETi'nin yayınladığı "RVC-IST MAGAZiN" dergisinin Eylül-Ekim 2008 sayısını 11.500 adet olarak bastırdığımızı ve 10063 adedinin PTT yoluyla dağıtıldığını,ekte yer alan fatura ve belgelerle noter huzurunda beyan ederiz.
BEYAN EDEN:DÜNYA FUAR YAPIM LiMiTED ŞiRKETi'ni

ADRES :Beybi Giz Plaza.Dereboyu cad.
Meydan Sok.No:28 K:2 D:3-4
MASLAK/iSTANBUL

BEYANNAME altındaki imzaların Şahıs ve kimlik ibraz ettikleri: SARIYER Nüfus Müdürlüğü'nde tastirme nedeni ile, 21.12.2004 tarih, 1712 9- seri ve 929272 sıra numarası ile ve Nüfus Cüzdanına göre; KARABÜK İ- İSTANBOLU ilçesi, NAVSAKLAR KÖYÜ 0058 cilt, ile sıra ve 0007 sıra numaralarında kayıtlı MEHMET ile MÜRÜVVET oğlu KARABÜK 10.11.1966 ait olup işlerinin luğu sebebi ile mahallinde huzurumda imzalarını onaylarım. İkibinsek Ayının si'nci Günü. 20/10/2008

BEŞİKTAŞ 17. NOTERİ
Vekili Yeminli Katibi
Betül BİLEN

MÜSTENİDAT
Verildiği yer :BEŞİKTAŞ 17.NOTERLİĞİ
Tarih ve No'su:12.05.2006-8194
Belgenin Cinsi:İMZA SİRKÜSÜ
Yetkiler :Yukarıda ünvanı yazılı bulunan şirketi münferiden imzası ile temsil ve ilzama yetkili bulunduğu görülmüştür.
İŞBU DAYANAK NK.79.MADDESİNE GÖRE YAZILMIŞTIR

B/B

Harç, Damga Vergisi ve Değerli Kâğıt Bedeli Nakden Tahsil edilmiştir.

“RVC-İST Magazin” Kimlere Ulaştı?

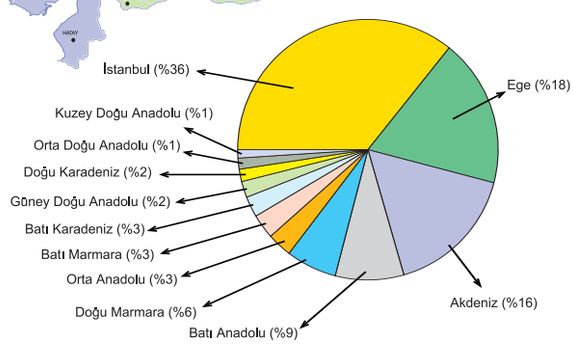
1. “RVC-İST Magazin” Eylül-Ekim sayısı, sektörle ilgili aşağıda dökümü verilen 10063 kişi ve kuruma posta ile dağıtılmıştır.

2. Reklam ve halkla ilişkiler şirketlerine kargo ile 187 adet dağıtılmıştır.

3. 9-12 Ekim 2008 tarihlerinde Makine Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından düzenlenen Doğal Gaz Günleri, ESSİAD (Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği) tarafından düzenlenen Soğutma Teknolojileri Sempozyumu’nda ve Sodex İzmir Fuarı’nda 1.000 adet dağıtılmıştır.

Posta İle Dağıtılan Dergi Dökümü	Adet
Belediyeler	279
Doğal Gaz Dağıtım Şirketleri	54
DSİ	229
Entegre Et Tesisleri	73
İklimlendirme, Soğutma, Tesisat Sektörü Firmaları	2091
İgdaş Yetkili Firmalar	1007
Otel Sahipleri, Genel Müdürleri Ve Teknik Müdürleri	3508
Hastaneler, Teknik Servisleri Ve Yetkili Müdürlükleri	1279
Hastane Başhekimlikleri	40
Tedaş Elektrik Dağıtım Merkezleri	65
Turizm Yatırımcıları	162
Sektör Dernek Ve Sivil Toplum Örgütleri	57
İgdaş Protokolü	33
TOKİ	21
Türk Telekom Klima Bölümü	120
İnşaat Mühendisleri Odası Şubeleri	137
Makine Mühendisleri Odası Şubeleri	66
Mimarlar Odası Şubeleri	153
Mmo Üyeleri	431
Oda Başkanları	30
Mimarlık Mühendislik Fakülteleri	54
Meslek Yüksekokulları	12
Organize Sanayi Bölgesi	162
Toplam:	**10063**

Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (Posta ile dağıtım)



Reklam Ajansları ve Halkla İlişkiler Şirketleri	187 Adet
Sodex İzmir 2008 Fuarı Dağıtımı	1.000 Adet
Posta İle Dağıtım	10.063 Adet
Arşiv	250 Adet
Toplam	**11.500 Adet**

“RVC-İST Magazin” Okuyucularının Türkiye İstatistiki Bölge Birimlerine Göre Dağılımı

Bölge	Adet
İstanbul	3594
Batı Marmara	308
Doğu Marmara	635
Batı Karadeniz	258
Doğu Karadeniz	154
Kuzeydoğu Anadolu	104
Ortadoğu Anadolu	138
Güneydoğu Anadolu	202
Akdeniz	1656
Ege	1849
Orta Anadolu	309
Batı Anadolu	856
Toplam:	**10063**

“RVC-İST Magazin” okuyun. Sektörünüzde neler oluyor haberiniz olsun. Reklamlarınızla okuyucuların da sizden haberi olsun.

WORLD EXPO DÜNYA FUAR YAPIM LTD.ŞTİ.

Beybi Giz Plaza, Dereboyu Cd. Meydan Sk. No: 28 K: 2 D: 3 Maslak-İstanbul-Türkiye Tel: +90 (212) 290 33 33 • Fax: +90 (212) 290 33 32

Vanalar ve Buhar Cihazlarında Çözüm Ortağınız...

INTERVALF
INTERNATIONAL VALVE CENTER

www.intervalf.com

MERKEZ / HEAD OFFICE
Orhangazi Cad. Tınaztepe Sok.
No:26 Cevizli - Maltepe - İSTANBUL
Tel: (0216) 441 73 73 pbx
Fax: (0216) 441 73 77
Email: info@intervalf.com

ANKARA BÖLGE MÜD.
Öveçler Mah. 77. Sokak,
No: 5/16 Öveçler - ANKARA
Tel: (0312) 473 38 50
Fax: (0312) 473 38 51
Email: ankara@intervalf.com

İZMİR BÖLGE MÜD.
1202/1 Sokak No: 69
Kat: 6 Daire: 606
Yenişehir - İZMİR
Tel - Fax: (0232) 459 90 68
Email: izmir@intervalf.com

BURSA BÖLGE MÜD.
Yeni Yalova Yolu,
Buttim İş Merk.
A3-718 BURSA
Tel-Fax: (0224) 211 82 81
Email: bursa@intervalf.com

TRAKYA BÖLGE MÜD.
Kumyol Cad. Kocaağa Sok.
No: 9 K: 3 D: 32
Çorlu - TEKİRDAĞ
Tel - Fax: (0282) 651 20 76
Email: trakya@intervalf.com

ANTALYA BÖLGE MÜD.
Adnan Menderes Bulvarı
H. Altınlş İşhanı Kat: 2
No:17 ANTALYA
Tel - Fax: (0242) 243 90 85
Email: antalya@intervalf.com

ADANA BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0322) 321 05 08
Email: adana@intervalf.com
GAZİANTEP BÖLGE MÜD.
Tel - Fax: (0342) 329 05 30
Email: gaziantep@intervalf.com

doğan d ajans

RCV-İST MAGAZİN

Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Dergisi

DÜNYA FUAR YAPIM LTD ŞTİ.
ADINA SAHİBİ
EBRU DEMİRTAŞ
ebrudemirtas@dunyafuar.com.tr

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ (SORUMLU)
MEHMET ÖREN
mehmetoren@dunyafuar.com.tr

SANAT YÖNETMENİ
EMEL TAŞAN
emeltasan@dunyafuar.com.tr

GRAFİK TASARIM
ABDULLAH YANILMAZ
abdullahyanilmaz@dunyafuar.com.tr

ULUSLARARASI İLİŞKİLER
BÖLÜM YÖNETİCİSİ
CEM ORHON
cemorhon@dunyafuar.com.tr

FİNANS MÜDÜRÜ
YİĞİT GÜLEÇ
yigitgulec@dunyafuar.com.tr

MUHASEBE MÜDÜRÜ
AYNUR GÜLEÇAL
aynurgulecal@dunyafuar.com.tr

SİSTEM ANALİSTİ
HAKAN AKBULUT
hakanakbulut@dunyafuar.com.tr

REKLAM GRUP SATIŞ
ERHAN ŞİRKET
erhansirket@dunyafuar.com.tr
GÜLFER DURAN
gulferduran@dunyafuar.com.tr
NAZLI BOZDAĞ DEMİREL
nazlıbozdag@dunyafuar.com.tr
SELMA ŞENTÜRK
selmasenturk@dunyafuar.com.tr

ABONE
BUKET ÖZCAN
buketozcan@dunyafuar.com.tr

BASKI
BİLEŞİM MATBAACILIK
Barbaros Cd. No: 11
4. Levent - İstanbul
0212 324 44 43

ADRES
Dereboyu Caddesi Meydan Sokak
Beybi Giz Plaza
No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4
Maslak - İstanbul

ISSN **1308-6820**

RCV-İST Magazin dergisinde yer alan makalelerdeki fikirler yazarlarına aittir. Yayınlanan ilanların sorumluluğu reklam verene aittir. **RCV-İST Magazin**'in bütün yayın hakları **Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılar kaynak gösterilmeden yayınlanamaz. Yaygın süreli bir yayın olan **RCV-İST Magazin Dergisi** ayda bir yayınlanır.

Editör'den

Mehmet ÖREN
mehmetoren@dunyafuar.com.tr

En iyisi, en güzeli için…

Şiir yazan her gencin hedefi, şiirlerinin yayınlanması ve ardından kitap olarak raflarda boy göstermesidir. Ama bu hedefin gerçekleştirilmesinin önünde pek çok zorluk vardır. Ve fakat; kitapların okunmadığı bir ülkede şiir kitabı yayınlamanın, yayınlatmanın zor olduğunun farkındadır genç şairler. Bu zorlukların arasında en zor olanı ise köşe başlarını tutmuş şairlerin beğenisini kazanmalarıdır. Şiir severlerin bu genç şair adayını okumaları, kimi zaman bu köşelerdeki ünlü şairlerin iltifatlarıyla mümkündür. Bu yüzden fırsat buldukça ünlü isimlerle, yayınevi sahipleriyle görüşür, şiirlerini gösterir, yorumlar alırlar. Alırlar ama bu köşe başlarındaki ünlü isimler, eleştirilerini genç şairlerin yüzüne karşı sıraladıkça; içten içe kızar, "Nasılsa köşeleri tutmuşlar" yorumu yaparlar.

'AMA'LARA YER YOK

Sadece şiir için geçerli değil bu zorluklar. İş hayatı ve özel hayat için de, kısaca hedeflenene ulaşmak için çaba sarf edilmesi gereken tüm alanlar için geçerlidir.
Elbette bir takım süreçlerden geçilecek, elbette zorluklar çekilecek. Ancak bu zorluklardan geçmeyi başarabilirseniz şair, iş adamı, öğretmen, doktor, mühendis, müteahhit olabiliyorsunuz. Çünkü o köşeleri tutanlar da aynı yollardan geçtiler.
Farkları, iyi olmalarıydı. İyi olmak için de yılmamak, sürekli kendini geliştirmek, çalışmak, çabalamak gerekiyor. Hedefe ulaşmanız için "ama"lara yer yoktur.
Neticede "At binenin kılıç kuşananındır."
Rekabet ortamı bu; kim daha iyiyi sunarsa, kim daha çok emek sarf ederse, başarı ona o oranda daha yakındır.

Henüz ikinci sayımızla karşınızdayız. İlk sayımızla ilgili oldukça güzel tepkiler aldık, almaya da devam ediyoruz.
Hani, marifet iltifata tabi imiş ve iltifata tabi olmayan meta zai imiş ya! Biz iltifatlarımızı henüz almaya başladık. Derdimiz de o metayı daha fazla katma değerli sunmak. Ziya Paşa'nın Terkib-i Bend'inde bahsettiği gibi bir duruma asla mahal vermek niyetinde değiliz. Çalışırsak başaracağımızı biliyoruz, çünkü daha ilk sayımızla aldığımız tepkiler bunu gösteriyor. Bizim kimseyi çekiştirmek, karalamak gibi bir niyetimiz yok. Rekabetse, sonuna kadar.
Ne diyordu Ziya Paşa?
"İkbâl için ahbâbı siâyet yeni çıktı,
Bilmez idik evvel bu dirâyet yeni çıktı"
(Yükselmek, iyi bir mevkiye gelmek için dostlarını çekiştirmek yeni çıktı,
önceleri bu beceriksizliği bilmezdik, bu da yeni çıktı.)

Ve biz,

Yolun uzun olduğunun, kat etmemiz gereken daha çok yol olduğunun, tatlı bir rekabete henüz başladığımızın ve çok çalışmamız gerektiğinin farkındayız.
Şu elinizde tuttuğunuz derginin her sayfasında emek var. Pek öyle "hazır lokma" sayfalar yok.
Bunun için, şikayetimiz yok. Biliyoruz ki çalışmak zorundayız. En iyisi, en güzeli için…

Ve ikinci sayı…

Dosya olarak ele aldığımız "Binalarda iç hava kalitesi ve ilköğretim okulları" konusunu, Sodex İzmir 2008 Fuarı ve Chillventa Fuarı izlenimlerini, sektörün önemli isimleriyle gerçekleşirmiş olduğumuz söyleşileri, Kazakistan pazarı incelememizi, AHR EXPO ve Chicago'yu anlattığımız iş gezimizi, yazı dizimiz gazhaneleri ve diğer konularımızı ilgiyle okuyacağınızı umuyoruz.

Yeni sayımızda görüşmek üzere.

İÇİNDEKİLER

10 GÖRÜŞ
Prof. Dr. Hasan A. Heperkan
İç ortam hava kalitesi ve hasta bina sendromu

32 AR&GE NOTLARI
Hasan Acül
Makina Mühendisi

38 MAKALE
Isıtma, soğutma ve havalandırma için toplu sistemler

43 GÜNDEM
Global Krizin Takvimi
... ve bir çöküşün hikayesi

50 AYIN DOSYASI
Binalarda İç Hava Kalitesi ve İlkögretim Okulları

58 İNCELEME
Ekonomisiyle Büyüyen Bir Dev: Kazakistan

70 İZLENİM
70- Sodex İzmir 2008
80-Foto Haber / Sodex İzmir
Sodex İzmir 2008 Fuarı stand fotoğrafları ve kısa bilgiler
88- Chillventa 2008 Nurnberg
94-Foto Haber / Chillventa 2008
Chillventa 2008 Fuarı stand fotoğrafları ve kısa bilgiler
104- 6. Pompa-Vana Kongresi / Ankara
106- 5. Ulusal Hidrolik ve Pnömatik Kongresi ve Sergisi / İzmir

98 SEKTÖREL İNCELEME
Yurt Dışı Mekanik Tesisat Mühendisliği
ARDE Klima Yön. Krl. Bşk. Mustafa Arslancan

SEKTÖREL SÖYLEŞİ 112
İZODER Ertuğrul Şen:
Yalıtım Yatırımdır

YAZI DİZİSİ 117
Sanayinin Temeli Gazhaneler
Dolmabahçe Gazhanesi

FABRİKA GEZİSİ 120
İmeksan / İzmir

EĞİTİM KURUMLARIMIZ 124
Yakacık Endüstri Meslek Lisesi
Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Bölümü

ARAMIZDAKİ PROFESYONELLER 128
Aldağ Genel Müdürü A. Tevfik Akannaç

SEKTÖRÜN NABZI 132
AHR EXPO 2009 Chicago
Chicago'ya 'Çevre Dostu' vurgusuyla geri dönüyor

KÜLTÜR SANAT 143
Doğu'nun Cazibesi
Pera Müzesi
Suyun Bir Arada Tuttuğu
İstanbul Modern
Ayın Sanat Gündemi

YAŞAMIN İÇİNDEN 150
HOBİ
Motosiklet
Pistlerin Tadı Aroma İle Değişti
GEZİ
Orda Bir Köy Var Yakında

CONTENTS

50 FILE OF THE MONTH
Inner Air Quality of Buildings and Elementary Schools

58 ANALYSIS
A Giant Growing Economy –Kazakhstan

70 IMPRESSION
70- Sodex İzmir 2008
80-Photo News / Sodex İzmir
The stand photos of Sodex İzmir 2008 Exhibition and short info
88- Chillventa 2008 Nurnberg
94-Photo News / Chillventa 2008
Chillventa 2008 Exhibiton stand photos and short info

SECTORAL ANALYSIS 98
International Mechanical HVAC & Sanitary Engineers
Mustafa Arslancan – ARDE Air Con. Chairman of the board

SECTORAL INTERVIEW 112
IZODER Ertuğrul Şen:
Insulation is Investment

ARTICLE SERIES 117
The basis of industry – Gasworks
The gasworks of Dolmabahçe

PULSE OF INDUSTRY 132
AHR EXPO 2009 Chicago
Is returning back to Chicago with the theme ''environment friendly''

REKLAM İNDEKSİ

AFS BORU	A.K.İ
AIRFEL	17
AKANTEL-EBMPAPST	37
AKCOR HAV.	19
AKSAL	42
ALARKO CARRIER	Ö.K.İ
ASTRAL	63-65
BAYKARA KELEPÇE	141
CLIMA 2010	157
ERBAY SOĞUTMA	97
FENİŞ	31
FORM	15
FRİTERM	1
GEMAK SOĞUTMA	75
GÜRTEKNİK	103
HSS 2009	67
HSK	25
INTERVALF	6
ISISAN ISITMA	2-3-A.K.
ISOHA 2009	79
İMEKSAN	11
İSTANBUL KURUMSAL	105
KLİMAPLUS ENERJİ	21
MOTOPLUS	153
ODE	23
ÖZSAN	57
PAMSAN	41
PANEL SİSTEM	35
PHOTOPLUS	142
REHAU	27
RENEX	149
TC GRUP BALTIMORE	33
TERMODİZAYN	48-49
TESKON SODEX	87
TESTO ELEKTRONİK	107
TRABZON SODEX	111
ÜNVEREN	13
VATBUZ	29

görüş

Prof. Dr.
Hasan A. Heperkan

İç Ortam Hava Kalitesi ve Hasta Bina Sendromu*

Günümüzde iç hava kalitesinin önemi gittikçe artmaktadır. Sadece ısı ve nem kontrolü ile ortam hava şartlarının iyileştirilmesi; 1970-1980 yılları itibarıyla "Hasta Bina Sendromu"nun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Bunun sonucu olarak bu ortamlarda yaşayan insanlar farkında olmadan hastalanmış, birçok tesis verim kaybına uğramıştır. Teknolojinin gelişmesine paralel olarak, her alanda olduğu gibi bu alanda da çok sayıda ilerleme kaydedilmiş ve bu istenmeyen etkinin önüne geçilebilmesi amacı ile bir takım kurallar konulmuş ve yöntemler geliştirilmiştir.
Dünya Sağlık Örgütü (WHO-World Health Organization)'nün yapmış olduğu çalışmalar, insanlar tarafından hem yaşam hem diğer amaçlar için kullanılan bina içlerindeki hava, insan sağlığına zarar verebilecek şekilde çeşitli gazlarla ve partikül ölçekli kirleticilerle kirlendiğini göstermektedir. Birçok çalışma amaçlı ortamda yine çok sayıda insanın, bu kapalı ortamlarda geçirdiği süreler 8 saat/günden 16 ve 24 saat / güne kadar artan saatlerde farklılık göstermektedir. Diğer taraftan insanların dışarıda harcadıkları zaman ortalama 2 saat/gün civarındadır. Bu nedenle; insanların bahsi geçen hastalık yapıcı etmenler ile en fazla etkileşimi bina içinde ve kapalı ortamda oldukları zaman meydana gelmektedir. Buna bağlı olarak bu ortamlarda zaman geçiren insanlarda Kapalı Bina Sendromu (TBS-Tight Building Syndrom), Hasta Bina Sendromu (SBS-Sick Building Syndrom) ve Bina Bağlantılı Hastalıklar (BRI-Building Related Illness) olarak adlandırılan sağlık problemleri belirlenmiştir.

İç Ortam Kirleticileri Nelerdir?
Atmosferdeki havanın bileşimi hacim bazında; %78 nitrojen, %21 oksijen, %0.9 argon, %0.03 karbondioksit ve %3.5 su buharıdır. Ayrıca, havanın içinde neon, ksenon, kripton ve helyum gibi inert gazlar bulunmaktadır [1]. Her ne kadar bu bileşimdeki gazlar haricindekiler kirleticiler olarak anılmakta iseler de bileşimdeki oranların birisi lehine bozulması da kirletici etki yapmaktadır. Diğer bazı kirleticilere örnek olarak karbonmonoksit, partiküller (sigara dumanı ve aerosoller gibi), organik buharlar, azotoksit, kükürtdioksit, mikro organizmalar, ozon, elyaf, formaldehit ve sülfat verilebilir. Bu gazların oranları, havayı oluşturan diğer gazlar ile karşılaştırıldığında çok küçük olmakla birlikte, bina sakinlerine ve yapı bileşenlerine zararları çok büyüktür [2].
İç hava kalitesi, en genel anlamı ile ortam havasının temizliği olup; havadaki, insanın rahatlık ve sağlığını etkileyen ısıl olmayan tüm noktaları kapsar [1]. İnsanların içinde bulunduğu havadan farklı beklentileri olduğu ve farklı algılamalarından dolayı, iç hava kalitesi göreceli bir kavramdır. Amerikan Isıtma-Soğutma ve Klima Mühendisleri Birliği (ASHRAE-American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers)'nin yayınlamış olduğu 62-1989 ve 2001 Standardında kabul edilebilir iç hava kalitesi "İçinde, bilinen kirleticilerin, yetkili kuruluşlar tarafından belirlenmiş zararlı konsantrasyonlar seviyelerinde bulunmadığı ve bu hava içinde bulunan insanların %80 veya daha üzerindeki bölümünün havanın kalitesiyle ilgili herhangi bir hoşnutsuzluk hissetmediği havadır" olarak açıklanmaktadır [3,4].
İç ortam hava kirleticilerinin miktarları ile ilgili olarak çeşitli uluslararası standartlar mevcut bulunmaktadır. Environmental Protection Agency tarafından ortam kirleticileri kabul edilebilir konsantrasyon değerleri çizelge 1.'de görülmektedir.

İç Ortam Kirleticileri	Müsaade Edilen Konsantrasyonları
Karbonmonoksit (CO)	< 9 ppm
Karbondioksit (CO_2)	< 800 ppm
Küf	İç ve dış havadaki değerler aynı olmalıdır
Formaldehit	< 20 µg/m3 *
Toplam uçucu organik bileşikler	< 200 µg/m3 *
4 fenil siklohekzan (4-PC)	< 3 µg/m3
Toplam partikül (PM)	< 20 µg/m3
Düzenli kirleticiler	< Ulusal içortam standardı
Diğer kirleticiler	< Sınır değerin % 5

Çizelge 1. EPA Maksimum iç ortam hava standardları [5]
* Dış ortam hava konsantrasyonlarının üzerinde olduğu görülmektedir.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)'de bu konu ile ilintili olarak ortam hava kalitesinin değerlendirilmesini ve yönetimini düzenleyen ve ilk direktif olan Avrupa Birliği Konsey Direktifi 96/62/EC çerçevesinde, izlemeyi eşdeğer hale getirmek için PM10 numune alma ve ölçüm cihazlarının performansını düzenleyen TS EN 12341/Nisan 2002 no.lu "Hava kalitesi-Askıda katı maddenin PM10 kesrinin belirlenmesi-Ölçme yöntemlerinin referans eşdeğerliliğini göstermek için saha deney işlemi ve referans metodu" isimli standardı yayınlamıştır [6].

İç Ortam Hava Kalitesinden Kaynaklanan Hastalık ve Problemler
Kapalı mekanlarda çok zaman geçiren insanlarda, mekan içerisindeki hava kirletici kaynakların çeşidine ve yoğunluğuna, dolayısı ile ortam hava kalitesine bağlı olarak aşağıdaki çizelgede görülen istenmeyen sağlık problemleri ortaya çıkabilmektedir.

İç Hava Kalitesinin Kontrolü
İç ortam hava kalitesini kontrol etmek için üç temel strateji vardır:
1. Kaynakta kontrol
2. Havalandırmanın geliştirilmesi
3. Hava temizleyiciler
Bu stratejiler dikkate alınarak iç hava kalitesinin kontrolü aşağıda belirtilen yöntemlere göre yapılmaktadır:

İMEKSAN

İZMİR MENFEZ KLİMA SANAYİ LTD. ŞTİ.

"Havalandırma Klima Ekipmanları"

DÜNYANIN HAVASINI DEĞİŞTİRİYORUZ...

IKS-H
Hijyenik Klima Santrali
Hygienic Air Handling Unit

Adres:
5601 Sk. No:4-12 Çamdibi - İZMİR / TÜRKİYE
Tel: 0.232. 449 56 11 (pbx) Fax: 0.232. 449 56 02 - 458 34 61
www.imeksan.com
e-mail:imeksan@imeksan.com
teknik@imeksan.com

Belirtiler	Sigara dumanı	Yanıcı bileşikler	Biyolojik kirleticiler	Uçucu org. bileşikler	Hasta bina sendromu
Solunuma ilişkin belirtiler:					
Burun tıkanıklığı	X	X	X	X	X
Vücut yorgunluğu				X	
Farenjit/ Nezle	X	X	X	X	X
Hırıltılı nefes alma/Fenalaşma	X	X		X	X
Hazımsızlık	X		X		X
Diğer belirtiler:					
Göz iltihaplanması /Gözde kaşınma	X	X	X	X	X
Baş ağrısı /Baş dönmesi	X	X	X	X	X
Uyuşukluk/Aşırı yorgunluk/Kırgınlık		X	X	X	X
Mide bulantısı/Kusma		X	X	X	
Kuvvetten düşmek		X		X	X
Isılık			X	X	
Ateş /Soğuk algınlığı			X		
Kalp sıkışması		X			
Retinal zayıflama		X			
İşitme kaybı				X	

Çizelge 2. Kapalı mekan içerisindeki kirleticiler nedeni ile oluşması muhtemel sağlık problemleri [7]

1. Partikül kontrolü (Filtre kullanımı)
Kullanım kolaylığı dikkate alındığında iç hava kalitesinin kontrolü ilk adım olarak filtre kullanımı ile yapılmaktadır. Filtre kullanımı ile; kullanılan filtrenin özellikleri ve geçirgenliklerine göre (kaba filtreler, HEPA, ULPA, aktif kimyasal filtreler vb.) iri yapılı partiküllerden tozlar, dumanlar, gazlar, buharlar, bakteriler, virüslere kadar değişik boyut varyasyonundaki istenmeyen kirleticiler havanın içinden arındırılabilmektedir. Kullanılacak filtrelerin seçimi, ortamda istenilen hava kalitesine ve uygulanacak havalandırma-klima sistemine göre özenle belirlenmelidir.

2. Havalandırmanın kontrolü
Partikülleri veya istenmeyen gazları havaya yayan kaynaklar bina içlerinde hava kirliliğine sebep olan en önemli etmenlerdir. Yetersiz havalandırma, iç ortamdaki kirleticilerden kaynaklı yoğunluğu azaltmak (seyreltmek) için dışarıdan yeterli miktarda taze ve temiz hava veremez; böylelikle iç ortamdaki kirli havayı da dışarı çıkartamaz. Dış ortamdan iç ortama karışan hava miktarının arttırılması da iç ortamdaki hava kirleticilerinin konsantrasyonlarının azaltılmasını sağlayacaktır. Yüksek sıcaklık ve rutubet de birçok kirleticinin konsantrasyonunun artmasına neden olabilmektedir. Genelde ASHRAE 62-1989 standardına göre iç hava kalitesinin tanımlanarak gerekli en uygun havalandırma debisinin belirlenmesi, sağlığa olan potansiyel olumsuz etkilerin azaltılmasını sağlamaktadır.
• Sabit debiye göre kontrol
• Değişken debi kontrolü

3. Basınçlandırma
Arzu edilen iç hava kalitesinin sağlanması ve sağlanan mevcut hava kalitesinin korunması için mahaller arasında hava akışının kontrol edilebilmesi gereklidir. Bunun için her bir mahal ayrı olarak basınçlandırılır ve komşu mahaller ile arasındaki basınç farkı gözlemlenir. Bunun sonucu olarak, komşu mahallere veya dış ortama göre pozitif basınç altında tutulan bir mahal içine hava hareketi olamayacağından; hava kalitesini kötü yönde etkileyecek gazların ve partiküllerin girişi engellenmiş olur. Benzer olarak kirleticilerin yoğun bulunduğu bir ortam da, komşu mahallere göre negatif basınç altında tutularak; emisyonun diğer mahallere yayılmasının önüne geçilmiş olur. Bu duruma yaşam mahallerindeki ıslak hacimlerden yapılan egzoz emişi örnek olarak gösterilebilir. Endüstriyel tesislerde ise; ilaç fabrikaları, ameliyathaneler (septik/aseptik ortamlar), hasta bakım ve rehabilitasyon mekanları, elektronik komponent imalat uygulamaları, özel boyama sistemleri örnek olarak verilebilir. Ancak unutulmamalıdır ki; bu yöntemde her bir mahalin hava debisi çok iyi ayarlanmalı, eğer hava kanallarında balanslama ve reglaj uygulaması yapılamıyor ise VAV (Değişken Hava Debisi) veya CAV (Sabit Hava Debisi) sistemleri ve hatta bu sistemlerin kombinasyonu kullanılmalıdır.

4. Diğer Yöntemler
Partikül kaynağının ortadan kaldırılması, özel vakumlama ve egzoz sistemleri, lokal havalandırma, fiziksel veya kimyasal absorblama, uygun katalizör kullanımı vb.

KAYNAKLAR
1. ASHRAE 2007 Applications Handbook. Chapter 41, Control of Gaseous Indoor Air Contaminants
2. Recknagel, Sprenger, Schramek (2005), "Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik 2005/2006", 72. Auflage, Oldenbourg Industrieverlag München, Germany
3. ASHRAE, "Standard 62- 1989- Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality", American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Atlanta, 1989.
4. ASHRAE, "Standard 62- 2001- Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality", American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Atlanta, 2001.
5. EPA(2001), Case Study Two: EPA's Research Triangle Park Laboratory Facility
6. TSE, TS EN 12341/Nisan 2002, "Hava kalitesi-Askıda katı maddenin PM10 kesrinin belirlenmesi-Ölçme yöntemlerinin referans eşdeğerliliğini göstermek için saha deney işlemi ve referans metodu".
7. Velicangil, S., (1980), "Pnömokonyozlar", Hekimler, Diş Hekimleri, Eczacılar ve Sağlık (Çevre) Mühendisleri İçin Koruyucu ve Sosyal Tıp.

***Prof.Dr. Hasan A. Heperkan**
Mak.Yük.Müh. Burak Olgun
Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi - Beşiktaş / İstanbul

"ENDÜSTRİDE TEMİZ HAVA"

ünveren®

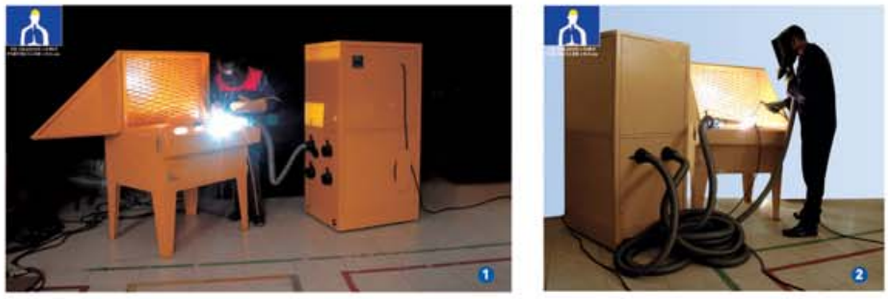
Kuruluş:1950

AKROBAT EGZOZ KOLLARI

1- Haraketli Kol Taşıyıcısı ve Akrobat Egzoz Kolu
2- Akrobat Egzoz Kolu
3- Teleskopik Akrobat Egzoz Kolu
4- Raylı Kanal Akrobat Egzoz Kolu

BİR AKROBAT EGZOZ KOLLU VEYA İKİ AKROBAT EGZOZ KOLLU

1- Mobil Mekanik Filtre Ünitesi
2- Mobil Elektrostatik Filtre Ünitesi
3- Otomatik Temizlemeli Mobil Kartuş Filtre Ünitesi



OTOMATİK TEMİZLEMELİ YÜKSEK VAKUM MOBİL FİLTRE ÜNİTESİ

1- Dört Emişli Yüksek Vakum Mobil Filtre Ünitesi
2- İki Emişli Yüksek Vakum Mobil Filtre Ünitesi

MODÜLER FİLTRE ÜNİTELERİ

Modüler Filtre Üniteleri Çoklu Akrobat Kollar İle Kaynak Dumanı Merkezi Nokta Vakum Sistemlerinde ve Benzeri Endüstriyel Atık Hava ve Tozun Filtrasyonunda Güvenle Kullanılır.

UZMAN KADROMUZ İLE ANAHTAR TESLİMİ ENDÜSTRİYEL HAVALANDIRMA UYGULAMALARI

ünveren® Kuruluş:1950
HAVA SİSTEMLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

SATIŞ ✆: 0.322. 352 28 85 - 352 92 05 Fax: 359 46 92
FABRİKA ✆: 0.322. 352 92 06 - 359 82 70
Kızılay Cad. Ulucami Karşısı No:89 01010 Adana-TÜRKİYE
www.unveren.com.tr • info@unveren.com.tr

CE TÜV CERT TS EN ISO 9001:2000 UNVEREN AIR SYSTEMS UAS®

“Airfel Kalem Kumanda” Turquality 2008 ödülünü aldı

Tasarım alanındaki çalışmaları teşvik etmek amacıyla kurulan Desing Turkey’in TURQUALITY Ödülü bu yıl “Kalem Kumanda”yla Airfel’in oldu.

TURQUALITY 2008 Endüstriyel Tasarım Ödülü, kendi küçük hizmeti büyük ve aynı zamanda şık görünümlü Airfel Kalem Kumanda’ya verildi.
TURQUALITY® Programı dahilinde Desing 2008 Endüstriyel Tasarım 2008 Ödülü, “Airfel Kalem Kumanda Universal Klima Kumandası”nın tasarımcısı Hulusi Neci’ye verildi. Ayrıca TURQUALITY® Tasarım Ödülü de Airfel Isıtma-Soğutma Sistemleri A.Ş firmasına verildi. Firma adına Abdulkadir Konukoğlu ödülü Devlet Bakanı Kürşat Tüzmen’in elinden aldı.
Tasarım ödülüne layık görülen Airfel Kalem Kumanda, klimayı çalıştırma işlevinin yanı sıra aynı zamanda oda nemölçer, ısıölçer ve bir masa saati. Bugüne kadar alışılagelmiş kumanda objesi geliştirilerek bir düğme ile kontrol etme rahatlığı, parmak ve avuç içi anatomisine uygun, en ergonomik kumanda haline getirildi. Airfel Kalem Kumanda sade tasarım, dünya dillerini ortadan kaldıran simgelerden oluşan ara yüz, görme engellilerin kullanımını kolaylaştıran otomatik sekme seçeneği özelliklerine de sahip. Kalem Kumanda dünyanın en ince ve tek kalem pille çalışan ilk klima kumandası.

Desing Turkey nedir?
Design Turkey TURQUALITY® Programı dahilinde, Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM), Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) ve Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu (ETMK) işbirliğiyle düzenlenen bir ödül sistemi. Design Turkey Endüstriyel Tasarım Ödülleri, endüstriye gelecek için yön gösterecek yaratıcı fikirleri teşvik etmek amacıyla her yıl belirlenen tema çerçevesinde, üretim için programa alınmamış tasarım projelerini değerlendiriyor.

Design Turkey'den Vestel'e 5 ödül

Türkiye'nin en kapsamlı ve prestijli tasarım etkinliği olarak kabul edilen Design Turkey Endüstriyel Tasarım Ödülleri, İstanbul Antrepo 3'te düzenlenen törenle sahiplerini buldu. Vestel, "Design Turkey 2008" yarışmasında iki LCD TV, bir dizüstü bilgisayar, bir klima ve bir çamaşır makinesi olmak üzere tam beş ürünüyle "İyi Tasarım Ödülü" kazandı. Türkiye'de ve uluslararası pazarlarda elektronik, beyaz eşya ve bilgi teknolojileri alanlarının güçlü oyuncuları arasında yer alan Vestel, Elektrikli Ev Aletleri kategorisinde Vestel Quadro Split Klima ile "İyi Tasarım Ödülü"nü aldı. Endüstriyel tasarım alanında dünyanın en önemli birliklerinden Uluslararası Endüstriyel Tasarım Kuruluşları Konseyi'ne Türkiye'den kabul edilen ilk ve tek kurumsal üye olan Vestel, beyaz LCD modeliyle 2006'da Endüstriyel Tasarımcılar Meslek Kuruluşu Tasarım Ödülü'nü kazanmıştı.

iklimlendirmede

tecrübe farkı...

➜ AVM, İş Merkezleri, Oteller, Hastaneler, Fabrikalar, Bankalar için...

LENNOX
PAKET KLİMALAR

WOLF
KLİMA SANTRALLERİ

DUNHAM-BUSH
SOĞUTMA GRUPLARI

CLIMATEMASTER
ISI POMPALARI

CENTROSOLAR
SOLARA
GÜNEŞ PİLLERİ

Fes
EVAPORATİF PAKET KLİMA

Munters
NEM ALMA SİSTEMLERİ

DECSA
SOĞUTMA KULELERİ

İstanbul
(0212) 286 18 38
info@formgroup.com

İzmir
(0232) 459 02 70
izmir@formgroup.com

Antalya
(0242) 317 11 20
antalya@formgroup.com

Ankara
(0312) 472 77 80
ankara@formgroup.com

Bursa
(0224) 211 41 52/53
bursa@formgroup.com

Adana
(0322) 231 13 38
adana@formgroup.com

www.formgroup.com

FORM
klimada verimli çözümler

Uponor: “Profesyonellerle Ortaklık”

Uponor, alanındaki en gelişmiş örnekleri barındıran, ısıtma-soğutma ve temiz su tesisatı sistem çözümleriyle daha güçlü bir şekilde Türkiye’de.

Uponor'un İstanbul’daki temsilciliğinin resmi açılışı, 10 Ekim 2008 tarihinde İş Geliştirmeden Sorumlu Başkan Yardımcısı Seppo Huotari, Genel Müdür Okan Öztürk'ün katılımlarıyla yapıldı. Ofis, Uponor’a Türkiye pazar payını geliştirmek için destek verecek. Yeni ofis ayrıca, tesisatçıların ve tasarımcıların eğitiminin verileceği, müşteri ile samimiyetin oluşmasına yardımcı olacak, verilen hizmetler aracılığıyla ortaklığı güçlendirecek 'Uponor Akademi' faaliyetlerini de yürütecek.

DENEYİMLER, YENİLİKLERLE BİRLEŞTİRİLDİ

Ana uygulamaları; yerden ısıtma, tesisat sistemleri ve alt yapı çözümleri olan Uponor, 9 ülkede 17 üretim merkezinde ve ülke temsilciliklerinde toplam 4.700 çalışana ve 2007 itibari ile 1.2 milyar Euro net satış rakamına sahip. Amaçlarını, “İnsanların mutluluğunu, huzurunu ve yaşam kalitesini yükseltmek için çalışmak” olarak açıklayan Uponor Corporation yetkilileri, Uponor olarak kaliteli, gelişmiş bina tesisatı sistem çözümleri oluşturduklarını, plastik ve kompozit borulama sistemlerinin öncülerinden biri olarak, çok uzun yıllara dayanan deneyimlerini aralıksız geliştirdikleri ürünleri, yeniliklerle birleştirdiklerini belirtiyorlar.

Sürekli olarak iyileştirilen ürünler, eksiksiz ve akılcı çözümlerle müşterilerinin memnuniyetini kazanan Uponor, güçlü satış ağı, profesyonel yazılımları, tasarım servisi ve internet üzerinden destek servisiyle öncelikli hedef olarak müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verebilmeyi belirledi.

KULLANICI DOSTU, GÜVENİLİR ÇÖZÜMLER

Uponor, çapraz bağlı polietilen (PE-Xa) ve çok katmanlı kompozit (MLCP) borularındaki geniş çap aralığı (16-110mm), sayısız çeşitteki bağlantı parçaları (PPSU ve pirinç), tescilli kolay uygulama yöntemleri (Q&E) ve akıllı elektronik kumanda sistemleriyle, 80’e yakın kurumdan onaylı, hem uygulayıcı hem kullanıcı dostu, güvenilir çözümler sunuyor.

Uponor GmbH İstanbul İrtibat Ofisi
Adres: 5 Gazeteciler Sitesi Nilüfer Sokak,
No 12/2 34335 Akatlar - İstanbul Türkiye
Tel: +90 212 284 97 88 / +90 212 284 78 38
Fax: +90 212 284 98 28
e-posta: turkey@uponor.com
URL:http://www.uponor.com/international

Bükülmelere karşı üstün performans

CasaLightTM Xtreme, CasaLightTM, ve CasaLightTM Plus gibi ITU G.657 A ve B’nin spesifikasyonlarını geride bırakan ürünlerden oluşan CasaLightTM ailesini daha da ileri götürüyor. CasaLightTM Xtreme, bükülme ve kıvrılmaların kaçınılmaz olduğu en zorlu FTTH (Fibre to the Home – Eve Kadar Fiber) uygulamaları için tasarlandı. Artık Prysmian kullanıcıları FTTX kurulumunda çok geniş bir seçenek yelpazesinden yararlanabilecekler. CasaLightTM yarı çapların 10 mm’den küçük olması, gereken durumlar için ideal bir seçenek sunuyor. Bu işlem şaftlar içerisinde yaygın olarak uygulanıyor. CasaLightTM Plus, şafttan, kullanıcıların bulundukları noktalara (burada yol, yarıçapın 7.5 mm’den küçük bükülmesi ile karşılaşabilir) yatay kablo kurulumunda gerekli. En zorlu şartlarda yarıçapın 5 mm’den küçük bükülmesini sağlayarak en iyi çözümü sunan CasaLightTM Xtreme, gerilme durumunda 90 derece bükülme ve Prysmian’ın özel ürünü MDU kablolarında zımba tabancasının kullanıldığı durumlara dayanması için tasarlandı. CasaLightTM bükülmeye dayanıklı fiber ürün ailesi, müşterilerin doğru uygulama için doğru fiberi kullanmasını sağlayarak altyapı masraflarının en uygun düzeyde tutulmasına yardımcı oluyor. CasaLightTM, CasaLightTM Plus ve CasaLight^{TM} Xtreme ITU G. 652 tavsiyeleri doğrultusunda kurulmuş standart ekipman, bağlayıcılar ve fiberlerle tamamen uyumlu olan ürünler. CasaLightTM Xtreme’in üretim sürecinde de Prysmian çevreye olan bağlılığını, diğer fiber ürünlerinde de olduğu gibi sürdürerek ve florsuz bir üretim süreci gerçekleştiriyor.

AIRFEL
İLERİ İKLİM TEKNOLOJİLERİ

SANKO

Bir dilek tutun aklınızda,
yavaşça fısıldayın havaya...

KLİMA•KOMBİ•RADYATÖR | www.airfel.com • 0216 444 999 0

İSKİD eğitim kurumlarına sahip çıkmaya devam ediyor

İSKİD bünyesinde faaliyet gösteren ÜSİB, Okullara Destek Projesi kapsamında, birçok okula teknik malzeme desteğini sürdürüyor.

"Eğitime yapılan yatırımlar; eğitim harcamalarının en önemli amaçlarından birisi, uluslararası piyasalarda rekabet edebilecek niteliklere sahip bir işgücünün yetiştirilmesidir. Toplum; bilgili, kendini yenileyen, bilgiyi araştıran ve kullanan, uyumlu insan arayışındadır. Bu, gelişen dünya ile beraber ilerleyen teknolojinin getirmiş olduğu imkanların öğrenciler ve eğitimciler tarafından kullanılması ile mümkündür" anlayışıyla hareket eden İSKİD bünyesinde faaliyet gösteren Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Burs Komisyonu (ÜSİB), Okullara Destek Projesi çerçevesinde, Friterm Termik Cihazlar San. ve Tic. A.Ş., Pamsan Klima Havalandırma San. ve Tic. A.Ş., Form Endüstri Ürünleri Tic A.Ş. , MGT Filtre Klima Tesisat İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti., Arçelik-LG, Panel Sistem firmaları tarafından sağlanan teknik malzemeleri, eğitimde kullanılmak üzere okullara ulaştırmaya devam ediyor. İSKİD'in bugüne kadar malzeme yardımı yaptığı belli başlı okullar; İsmet Aktar And. Tek ve End. Mes. Lis., Kıraç İMKB End. Mes. Lisesi, Yakacık End. Mes. Lisesi , Avcılar End. Mes. Lisesi, Kocaeli Köseköy End. Mes. Lisesi, Kocaeli Atatürk End. Mes. Lisesi, Bağcılar End. Mes. Lisesi, Çorlu Mehmet Rüştü Uzel End. Mes. Lisesi, Samandıra End. Mes. Lisesi, Bursa Ovaakça End. Mes. Lisesi, Maçka End. Mes. Lisesi. Halen okullardan gelen talepler ÜSİB bünyesinde değerlendirilerek gerekli yönlendirmeler yapılıyor.

İSKİD Üniversite-Sanayi İşbirliği ve Burs Komisyonu'nundan yapılan açıklamada; "ÜSİB olarak bizler ne yaptık sorusuna dolu bir cevap verebilmenin gururunu sektörümüzle paylaşmaktayız. Bizlere destek veren İSKİD bünyesindeki üyelerimize yaptıkları katkılardan dolayı teşekkür ederiz. Eğitime destek konusunda halen yürünecek çok yol var. Bu nedenle her konuda üyelerimizin katkı ve ilgilerinin artarak sürmesini diliyoruz. Unutmamalıyız ki, dinlenmemek üzere yürümeye karar verenler, hiç bir zaman yorulmazlar" denildi.

Ferroli, Sodex İzmir 2008 Fuarı'nda büyük ilgi gördü

Ferroli, tüm dünyayla aynı anda Türkiye pazarına sunulan yeni ürünlerini İzmir'de tanıttı.

Isıtma soğutma sektörünün öncü firmalarından Ferroli, 9-12 Ekim 2008 tarihlerinde İzmir Fuar Alanı'nda düzenlenen Sodex İzmir 2008 Fuarı'na katıldı. 2007 yılında hayata geçen Ege Bölge Müdürlüğü'nden sonra Ege Bölgesi'nde yüzde 300'ün üzerinde büyüme kaydeden Ferroli, fuarda tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanan ve "doğayla dost ve az enerji tüketen" yeni ürünlerini tanıttı.

Ferroli, fuarda hem bireysel kullanıcılar hem de merkezi sistemler için enerji verimliliği özelliği ön planda olan ürünlere yer verdi. Dünya genelindeki 50 yılı aşkın deneyimiyle her ihtiyaca özel çözümler geliştiren Ferroli, Domitech, Domiproject, Divatop, New Elite ve Domina Oasi gibi konvansiyonel kombilerle termosifon, panel radyatör, havlu kurutucu radyatör, döküm kazanlar ve brülörleri de fuarda tüketicilerin beğenisine sundu.

Ferroli Yönetim Kurulu Üyesi ve Genel Müdürü Çetin Çakmakçı; "Sodex Fuarı, sektörün en önemli organizasyonlarından biri. Fuarda yeni ürünlerimizi tanıtıp sektör profesyonelleriyle bir araya gelirken tüketicilerle de buluştuk. Ege Bölgesi bizim için son derece önemli bir pazar. Bu bölgede ciddi bir büyüme potansiyeli olduğunu düşünüyoruz. Bu yüzden Ferroli olarak Sodex İzmir 2008 Fuarı'ndan önemli geri dönüşler kazanacağımıza inanıyoruz" dedi.

Swegon
ENERGIZING INDOOR CLIMATE

GOLD & PARASOL - gerçek bir Yeşil Bina

PARASOL™

Fansız, filtresiz, drenajsız.
Düşük enerji sarfiyatlı, sessiz, esintisiz. Isıtma, soğutma ve havalandırma için mükemmel çözüm. Üstelik Eurovent güvencesi ile.

GOLD™RX

Yüksek ısı geri kazanımlı higroskopik rotor, düşük basınç kayıplı plug fan ve gelişmiş dahili otomasyon sahibi klima santrali. Tüm kriterler "0 tolerans" Eurovent sertifikalı.

www.akcor.com.tr
Tel: 0212 327 91 91
Fax: 0212 327 92 73
E-mail: info@akcor.com.tr

akcor
havalandırma sistemleri

HSK Klima Santralleri

“Demonte, hızlı teslim, düşük nakliye maliyeti”

Klima Santrali ve ekipmanlarının üretiminde çeyrek asrı başarı ile geride bırakan HSK, sürekli teknolojik gelişime ve AR-GE’ye verdiği önemin sonucunda müşterilerine “Frame Drill Üretim Teknolojisini” sunmuştur. HSK AR-GE ekibi tarafından geliştirilen ve patenti HSK’ya ait olan Frame Drill teknolojisi, Klima Santrali üretiminde montaj hassasiyetini arttırarak santrallerin standart parçalardan üretilmesini ve böylelikle kurulum yerinde veya fabrikadan uzakta bir yerde kolaylıkla monte edilmesini sağlamaya yönelik bir üretim yöntemidir. HSK, bu yeni iş modeli ile Eurovent’ten (AHU-00-06-026) onaylı birinci sınıf Klima Santrali “Flexline”ın üretimine başlanmıştır. Frame Drill, projeye göre üretilen Klima Santrallerini, üretim yapılan yerin coğrafyasından bağımsız hale getirmektedir. Klima Santrali’nin ana gövdesini oluşturan parçalar modüler olacak şekilde yeniden tasarlanmıştır. Frame Drill teknolojisi ile üretilen Klima Santralleri’nin demonte olarak imal edilmesi nedeniyle nakliye ücretleri de önemli ölçüde düşmektedir. Özellikle 1000 km mesafeden daha uzak yerlere yapılan sevkiyatlarda %50 maliyet indirimi sağlamaktadır. Frame Drill’in bu avantajı özellikle ihracat pazarları için çok büyük önem taşımaktadır.

HSK’nın bu yeni üretim modeli, “müşteri memnuniyetini” sağlayacak çok büyük artılar getirmiştir. HSK, Frame Drill teknolojisi ile Klima Santrali’nin ana gövdesini çok hassas bir konumlandırma ile önceden üretilebilmekte, stoklayabilmekte ve böylelikle kısa bir sürede teslim edebilmektedir.

Frame Drill ile üretilen Klima Santralleri’nin “yenileme pazarı” için de rakipsiz yararları bulunmaktadır. Mevcut Klima Santralleri’nin değiştirilmesi gerektiğinde işletmeciler ciddi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Özellikle söz konusu yer alışveriş merkezi, otel, hastane, müze, kültür merkezi ve tarihi yapılar gibi şantiye görünümüne ve yıkma işlemine tahammülsüz yerler ise sorun daha da büyümektedir. Bu yeni sistemle Klima Santralleri mevcut yapılara tıpkı lego parçaları gibi kolaylıkla monte edilmekte, yapıya ve yapıda ki gündelik yaşam için sorun yaratmamaktadır. Frame Drill üretim tezgahı ile üretim kalitesini arttıran, üretim maliyetlerini ve süresini düşüren HSK, yurtiçinde ve yurtdışında kendisine önemli bir rekabet gücü sağlamıştır.

HSK’nın Frame Drill teknolojisi ile üretimini yaptığı referanslarından bazıları ise; Kefalonya Otel-Ankara, Hamza Yerlikaya Spor Salonu–İstanbul, Bakırköy Titanic Otel–İstanbul, Hilton–Ankara, Derince Kipa–Kocaeli, Sultanbeyli Kültür Merkezi–İstanbul, Firuzköy Spor Salonu–İstanbul, Mamyr Mall Alışveriş Merkezi–Kazakistan, Pepsi Cola Kazakistan.

Ünveren – Microair işbirliği

Endüstriyel Havalandırma ve Filtrasyon Sistemleri pazarının köklü kuruluşu Ünveren Hava Sistemleri San. ve Tic. Ltd. Şti., Toz Toplama ve filtrasyonu konusunda Amerika’nın en önemli firmalarından MicroAir ile işbirliği anlaşması imzaladı. Anlaşma hakkında bilgi veren Ünveren yetkilileri, bu anlaşma ile üretmekte oldukları Akrobat Egzoz Kolları ve Filtre Ünitelerine MicroAir Toz Toplama ve filtrasyon ünitelerini de eklediklerini açıkladılar. MicroAir’in yüzyıllık bilgi birikimi ve tecrübelerinin işbirliği konusundaki en önemli etken olduğunu, patentli birçok üretim teknolojisine sahip olduklarını belirten yetkililer, Ünveren firmasının duman filtrasyonundaki uzmanlığı ile MicroAir’in Toz Toplama ve Filtrasyonundaki uzmanlığını birleştirerek muazzam bir sinerji yaratacaklarını belirttiler. Ünveren, tesis edilen bu ortaklık ile lazer-plazma masaları, metal parlatma, ilaç, gıda, otomotiv, kimya, cam, ağaç ve mobilya, çimento, demir çelik, gemi imalat ve benzeri birçok sanayiye, denenmiş, test edilmiş, güvenilir paket çözümleri istenilen her kapasitede sunabilecek.

TOBB'dan kadın girişimcilere destek

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Başkanı Rifat Hisarcıklıoğlu, 2009 yılında düzenlenecek 167 fuarda kadın girişimcilere 2,5 milyon YTL tutarında maddi destek sağlayacaklarını bildirdi.

TOBB Başkanı Hisarcıklıoğlu, Kadın Grişimciler Kurulu'nun birinci kuruluş yıldönümünde TOBB Kadın Girişimciler Kurulu Başkanı Aynur Bektaş ve bazı yönetim kurulu üyeleri ile birlikte bir basın toplantısı düzenledi.

Basın toplantısında Hisarcıklıoğlu, hedeflerinin 1,3 milyon erkek girişimcinin yanında, 1,3 milyon kadın girişimci yaratmak olduğunu belirttiği konuşmasında; "Ekmeğin hamurunun bulaştığı eller, ekonomiye de el atsın ki, büyümenin bereketini toplumun daha geniş kesimleri hissedebilsin" dedi. Odalar Birliği'nin kadın girişimcilerin yurtiçi fuarlara katılımlarını destekleyeceğini bildiren Hisarcıklıoğlu, böylece yeni kadın girişimciler çıkarmayı amaçladıklarını söyledi.

TOBB Kadın Girişimciler Kurulu tarafından yürütülen söz konusu projeyle, kadın girişimcilerin ürettikleri mal ve hizmetleri tanıtırken, yeni ticari ilişkiler kurmalarına imkan sağlayacak en etkin platform olan fuarlarda ücretsiz olarak yer almalarına imkan sağlanacağını anlatan Hisarcıklıoğlu, "2009 yılında ülkemizde düzenlenecek 167 fuar, bu destek kapsamına alınmıştır. Kadın Girişimcilere sağlanacak desteğin maddi değeri yaklaşık olarak 2,5 milyon YTL’dir. Bu destekten yararlanmak isteyen kadın girişimcilerimiz, bulundukları ildeki İl Kadın Girişimciler Kurulu'na veya Ticaret-Sanayi Odasına başvurmalılar” dedi.

Mitsubishi Electric Klima Sistemleri Türkiye Distribütörü
KlimaPlus Enerji ve Klima Teknolojileri Pazarlama San. ve Tic. A.Ş.

ATAKÖ Grubu İşletmesi

www.klimaplus.com.tr

Genel Müdürlük	Ferhatpaşa Mah. G99 Sokak No: 46 Kat: 2 Samandıra Kartal / İSTANBUL Tel: (0216) 66 100 66 Faks: (0216) 661 44 47
Ege Bölge Müdürlüğü	Şair Eşref Bulvarı No: 35/1 Montrö İş Merkezi Kat: 4 Daire: 502 Alsancak / İZMİR Tel: (0232) 482 22 27 Faks: (0232) 482 22 66
Akdeniz Bölge Müdürlüğü	Burhanettin Onat Cad. Osman Manavoğlu Apt. No: 92 Kat: 3 Daire: 4 ANTALYA Tel: (0242) 312 80 12 - 311 14 06 Faks: (0242) 312 12 83
İç Anadolu Bölge Müdürlüğü	Türkocağı Cad. 65 Sokak No: 6/6 Balgat/ANKARA Tel: (0312) 220 22 24 Faks: (0312) 220 22 25

Klima PLUS
360°konfor yaşatır.

Az enerjiyle A sınıfı performansın yeni adı:

Ferroli Sorriso

Isıtma ve soğutma sektörünün yenilikçi firmalarından Ferroli, duvar tipi klima ürünü Sorisso Flat ile tasarım, konfor ve tasarrufu bir arada sunuyor. Tasarımı ile şık bir görüntüye sahip olan Sorisso, R410A gaz kullanımında yüksek verimlilik avantajıyla A sınıfı ısıtma ve soğutma performansına sahip. Antibakteriyel filtresiyle kurulduğu ortama sağlıklı bir hava sunan Ferroli Sorisso, ağır dış hava koşullarına dayanıklı dış ünitesiyle korozyona da uğramıyor. 9.000 ve 12.000 olmak üzere 2 farklı kapasitede üretilen Sorisso, R410A gazlı özelliği sayesinde hem ozon tabakasına zarar vermiyor hem de ekolojik denge üzerinde olumsuz bir etki yaratmıyor. Modern ve estetik görünümlü tasarımının yanı sıra gelişmiş bir performansa sahip olan Sorisso'nun sessiz çalışma özelliği de bulunuyor.

Ferroli Sorisso'nun; uyku modu, 24 saat programlama, turbo modu, otomatik frekans kontrolü gibi konforu daha da artıran birçok özelliği bulunuyor.

Ebm-papst, ASERCOM 2008 Enerji Verimliliği Ödülü'nü kazandı

Avrupa Soğutma Kompresörleri ve Kontrol Üreticileri Birliği (ASERCOM), bu yılın ASERCOM Enerji Verimliliği Ödülü'nü açıkladı.

İklimlendirme ve soğutma teknolojilerinde yüksek oranda enerji verimliliği elde ederek, sera gazı etkilerinde önemli azalma sağlayan yenilikçi konseptlere verilen ASERCOM ödülü, EC Motorlu Hyblade aksiyal fanları ile Ebm-papst'a verildi. Ödül için seçici jüri, uygulamaların aynı zamanda teknik olarak uygulanabilir ve ticari olarak sunulabilir olması şartını arıyor.

Ödülü ASERCOM + EPEE Sempozyumu esnasında Almanya Çevre Bakanlığı Parlamento Sekreteri Michael Müller'den alan AR&GE'den sorumlu Genel Müdür Dr. Bruno Lindl, "ASERCOM Enerji Verimliliği Ödülü'nün Ebm-papst'ın yenilikçi çözümleri ve yaklaşımları konusunda, enerji verimliliği sağlayan motorlar ve fanlara verilmesi onur vericidir. Ödül tutarı olan 10.000 € hayır amaçlı olarak kullanılacaktır" açıklamasında bulundu.

Hyblade fan bıçaklarında bulunan yenilikçi ve eşsiz hibrid yapısı ile Ebm-papst, aksiyal fanların gücünü yeniden tanımlıyor. Alüminyum destekli gövdesi ve cam fiberle güçlendirilmiş plastik kaplaması ve aerodinamik dizaynı ile daha iyi gürültü karakteristikleri sergiliyor ve standart bıçaklara oranla daha yüksek verimlilik sağlıyor. Enerji verimliliği sağlayan fanlar, özellikle soğutma ve derin dondurucu üniteleri için geliştirildi. Plastik ve cilalanmamış olması, fanların daha çevre dostu olmalarını ve daha sessiz çalışmasını sağlıyor. Standart gölge-kutuplu motorlara kıyasla müşteriye % 65 ilave enerji tasarrufu sağlayabiliyor.

YALITIMIN CAM DAMARI STARFLEX ÜRETİME BAŞLADI!

ODE Starflex cam yünü fabrikamız, Türkiye'nin en büyük yerli yatırımı olarak üretime başladı.

En son teknolojileri kullanarak 42 milyon dolar yatırımla kurduğumuz bu 6. tesisimiz, senelik 21 bin ton cam yünü üretim kapasitesine sahip.

Artık Ode Starflex'i kullanan Türkiye ve dünyadaki tüm müşterilerimiz **%60'a varan enerji tasarrufu sağlayacak.** Hem çok hesaplı ısınacak, hem çok hesaplı serinleyecek.

Yalıtımın can damarı ODE Starflex cam yünü fabrikamız hepimize hayırlı, uğurlu olsun.

YALITIM İÇİN ODE YETER

ODE®

Aşkımız Yalıtım

Piyale Paşa Bulvarı Ortadoğu Plaza Kat: 12 34384 Okmeydanı-Şişli/İstanbul
Tel: (0212) 210 49 06 Faks: (0212) 210 49 07 www.ode.com.tr / ode@ode.com.tr

M.A.®K.A.

CentraLine Serval-Kontrolörü'nün yüksek enerji verimliliği yeniden kanıtlandı

Bina otomasyonu konusunda uluslararası bir kurum olan eu.bac, CentraLine'ın Serval-Kontrolörü'nü test ederek yeniden belgelendirdi. Bağımsız bir kontrol enstitüsü tarafından enerji verimliliğine yönelik sonuçları elde etmek amacıyla 230 Volt kontrolör için yapılan testler, 24 Volt versiyonu için yapılan testlerle aynı şekilde sonuçlandı. Sonuç, ayar hassaslığı standartlarının öngördüğünden dört kat daha iyi durumda çıktı. Çok yönlü olarak devreye sokulabilen CentraLine Serval-kontrolörleri, radyatör ısıtıcısı, ısıtma/soğutma fan-coil, tavandan soğutma ve zeminden ısıtma uygulamalarını kapsıyor. 230-Volt versiyonu aynı anda sekiz adet doğrusal veya termal cihaza bağlanmak için yeterli oluyor. Böylelikle, birden fazla fan-coilin bulunduğu büyük mekanlarda sadece bir tek mahal kontrolörü yeterli olacak. CentraLine, en.bac sertifikalı kontrolörleri bina içerisinde birincil enerji tüketimini yüzde 25'e kadar düşürerek, oda kontrolü için en uygun çözümü sunuyor.

Honeywell HF49 ile partiküllerden arınmış ısıtma suyu artık mümkün

HF49 Tortu ve Hava Ayırma Cihazı, hem tortu oluşturan kirletici parçacıkları hem de havayı güvenilir bir şekilde ısıtma sisteminden uzaklaştırarak, sistemin problemsiz çalışmasını ve daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

Isıtma suyu içerisinde bulunan toz ve pas gibi kirletici parçacıklar, ısıtma sistemleri için ciddi bir problem oluşturur. Bu parçacıklar sadece radyatörlere, vanalara, pompalara ve kazanlara zarar vermekle kalmaz, boiler ve boruların içerisinde tortu katmanlarının birikmesine de neden olurlar. Bu durum zaman içerisinde ısıtma sisteminin performansının azalmasına, hatta arızalanmasına yol açar. Bu tehlikeyi kolaylıkla önlemek ise Honeywell tarafından sunulan yeni HF49 Tortu ve Hava Ayırma Cihazı ile artık mümkün. Bu cihaz, hem tortu oluşturan kirletici parçacıkları hem de havayı güvenilir bir şekilde ısıtma sisteminden uzaklaştırarak sistemin problemsiz çalışmasını ve daha uzun ömürlü olmasını sağlıyor.

ETKİN TEMİZLİK GARANTİSİ

HF49, siklon prensibi ile çalışarak her türlü istenmeyen tortu ve kirletici partiküllerin sistemden çok etkin bir şekilde temizlenmesini garanti ediyor. Entegre mıknatısı sayesinde ferromanyetik özellikte metalleri de ısıtma suyundan ayırıyor. Tortu oluşturan parçacıkların temizlenmesi ile ısıtma sisteminin sıkışan karıştırma vanaları veya azalan ısıtma gücü gibi ciddi problemlerin ortaya çıkması da engellenmiş oluyor.

HF49, üzerinde bulunan entegre hava boşaltma vanası ile sistem içerisinde bulunan havanın hızlı ve kolay bir şekilde boşaltılmasını mümkün kılıyor.

Bu şekilde ısıtma suyu içerisinde bulunan ve istenmeyen hava, etkin bir şekilde alınarak, doldurma sırasında sisteme girmesi ve paslanmaya yol açması engelleniyor. Havanın içerisinde bulunan oksijen, pas tortularına ve yosunlaşmaya yol açıyor. Eğer kapalı bir ısıtma sistemi içerisinde oksijen bulunmazsa, bu problemlerin oluşumu da engellenmiş oluyor.

KOLAY MONTAJ

HF49 Tortu ve Hava Ayırma Cihazı'nın değişik montaj şekilleri cihazın tesisata kolayca eklenmesini mümkün kılıyor. Dönebilen bağlantı parçası sayesinde tesisatçılar, cihazı gidiş veya dönüş hattına yatay olarak da monte edebiliyor. Dönüş hattına montaj ile HF49, tesisattan gelen suyun içerisindeki kirleticilerin boilere girmesini engelliyor. Gidiş hattına montajla ise HF49 vanaları ve radyatörleri boilerden gelebilecek parçacıklara karşı koruyor.

Honeywell'in bu yeni cihazı sayesinde irili ufaklı tüm ısıtma sistemlerinin başlıca problemlerinden birisi olan ısıtma suyu içerisinde bulunan kirleticiler ve pas problemi etkin ve kolay bir şekilde ortadan kaldırılarak, sistemlerin daha uzun ömürlü ve daha verimli olması sağlanıyor.

www.hsk.com.tr

HSK®

Gücü Kalitesinde...

ÜRÜNLERİMİZ

- Flexline Klima Santrali : 1.000 m³h - 100.000 m³h
- Hijyen Klima Santrali : 1.000 m³h - 100.000 m³h
- Blueline Klima Santrali : 1.000 m³h - 100.000 m³h
- Mediline Paket Hijyen Klima Santrali : 2.500 m³h - 9.500 m³h
- Poolline (Havuz Nem Alma) Klima Santrali : 2.500 m³h - 15.000 m³h
- Su Soğutma Kulesi : 35 kW - 3000 kW
- Isı Geri Kazanımlı Havalandırma Cihazı : 1.000 m³h - 4.000 m³h
- Isıtma Apareyi : 4,8 kW - 26,7 kW
- Fancoil : Isıtma Kapasitesi : 3.264 kcal/h - 11.330 kcal/h
  Soğutma Kapasitesi : 1.452 kcal/h - 5.601 kcal/h
- Yüksek Basınçlı Fancoil Soğutma Kapasitesi : 8.056 kcal/h - 21.747 kcal / h
- Tavan Tipi Klima Santrali : 1.000 m³h - 4.000 m³h
- Bluebox Soğutma Grubu : 37 kW - 1.541 kW

Airware yazılımı ile her türlü hava şartlandırma prosesine ait kapasitenin hatasız seçimi...

FRAME DRILL®

HSK klima santralları FrameDrill® teknolojisi ile üretilmektedir.

TSEK

HSK®

"Gücü Kalitesinde"

HAVALANDIRMA ENDÜSTRİ SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Fabrika
ISISO Sanayi Sitesi 2. Kısım V.2 Blok No:7-8 Hadımköy
Tel: (0212) 623 22 10 (pbx) Faks: (0212) 623 22 15

İstanbul Bölge Müdürlüğü
Tel: (0212) 279 00 58 Faks: (0212) 279 10 97

Ankara Bölge Müdürlüğü
Tel: (0312) 472 50 01 Faks: (0312) 472 50 98

Adana Bölge Müdürlüğü
Tel: (0322) 458 35 25 Faks: (0322) 458 36 25

E-posta: hsk@hsk.com.tr

Friterm, Standart Ürün Seçim Yazılımı yayınlandı

Friterm AR&GE Bölümü'nün, standart ürünleri kolay, hızlı ve doğru seçilmesi amacıyla geliştirdiği "Friterm Standart Ürün Seçim Programı'nın" 4. versiyonu Eylül ayının sonunda tamamlandı. İnternet aracılığı ile sürekli güncelleme özelliğine sahip yazılımın 4. versiyonuna bir çok ek işlevler konularak teknik çalışma zenginliği artırıldı.
Bu programı; www.friterm.com adresinden ücretsiz indirebilir ve V 4.0 ile bu hizmetten faydalanmaya anında başlayabilirsiniz.

Version 4.0 kapsamında Programa yapılan yenilikler neler?

PROGRAMIN ORTAK ÖZELLİKLERİNDE YAPILANLAR:
• Kullanıcı dostu olmayı hedefleyen yazılım, zengin yardım dosyalarını kullanıcılarının hizmetine sunmaktadır.

• EUROVENT ve TSE'nin takip ettiği EN 13487 normuna uygun şekilde Ses Gücü seviyesi (LWA) ve Ses Basınç Seviyesi (LPA)'nın ayrı ayrı gösterilmesi sağlandı. İstenen ses seviyelerine uygun, güvenilir ürün zenginliği sağlandı.

• Dizayn et, e-posta gönder; dizayn et, pdf olarak kaydet. Bunların hepsini tek tuşla yap.
• Yazdırma veya Kaydetme formatında içerik yönetimi: Detaylı Doküman, Genel Doküman ve Teknik Doküman olarak üç ayrı alternatif içerik kullanıma sunuldu.

• Friterm Standart Ürün Seçim Programı, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunun, Fikir ve Sanat Eserlerinin Kayıt ve Tescili Hakkında yönetmeliğinin 7. maddesi uyarınca, "İlim ve Edebiyat Eserleri" kapsamında kayıt ve tescil edildi.

KURU SOĞUTUCU ve GLİKOL / SULU SOĞUTUCU SEÇİMİNDE YAPILANLAR:
• Türkiye'de Sektörde ilkleri başaran Friterm, AR&GE bölümünün çalışmaları ile FRTCO-ILS yazılımını geliştirirdi ve Kuru Soğutucu ve Glikol/Sulu Soğutma Modülünün alt yapısında bu yazılımının DLL'ni kullanarak ürün seçimini standart şartların dışına çıkartarak Teknik çalışma zenginliği yarattı.

• Ürün seçimi yapılırken ürünün enerji sarfiyatlarının dikkat edilmesi gerekli önemli bir parametresi olması sebebiyle Kuru Soğutucu Modeller için "Enerji Sınıfı" bilgileri eklendi.

• Glikol/Sulu soğutucular seçimleri artık çok kolay, Versiyon 4.0 üzerinden istenilen şarta uygun olarak gerekli model, zengin ürün tipleri içerisinden çok hızlı seçilebilmektedir.

EVAPORATÖRLER SEÇİMİNDE YAPILANLAR:
• Yeni soğutucu modelleri eklendi.

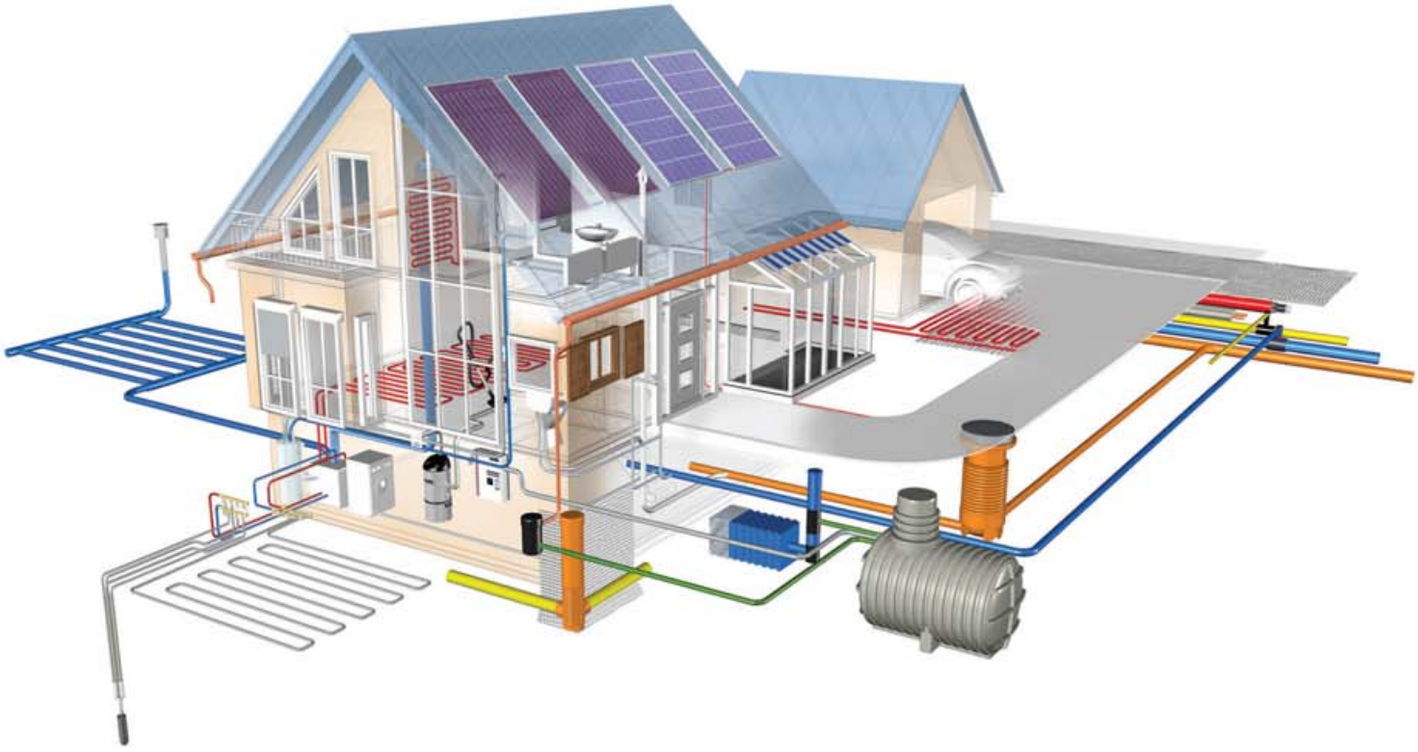
ŞOK DONDURUCU SEÇİMİNDE YAPILANLAR:
• Şok Evaporatörleri kapasite aralığı artırılarak Yeni FSL 80 T serisi şok dondurucu modelleri eklendi.

KONDENSER SEÇİMİNDE YAPILANLAR:
• Modeller için "Enerji Sınıfı" bilgileri eklendi.
• Yeni STARBOX Modelleri eklendi.

Müşterilerine sürekli kaliteli ve ileri teknoloji ürünlerini sunma amacı taşıyan Friterm ürün kullanıcıların seçimlerini kolaylıkla ve doğruluk ile yaparak zamandan tasarruf etmeleri için geliştirdiği yazılım sayesinde ülkemizde kendi sektörü içerisinde bir ilke daha imza atmıştır. Friterm Standart Ürün Seçim Programı, ürün kullanıcılarından gelen öneriler ve ürün teknolojisindeki yeniliklerimize bağlı olarak sürekli olarak geliştirilmektedir…

REHAU®
Unlimited Polymer Solutions

Bazen görünmez olsalar da REHAU ürünleri etkileyici performanslarıyla yaşamımıza renk katar...



Yapı Tekniği

- Yerden Isıtma-Serinletme Sistemleri
- Duvardan Isıtma Sistemleri
- Sıhhi Tesisat Sistemi RAUTITAN
- Yağmur Oluğu Sistemleri
- Merkezi Toz Emme Sistemi VACUCLEAN
- Sessiz Atık Su Tesisat Sistemi RAUPIANO Plus
- Elektrik Kablo Kanalları
- Güneş Enerjisi Sistemleri REHAU SOLECT
- Beton Alan Isıtma Sistemleri

REHAU Polimeri Kimya San. AŞ.

İstanbul
Koreşehitleri Cad. No. 42 34394 Zincirlikuyu-İstanbul
Tel: (0212) 355 47 00 Pbx Fax: (0212) 288 30 14
e-mail: istanbul@rehau.com

Ankara
Aşağı Öveçler Mah. 2. Cadde No: 37/3 06460 Öveçler/Ankara
Tel: (0312) 472 69 50 Pbx Fax: (0312) 472 69 59
e-mail: ankara@rehau.com

İzmir
Şair Eşref Blv No: 35/1 Kat: 6 35210 Montrö Meydanı/İzmir
Tel: (0232) 445 85 25 Pbx Fax: (0232) 445 82 42
e-mail: izmir@rehau.com

Baymak pahalı enerjiye karşı savaşıyor

Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan: "İki yıl öncesine kadar Türkiye'deki kombi pazarının %2'sini yoğuşmalı kombiler oluştururken, bugün bu pay %10'a çıkmıştır."

Hızla tükenen kaynaklar, maliyetlerin artmasına sebep oldu. Sanayinin en önemli giderlerinden biri olan "enerji" de her geçen gün pahalılaşıyor. Pahalılaşan enerjiye karşı ısıtma soğutma sektörünün lider kuruluşu Baymak, enerji kaynaklarının doğru tüketilmesi için bilinçlendirmenin öncelikle personel eğitimlerinden başladığı düşüncesi ile Tepeören'deki dev tesislerinde düzenli olarak toplantılar gerçekleştiriyor. Toplantılarda, üretimden enerjiye, kırtasiye malzemelerinden fotokopi kullanımına kadar her alanda tasarruf yapılmasının önemi vurgulanıyor. Özellikle, gereksiz çalışan aydınlatma araçlarının azaltılması, gün ışığından en üst seviyede faydalanılması ve geri dönüşümlü maddelerin tekrar kullanım için toplanmasına dikkat ediliyor.

Sektörde 41 yılı geride bırakan Baymak, sosyal sorumluluk bilincini ön plana çıkararak gerek bayileri gerekse son kullanıcıları için ülke çapında düzenlediği kampanyalar ile bir ilke daha imza atıyor. Her zaman yaptığı yenilikler ve sosyal sorumluluk projeleri ile dikkat çeken Baymak, tüketicilerine Türkiye çapında düzenlediği "Bir Yoğuşmalı Kombi Alana İkincisi Hediye ve Ömür Boyu Garanti" kampanyası ile, bir kez daha geleceği görüyor. Bu kampanyayı Türkiye çapında başlatan ilk firma olan Baymak, 10 yıl boyunca tüm işçilik ve yedek parça hizmetleri için tüketiciden ek bir ücret talep etmiyor ve kombilerine her yıl 1 kez ücretsiz bakım yapıyor. Baymak bu kampanyayla tüketicilerine 7/24 servis hizmeti sunmaya devam ederken; ürün kalitesi, servis anlayışı ve verdiği ömür boyu garanti ile tüketici memnuniyetini en üst seviyede tutmaya devam ediyor.

Baymak bu kampanya ile tüketicilerinin günümüz teknolojisine sahip %93 verimli kombilere değil, gelecegin %107-109 verimli yoğuşmalı kombilerine yatırım yapmasını sağlamayı amaçlıyor. Yoğuşmalı kombiler, baca gazları içerisindeki su buharını yoğuşturarak yüksek verim elde ediyor. Baca gazlarında oluşan yoğuşma sayesinde küresel ısınmaya sebep olan gazların miktarı azalıyor.

Baymak'ın yüksek teknolojik ürünleri ile enerji tasarrufunu ön planda tuttuğunu vurgulayan Baymak Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Murat Akdoğan: "İki yıl öncesine kadar Türkiye'deki kombi pazarının %2'sini yoğuşmalı kombiler oluştururken, bugün bu pay %10'a çıkmıştır. Baymak olarak yoğuşmalı kombi pazarının lideriyiz ve hedefimiz yoğuşmalı kombi pazar payını %30-35'lere çıkarmaktır. Yüksek teknolojiye sahip yoğuşmalı kombilerimiz başta olmak üzere tüm ürünlerimizle pahalı enerjiye karşı verdiğimiz savaşı sürdürüyoruz. Devir tasarruf devri, bu teknolojiye sahip ürünler ile tüketiciler yüksek enerji tasarrufu yapıyorlar" şeklinde konuştu.

En son teknolojiye sahip ürünleri ile Baymak, pahalı enerji ile savaşırken yoğuşmalı ürünlerin verimliliğini ön plana çıkarmak için, uzmanlık alanı yoğuşmalı kombiler, yoğuşmalı kazanlar ve kaskad sistemler olan Baymak Gold Center mağaza konseptini yaratmıştır. Baymak Gold Center'lar özel bir kulüp olarak konumlandırılırken, bayi çalışanları hem yurt içinde hem yurt dışında bir araya gelerek Baymak'ın uzman kadrosu tarafından eğitim alma imkanı buluyorlar. Baymak Gold Center'lar yapılan toplantılarda hedeflerini, yeni yapılanmaları ve teknolojik gelişmeleri paylaşırlarken, "en iyi tesisat", "en iyi proje" ve "en iyi öneri" ödüllerine sahip olabilmek için tatlı bir rekabet içine giriyorlar.

Pahalı enerjiye karşı savaşan Baymak ayrıca, diğer klimalara göre daha az elektrik enerjisi tüketen A Enerji Sınıfı klimaları ile sektörde ön plana çıkmaktadır. Baymak, güneş ışınlarının seçici bir yüzey ile toplanması sayesinde suyu yüksek sıcaklıklara getiren ürünü güneş kollektörleri ile tüketicinin bedava enerjiye sahip olmasını sağlarken, bu ürünü dünyanın birçok ülkesine de ihraç etmektedir.

Düşük sıcaklıkta çalışabilme teknolojisine sahip kazanları ve en az seviyede elektrik tüketen pompa ve hidroforlarıyla Baymak ürünleri enerji kayıplarını azaltmaktadır. Baymak; enerji fiyatları artarken, yüksek teknolojideki ürünleri sayesinde enerjinin tüketiciye maliyetini de düşürmektedir.

Artık, düşük enerji tüketimi ile soğutmak elinizde.

Gerçek Enerji Tasarrufu İle Tanışın !

Vs-Chiller (124 - 1490kW)
hava soğutmalı su soğutma cihazları

- Güvenilir ikiz vidalı kompresörler
- Gerçek bağımsız iki devreli soğutma sistemi
- EN60204/1 standartlarına uygun güç ve kontrol panosu
- Kalite ve operasyonel testlerinden geçmiş ürün teslimatı
- 2 yıl garanti
- Düşük ses seviyesi
- Kademesiz kapasite kontrol
- Hızlı ve güvenilir satış sonrası servis desteği

Mini Serisi
(1,8 - 11kW)

Master Serisi
(9,2 - 206kW)

Zirve Serisi
(44 - 412kW)

Kompakt dizaynı ile plastik, metal, taban, klima, ambalaj, ilaç ve metal işleme sektörü gibi soğutma suyu ihtiyacı olan sektörlerde kullanılabilen, güvenilir ve verimi yüksek bir su soğutma cihazıdır.
Cihazlar dış ortamda çalışmak için gerekli tüm donanıma sahiptirler. Elektrik panosu dış ortamlar için özel dizayn edilen çift kapakla korunmaktadır.

Vs-Chiller Serisi
(172 - 1570kW)

VatBuz

ISITMA SOĞUTMA ve HAVALANDIRMA SANAYİİ PAZARLAMA TİC.LTD.ŞTİ.
Merkez: Bilezikçi Sok. No:152/154 34375 Şişli/İstanbul Tel: 0 212 247 68 10 - 232 86 96 Faks: 0 212 232 86 97
İmalat: Hoşdere Mevkii ISISO Sanayi Sitesi E Blok No:10/11 Bahçeşehir / İstanbul Tel: 0 212 623 21 50 Faks: 0 212 623 21 51
web: www.vatbuz.com.tr e-mail: info@vatbuz.com.tr

AFS, Soler & Palau fabrikasına 3. ziyaretini gerçekleştirdi

AFS'nin artık gelenekselleşen Soler&Palau ziyaretlerinin üçüncüsü, sektörümüzün seçkin firma temsilcilerinin katılımıyla 18-21 Ekim 2008 tarihlerinde gerçekleştirildi. Gezide Soler&Palau firmasının Barcelona Parets'te yer alan lojistik deposu ve Ripoll'deki üretim tesisleri ziyaret edildi, Soler&Palau'nun yeni dönem projeleri ve hedefleri hakkında bilgi alındı. Gezide, motor üretim tesisleri, dökümhane, montaj, balans, boyahane ve depolar (hammadde, yarı mamul ve mamul) detaylı olarak incelendi. Teknik gezi, uluslararası akreditasyona sahip ve farklı ülkelerin standartlarına göre performans ölçümlemesi yapan test kabinleri ve ses ölçüm laboratuvarında yapılan incelemeler ile tamamlandı.

Bireysel, ticari, endüstriyel ve özel uygulamalar için tasarlanan; banyo-wc fanları, yangın duman fanları, aksiyal fanlar, kanal tipi fanlar, jet fanları vb. gibi farklı ürünlerin, üretiminin gerçekleştirildiği çatı altında yapılan bu incelemeler, tüm katılımcılardan büyük ilgi gördü.

Katılımcılar, teknik gezinin dışında kalan zamanlarında Barselona'yı gezme, organize edilen şehir turunda pek çok tarihi ve turistik yeri görme fırsatı da buldular.

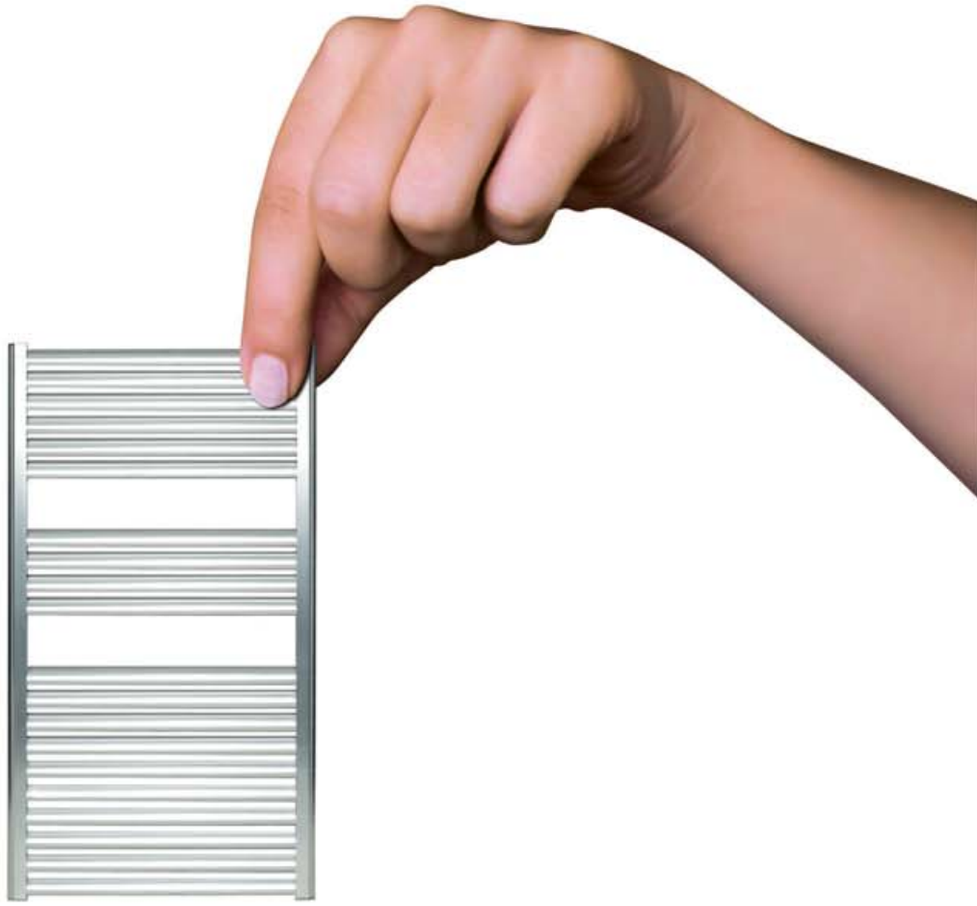
Gezinin çok verimli geçtiğini belirten AFS yetkilileri; sektör temsilcilerini bir araya getiren benzeri etkinliklerin devamının geleceğini belirttiler.

AFS ürünleri, Londra'nın en büyük alışveriş merkezi "The Westfield Centre"da

Londra'nın en büyük alışveriş merkezi "The Westfield Centre", havalandırma sistemlerinde AFS Flexible Hava Kanalları'nı tercih etti.

Londra'nın en önemli alışveriş bölgesi olan Shepherd's Bush / White City'de yer alan "The Westfield Centre", havalandırma sistemlerinde, iklimlendirme sektörünün lider firmalarından AFS'nin ürettiği Flexible Hava Kanalları'nı tercih etti.

Londra'nın en büyük alışveriş merkezi "The Westfield Centre", Oxford Caddesi gibi geleneksel alışveriş bölgelerine rakip olan ve bölgenin 1,6 milyar poundluk dev yenileme projesinin bir parçası olan White City'de yer alıyor. "The Westfield Centre", 265 mağazası, sinema salonları, restoranları, 4500 araç kapasiteli otopark hizmeti, konaklama imkânları, diğer sosyal olanakları ve ev sahipliği yaptığı dünyanın en önemli markalarıyla ziyaretçilerine kapılarını açmaya hazırlanıyor. Merkeze demiryolu hattı ve iki otobüs terminalinin yanında bir de yeni bir metro hattı hizmet verecek. Bu yeni hat, alışveriş merkezini bölgeye ve Hammersmith City istasyonu ile White City istasyonunu birbirine bağlıyor.



Nerede dursun? Ne renk olsun? Ne şekilde olsun? Ne boyutta olsun?

Alurad'a geldiğinizde bu sorulara hazırlıklı olun. Çünkü burada kararları biz değil siz veriyorsunuz. Banyonuz için sınırsız radyatör seçenekleri, havlu ısıtıcısı olarak da kullanılabilen Alurad Elit serisinde.

FENİŞ

444 43 53 | alurad.com.tr

ALURAD®
Mükemmel Radyatör

Hasan ACÜL
Makina Mühendisi

İklimlendirme ve tesisat sektöründe üretim yapan firmalarımız için
kurumsal AR&GE'ye giden yolda etkin bir araç:

Eurovent Sertifikasyonu

Önümüzdeki 5 yıl içerisinde, belki de daha kısa zamanda, Eurovent Sertifikasyonu'nun –tıpkı ISO 9001 sertifikasyon süreçleri gibi- rutin ve zaten olması gereken bir yapıya dönüşeceğini şimdiden öngörmek mümkündür ve buna göre çalışma yapmak gereklidir. Kurumsal aklın gereğinin bu olduğu inancındayım. Eurovent Sertifikası, İklimlendirme ve Tesisat Sektöründe üretim yapan firmalarda AR&GE bölümünün kurulması veya var olan AR&GE faaliyetlerinin kurumsallaştırılması için de etkin bir araç olarak düşünülmelidir.

Amerika Birleşik Devletleri merkezli başlayıp hızla küresel boyuta ulaşan ekonomik kriz, sektörümüzün temel ihracat bölgesi olan Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomilerini resesyon yönünde oldukça ciddi boyutta etkilemektedir [1]. En iyimser tahminlere göre 2010 yılının ortasına kadar süreceği öngörülen [2] ekonomik durağanlık / geri gidiş / dönemi -"neler olup bittiğinin bilinememesi" belirsizliğinin de etkisi ile- yılın son çeyreğine girerken ülkemizde de açıkça hissedilmeye başlamıştır. Dış talepteki daralma ve kredi temininin zorlaşmasıyla birlikte ekonomimizin önümüzdeki yıl yavaşlayacağı öngörülmektedir [3].

Böylesi bir döneme girerken, işletmelerimizin önünde duran en önemli ve öncelikli görevin, öngörülen yavaşlama dönemini yara almadan atlatmak için gerçekçi ve ayakları yere basan stratejiler belirlemek ve uygulamak olduğunu düşünmekteyim. Bir diğer önemli görev ise, kriz sonrası canlanma dönemine hazırlanmak; bu amaçla, hedefler tayin ederek çalışmalar yapmak olmalıdır. Sektörümüzde üretim yapan işletmelerin ekonomik canlanma dönemine hazırlık için hedefleyebilecekleri etkili çalışmalardan bir tanesi - durağanlık dönemi için öngörülen bir buçuk, iki yıllık süre içerisinde- Eurovent Sertifikası almaya yönelik çalışmalar olabilir. Resesyon yönelimli periyot aşılıp Avrupa ve Türkiye pazarındaki canlanma dönemi başladığında, Eurovent Sertifika'lı rekabetçi ürünler tercih sıralamasında daha üst basamaklarda yerini alacaktır. Eurovent Sertifikası alma yolunda atılacak adımların, işletmenin araştırma ve geliştirme (AR&GE) çalışmalarına başlangıç ve arge kurumsallaşması için etkili bir araç olacağı da gözden kaçırılmaması gereken diğer önemli noktadır.

Eurovent Sertifikası nedir?

Eurovent sertifikası, iklimlendirme, soğutma, klima alanında kullanılan belli başlı ürün gamlarına yönelik isteğe bağlı alınan, uluslararası "ispat" belgesidir. Ürünlerin kapasite ve performans değerlerinin, Avrupa ve diğer uluslararası standartlara göre bağımsız test laboratuvarlarında doğrulandığını ispat eden; merkezi Paris'te bulunan Eurovent Sertifikasyon Firması tarafından verilen ürün sertifikasıdır [4]. Geçerlilik gördüğü temel pazar Avrupa'dır. Eurovent Sertifikası bir kalite veya güvenlik sertifikasyonu olmayıp, yalnızca imalatçıların yazılımlarında ve teknik ürün kataloglarında yayınladıkları/belirttikleri ürün performans ve kapasite değerlerinin doğruluğunu sertifikalamaktadır. Eurovent Sertifikasyon firmasının kurucusu ve sahibi Brüksel merkezli Eurovent (isim değişikliği öncesi Eurovent-Cecomaf) Derneği'dir.

Sayısı 19 olan Eurovent Sertifikasyon programları, konfor klimaları, hassas klimalar, fancoil üniteleri, kanallı fancoil üniteleri, soğutma grupları, oda soğutucu evaporatörler, hava soğutmalı kondenserler, kuru soğutucular, soğutma kuleleri, klima santralleri, soğutuculu teşhir dolapları, kanatlı borulu tip ısıtma ve soğutma eşanjörleri, plakalı ve döner tip hava eşanjörleri, hava filtreleri, soğuk tavan üniteleri ve çatı tipi klima üniteleri ürün gruplarını kapsamaktadır [4]. Ürünler için sertifikayı bir kez almak yeterli olmamaktadır. Her program için farklı periyotlarda tekrar testleri yapılması zorunludur. Sertifika alma süresi, programın yapısına bağlı olarak değişmekle birlikte -Eurovent'teki bürokratik süreçlerin ve test merkezinin yoğunluğunun da etkisiyle- yaklaşık 1,5 – 2 yılı bulabilmektedir. Sertifika bedeli programda uygulanacak testlerin sayısına bağlı olarak değişmektedir. Süreç başladığı andan itibaren Eurovent firması tarafından yıllık üyelik bedeli tahsil edilmeye başlanmaktadır. Katılımcı bir firma birden fazla sertifikasyon programına dahil olabilmektedir. Eurovent Sertifikasyon Programlarına göre Katılımcı sayıları Tablo 1.'de görülmektedir [4].

Eurovent Sertifikasyon programlarında farklı kıtalardan olmak üzere toplam 31 ülkeden 170 adet katılımcı firma yer almıştır. Katılımcı sayısına göre yapılan sıralamaya göre, ilk üçte Fransa, İtalya ve Almanya'nın yer aldığı görülmekte; Türkiye'nin ilk üç ülkeden hemen sonra gelen 4. en fazla sertifikaya sahip ülke olduğu göze çarpmaktadır. Ülkemizde, İstanbul'da (Gebze de dahil) 4 adet, İzmir'de 4 adet ve Ankara'da 2 adet olmak üzere, Eurovent sertifikası olan toplam 10 adet firma vardır. Firmalarımız, klima santralleri (8 katılımcı), kanatlı borulu tip ısıtma ve soğutma eşanjörleri (2 katılımcı), fancoil üniteleri (1 katılımcı) ve çatı tipi klimalar (1 katılımcı) olmak üzere 4 farklı program kapsamında sertifikalanmıştır [4]. (Bir firma birden fazla sertifikasyon programına dahil olabilmektedir). Eurovent sertifikası olan işletme sayımızın önümüzdeki yıllarda artacağı tahmin edilmektedir.

Eurovent Sertifikası firmalara ne avantajlar sağlar?

31 ülkeden 170 adet firmanın sahip olduğu Eurovent sertifikası programlarına katılan imalatçılar için sertifikanın getireceği bazı avantajlar şöyle sıralanabilir:

- Firma müşterileri satın aldıkları sertifikalı ürünün kapasite ve performans verilerinden emin olur ve enerji maliyetlerini doğrulukla öngörebilir.

Sertifika, ürünlere ait kapasite ve performans verileri üzerinde "ispat edilmişlik/doğrulanmışlık" sağlar.

- Satışların artmasını sağlar.
- Ürün karlılığının artmasını sağlar.
- İhracat için önemli bir anahtar durumundadır; Avrupa

Akıllı Su Tasarruf Teknolojisi

Baltimore Aircoil

TrilliumSeries Cooler

BAC Trillium Serisi soğutucular, üç özelliği tek ünite ile sağlamaktadır

Benzersiz Su tasarruf Özelliği

- Yıllık %80 den fazla su tasarrufu
- Akıllı adyabatik kontrol sistemi
- Kısa ve sınırlı aralıklarda adyabatik işletim
- Kademeli adyabatik işletim

Yüksek Termal Performans

- Ön hava soğutma sistemi ile yaş termometre sıcaklığı değerlerine ulaşma
- %40 a varan termal kuru soğutma kapasitesi
- Minimum enerji tüketimi
- Düşük işletim sıcaklıklarında çalışabilme

İşletim Güvenliği

- Su sirkulasyonu yok
- Su tıkanma riski yok
- Aerosol oluşumu yok
- Suyun havayla taşınması problemi yok

BAC Türkiye Temsilcisi :

TARKAN CÜNEYİT GRUP MÜH. TİC. LTD. ŞTİ

Atatürk Mah.Ekincioğlu Sokak Üstün Plaza No: 8, Daire: 4
Ataşehir, İSTANBUL
Tel +90 216 456 14 56 (pbx) • Faks +90 216 456 15 56
www.tcgroup.com.tr • info@tcgroup.com.tr

www.BaltimoreAircoil.com - info@BaltimoreAircoil.be

Tablo 1. Eurovent Sertifikasyon Programlarına Göre Katılımcı Sayıları

	Sertifikasyon Programı	Katılımcı Firma Sayısı		Sertifikasyon Programı	Katılımcı Firma Sayısı
1	Konfor Klimaları (12 kW altında) (AC1)	29	11	Soğutma Kuleleri (CT)	*
2	Konfor Klimaları (12-45 kW) (AC2)	16	12	Klima Santralleri (AHU)	40
3	Konfor Klimaları (45-100 kW) (AC3)	3	13	Soğutulmuş Teşhir Dolapları (RDC)	*
4	Hassas Klimalar (CC)	1	14	Isıtma ve Soğutma Bataryaları (HECOILS)	2
5	Fan Coil Üniteleri (FC)	35	15	Plakalı Tip Hava-Hava Eşanjörler (AAHE)	7
6	Ducted Fan Coil Üniteleri (FCP)	13	16	Döner Tip Hava-Hava Eşanjörler (AARE)	9
7	Soğutma Grupları (LCP)	40	17	Hava Filtleri (F5-F9 Sınıfı) (Filters)	11
8	Oda Soğutucu Evaporatörler (HECOOL)	10	18	Soğuk Tavan Üniteleri (CB)	4
9	Hava Soğutmalı Kondenserler (HECOND)	10	19	Çatı Tipi Klimalar (RT)	4
10	Kuru Soğutucular (HEDCOOL)	10			

- Not: Eurovent web sayfasında "Soğutma Kuleleri" ve "Soğutuculu Teşhir Dolapları" ürün gruplarına yönelik olarak katılımcılar belirtilmediği için sayılar tabloya aktarılamamıştır.
- Kaynak Eurovent web sayfası, Erişim tarihi: Kasım 2008 – (Bilgiler Tablo haline Getirilmiştir.)

pazarının kilidini açar, ihracat satış payını artırır.
• Eşit koşullarda, karşılaştırılabilir verilerle rekabette şeffaflık sağlar.
• Ürün kalitesinin yükselmesini sağlar.
• Araştırma ve Geliştirme kabiliyetini geliştirir, AR&GE faaliyetlerini kurumsallaştırır.
• Firmanın Ürün Geliştirme faaliyetlerinin artmasını sağlar.
• Firmaya ulusal ve uluslararası prestij ve güvenilirlik sağlar.
• Kalite güvence sistemini güçlendiricidir.
• Kurumsallaşmayı güçlendiricidir.
• Firmanın yazılım geliştirme süreçlerine dahil olmasını sağlar.
• Firma teknik ve teknolojik seviyesini yükseltir.
• Firma ufkunu ve hedeflerini büyütür.
• Çalışanların teknik seviyesini yükseltir.
• Finansal yapının kurumsallaşmasına yardımcı olur.

Listedeki maddeler çoğaltılabilir elbette. Ancak burada dikkat edilmesi ve bilince çıkartılması gereken en önemli konu şudur: Eurovent sertifikasyon süreci şirketin tüm bölümlerine etki eden bir süreçtir. Bu süreç iyi değerlendirilir ve sertifikasyon iyi bir araç olarak kullanılabilirse, başta AR&GE olmak üzere, firmanın satış, üretim, kalite güvence, üretim planlama, finans vs. daha bir çok bölümünün daha düzenli işleyişi ve disipline edilmesi mümkün olur.

Sertifikasyon süreci ve tercih edilirliğin artması…

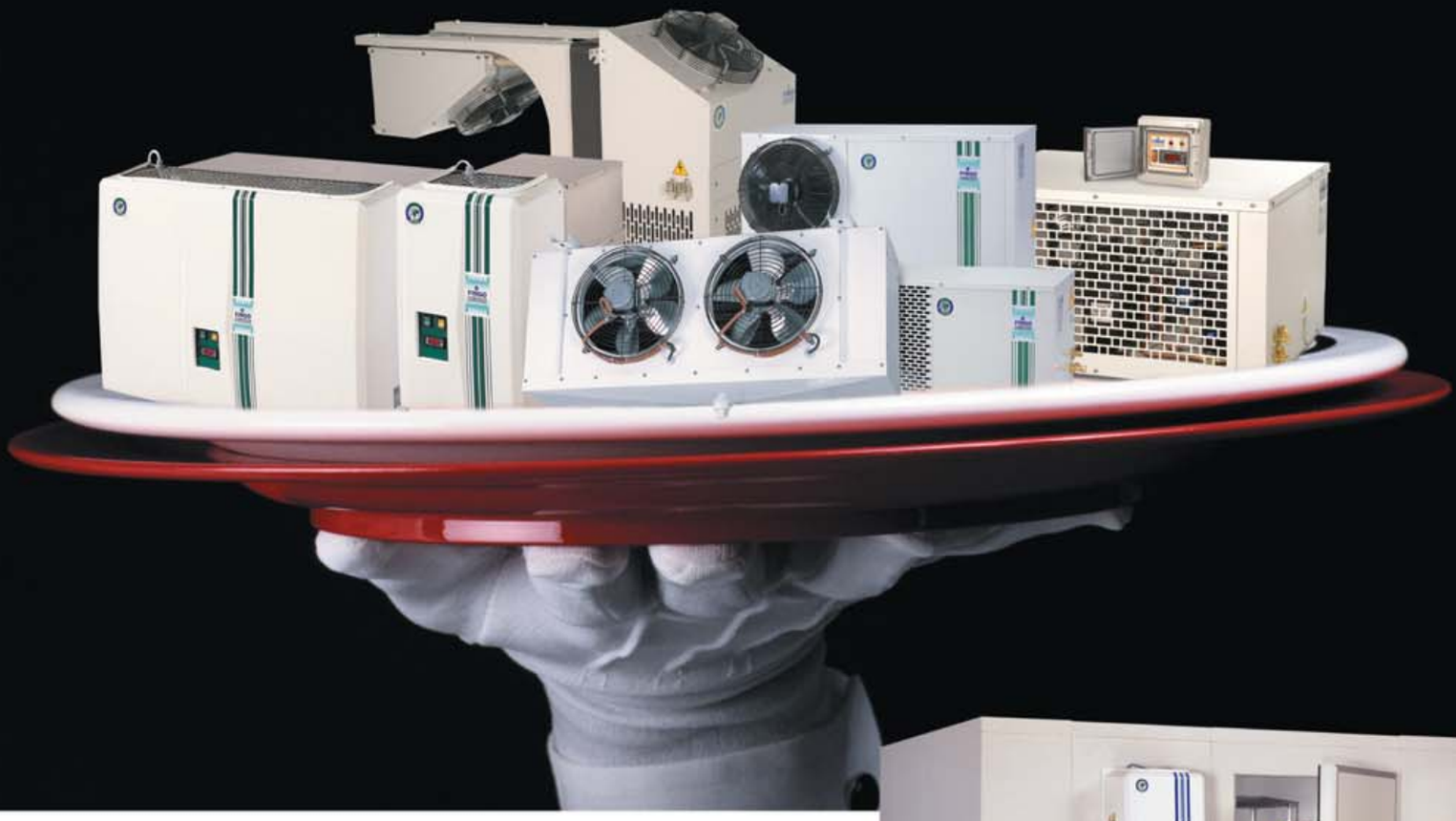
Ürünün tasarım aşamasından başlayarak, müşterinin kullanımına ve ürün ömrünün sonlanmasına kadar olan süreçte ürünü takip eden bir başka süreç daha mevcuttur: Ürün ve hizmet standartlarına uygunluk ve sertifikasyonlar. Son yıllarda müşterinin ürünü tercihinde ön plana çıkan standartlara uygunluk ve sertifikasyon konusu ürün geliştirme çalışmalarının en önemli kriterlerinden bir tanesidir ve üzerinde ciddi bir biçimde durmayı gerektirmektedir. Yasal açıdan uyulması zorunlu olan standartlar mevcut olmakla birlikte yasal zorunluluk olmamasına rağmen rekabet nedeni ile yaygın olarak uyulan standart (ve bunlar için alınan sertifika) sayısı da oldukça yüksektir. Her sektörde, sektörel bazlı ürünlerin ve hizmetlerin ilgili ulusal ve uluslararası standartlara uygun bir süreçte yürütülüp yürütülmediğinin takipçisi, denetçisi ve yönlendiricisi olan bir çok profesyonel resmi, yarı resmi veya özel nitelikli sertifikasyon kurumu vardır. Bu kurumların ilgili standartların şartlarını sağlayan işletmelere verdiği sertifika belgeleri işletmenin müşterilerinin gözünde belirli bir saygınlığa ulaşmasını ve tercih edilebilirliğini arttırmaktadır.

Bu konuya ilişkin en belirgin örneklerden bir tanesi, ISO 9001 Kalite Standartları Serisidir. ISO 9001 sertifikası özetle ürün ve hizmet kalitesinin sürekliliğinin sağlanabileceğinin güvencesini belirler [5]. Herhangi bir yasal zorunluluğu yoktur, isteğe bağlıdır. Bundan 10-15 yıl önce ISO 9001 belgesi almanın ne kadar önemli bir durum olduğu; firmaların belgelerinin reklamını büyük puntolarla yaptığı herkes tarafından hatırlanabilir bir durumdur. Ancak günümüzde ISO sertifikasyonu artık olmazsa olmaz, kuruluşun gereği, rutin bir sertifika haline dönüşmüştür. Bu çok önemli ve belirgin örnekten yola çıkarak, önümüzdeki 5 yıl içerisinde (belki de daha kısa zamanda) Eurovent sertifikasyonunun da rutin ve zaten olması gereken bir belgeye dönüşeceğini şimdiden görmek mümkündür ve buna göre çalışma yapmak gereklidir. Eurovent Sertifikası, iklimlendirme ve tesisat sektöründe üretim yapan firmalarda AR&GE bölümünün kurulması veya var olan AR&GE faaliyetlerinin kurumsallaştırılması için de etkin bir araç olarak düşünülmelidir. Sertifika alınması sonucunda ürün karlılığı, satış miktarı ve firma prestiji gözle görülür bir biçimde artacağı için, firma üst yönetiminin AR&GE faaliyetlerine ilgisi ve desteği daha da artacaktır.

Eurovent sertifikasyon süreci ve AR&GE organizasyonuna etkileri

Eurovent Sertifikası almak için karar veren bir firmanın ilk yapması gereken işlerden bir tanesi, zamanının büyük çoğunu bu konuya ayıracak ve süreçlerin tümünü takipten sorumlu olacak –başvurulan programın yoğunluğa bağlı olarak en az- bir makina mühendisi kadrosunu bu işle görevlendirmek olmalıdır. Atanan kadroları işletmede bir AR&GE bölümü yapılandırarak, burada istihdam etmek en doğru harekettir. Hali hazırda firma bünyesinde AR&GE yapılanması olan işletmeler için de önemli bir süreç olan Eurovent sertifikasyonu, AR&GE faaliyetleri için yeni hedefler oluşmasını sağlayacak, faaliyetlerinde seviyenin yükselmesine yardımcı bir rol üstlenecektir. Sertifika sürekliliği ile AR&GE organizasyonunun kendisini disiplinli, sürekli güncel ve kurumsal tutmasını sağlayacaktır. Eurovent, sertifika için katılımcı firmanın yazılımlarında ve teknik

Mutfakta soğukları kim hazırlıyor?



FrigoBlock SOĞUTMA SİSTEMLERİ
tüm profesyonel mutfakların hizmetinde!

Hizmet sektörü, hataları affetmez. Mükemmel bir servis standardı için, işinizin mutfağına gereken özeni göstermelisiniz.

1991 yılından bu yana, yurtiçi ve yurtdışı pazarlara yönelik üretim yapan **Panel Sistem**, Avrupa Topluluğu standartlarında üretilen endüstriyel ve ticari soğutma grupları ile tüm ihtiyaçlarınızı karşılamaya hazır. **Panel Sistem**'in ürettiği mükemmel performansa sahip **FrigoBlock Soğutma Sistemleri**, soğutma ile ilgili tüm taleplerinizi karşılayacaktır.

ARGE departmanı ve test laboratuvarı ile titiz ve özenli üretim koşullarını yaratan **Panel Sistem**, TSEK ve ISO 9001:2000 kalite standartlarında hizmet sunuyor.

İşinizde ideal koşulları yaratmak için, siz de **Panel Sistem** uzmanlığını seçin.

EFEKT

FRIGO® BLOCK

CE MOODY INTERNATIONAL CERTIFICATION UKAS BS EN ISO 9001 : 2000 Cert.No : 28016 TSEK

PANEL SİSTEM®

PANEL SİSTEM SOĞUTMA SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
Tel : +9(0212) 623 21 73 (8 lines), +9(0212) 623 20 34 (4 lines) Fax: +9(0212) 623 21 70
e-mail: panelsistem@panelsistem.com.tr Web: www.panelsistem.com.tr

Tablo 2. Ülkelere Göre Sertifikalı Firma Sayısı					
Ülke		Firma Sayısı	Ülke		Firma Sayısı
1.	Fransa	36	17.	Hindistan	2
2.	İtalya	33	18.	Kore	2
3.	Almanya	20	19.	Mısır	2
4.	**Türkiye**	**10**	20.	Portekiz	2
5.	İspanya	9	21.	A.B.D	1
6.	İsveç	9	22.	B.Arap Emirlikleri	1
7.	İngiltere	6	23.	Bahreyn	1
8.	Japonya	4	24.	HonKong	1
9.	Avusturya	3	25.	Lihtenştayn	1
10.	Belçika	3	26.	Lübnan	1
11.	Çin	3	27.	Malezya	1
12.	Danimarka	3	28.	Norveç	1
13.	Finlandiya	3	29.	Polonya	1
14.	Hollanda	3	30.	Slovenya	1
15.	İsviçre	3	31.	Yunanistan	1
16.	Suudi Arabistan	3			

- Kaynak Eurovent web sayfası, Erişim tarihi: Kasım 2008 – (Bilgiler Tablo haline Getirilmiştir.)
- Aynı sayıda katılımcıya sahip ülkeler alfabetik sıralamaya göre dizilmiştir.

ürün kataloglarında yayınladıkları/belirttikleri ürün performans ve kapasite değerlerinin doğruluğunu test ettirerek sertifikalamaktadır. Bu anlamda firmada bir yazılım sürecinin başlatılması gerekecektir. Yazılım süreçlerinin AR&GE faaliyetlerine olumlu etkileri düşünüldüğünde firmanın rekabette ön plana çıkabileceği bir faaliyeti daha bünyesine katmış olacaktır. Eurovent Sertifikası süreci sürekli bir faaliyettir; kurumsallaşmayı, oturmuş bir kalite güvence sisteminin varlığını gerekli kılar. Örneğin, Eurovent, katılımcı firmalardan düzenli aralıklarla kalite güvence belgelerini talep eder. AR&GE faaliyetlerin kurumsal olmayan işletmelerde yürütülememesinin temel nedenlerinden bir tanesi kurumsallaşamamadır. İşletme bünyesinde kurumsal yapının geliştirilmemesinin olumsuz etkilerini en ağır biçimi ile işletmenin araştırma ve ürün geliştirme faaliyetlerinin görmesi olasıdır [6]. Bu anlamda, sertifika süreci iyi değerlendirilirse, AR&GE işleyişi kurumsallaşmaya da önemli katkılar sağlar. Firma sertifika süreci ile birlikte, ürünlere yönelik testleri daha yoğun uygulamaya başlayacaktır. Test süreci ile birlikte son dönemde yaygınlaşmaya başlayan bilgisayar destekli simülasyon yazılımlarının kullanımı da gündeme gelecek; katılımcı firma, test, laboratuvar, simülasyon süreçlerine yönelik yetenekler kazanmaya başlayacaktır.

Sertifika almak için çalışmalara başlayan firma, üniversiteler ile işbirliği faaliyetlerini gündemine alabilir. Bu da firmanın üniversiteler ve diğer araştırma kurumları ile işbirliği faaliyetlerine adım atmasını ve AR&GE faaliyetlerinin etkisinin arttırılması yolunda iyi bir adım olabilir. Kıt kaynakların verimli kullanılması açısından kuruluşların işbirliğine ihtiyaçları unutulmaması gereken önemli bir durumdur. Üniversite-sanayi işbirliği içinde yürütülecek çalışmalar için günümüzde bir çok yol vardır: San-Tez projeleri, doktora, yüksek lisans ve lisans bitirme tezleri, danışmanlık, eğitim hizmet alımı, test, deney çalışmaları, staj faaliyetleri üniversite ve firmaların işbirliği çalışmalarındandır. Sertifika süreci firmada "araştırma, geliştirme ve yenilik" kültürünün geliştirilmesine yardımcı olacaktır. AR&GE yeteneği oluşmuş yapılar, başka projelerinde destek kurum ve kuruluşlarının AR&GE desteklerinden de faydalanacaklardır. Araştırma ve ürün geliştirme yeteneği tam olarak oluşmamış işletmelerin destek süreçlerinin olumlu ve verimli bir biçimde sonuçlanması ihtimalinin çok güç olduğu bilinmelidir.

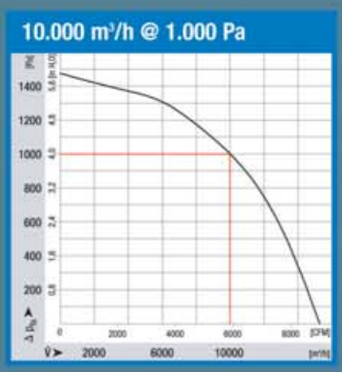
Sonuç …

İklimlendirme ve tesisat sektöründe içerisinde kendi markası ile ürün imal eden, fason imalata değil de özgün ürün ve hizmete odaklanan firmalarımızın Eurovent Sertifikası sürecini iyi bir araç olarak değerlendirmelerini önermekteyim. Bu süreç sancılı ve bazen bürokratik olarak sıkıntı verici bir süreç olabilir. Ancak orta-uzun vadede kazandıracak, yaşamsal nitelikte bir adımdır. AR&GE faaliyetlerine ayırdıkları kaynakları göreceli olarak kısıtlı olan işletmelerimizin, kaynaklarını verimli kullanmaları için "sonuç alıcılık" odaklı bir yaklaşımdır. İşletmenin yüksek karlılık, rekabet gücü, sürdürülebilir büyümesi açısından uzun dönemli, geleceğe yatırım yapan, AR&GE ve yenilik faaliyetlerini öne çıkartan bir anlayıştır. Kriz dönemi durgunluğunun aşılacağı canlanma dönemine ciddi bir yatırımdır.

KAYNAKLAR:

[1] BBC Turkish, "Avrupa'da Resesyon Kaygısı", 14.08.2008 http://www.bbc.co.uk/turkish/europe/story/2008/08/080814_europeeconomies.shtml
[2] Radikal Gazetesi, "Ekonomist Paul Krugman - Nobel, krizi bilen adamın oldu", 14.10.2008, http://www.radikal.com.tr/Default.aspx?aType=HaberDetay&ArticleID=903273&Date=14.10.2008&CategoryID=101
[3] Milliyet Gazetesi, "AB Komisyonu raporu -Türk ekonomisi, geçmiş yıllara kıyasla global krizi savuşturmaya çok daha hazırlıklı", 03.11.2008 http://www.milliyet.com.tr/Ekonomi/SonDakika.aspx?aType=SonDakika&Kategori=ekonomi&KategoriID=&ArticleID=1011199&Date=03.11.2008&b=Avrupanin Turkiye tahmini&ver=34
[4] Eurovent web sayfasındaki bilgilerin derlenmesi, (http://www.eurovent-certification.com), Erişim tarihi: 04.11.2008
[5] TSE web sayfası, (http://www.tse.org.tr) Erişim tarihi:04.11.2008
[6] ACÜL, H., "Kobilerde Araştırma ve Ürün Geliştirme Bölümlerinin Çok Yönlü Yapılandırılması ve Sistematik Yönetimi Üzerine Öneriler", İstanbul Kültür Üniversitesi, 5.Kobiler ve Verimlilik Kongresi, Kasım 2008, İstanbul

10.000 m³/h @ 1.000 Pa



Ebmpapst'ın 630 mm çap ve 6 kW motor gücüne kadar genişlettiği yeni nesil EC plug fan serisi, gürültü seviyesini en aza indiren kanat yapısı, enerji tasarrufu sağlayan EC motoru, yerden tasarruf sağlayan kompakt yapısı nedeniyle, klima santrali ve hijyenik klima santralleri için vazgeçilmez bir çözüm sunuyor. Dıştan rotor motor teknolojisinin sunduğu avantajları, motora entegre elektronik sürücüsü ve emiş ağzında bulunan diferansiyel basınç sensörü ile birleştiren ebmpapst, hiçbir ek üniteye gerek kalmadan hız kontrolü yanında komple çözüm sunması nedeniyle inverter, EMC filtre, blendajlı kablo ve motor koruma ünitesi gibi ihtiyaçları ortadan kaldırıyor. Daha detaylı bilgi için lütfen bize ulaşın : **www.akantel.com.tr / www.ebmpapst.com.tr**

ebmpapst
The ultimate EC-Technology

Akantel Elektronik San.Tic.Ltd.Şti.

10007 Sk. No.6 A.O.S.B. Çiğli - İZMİR Tel.: 0232 328 20 90 - Fax : 0232 328 02 70
e-posta : akantel@akantel.com.tr / satis@akantel.com.tr

ebmpapst

Isıtma, soğutma ve havalandırma için toplu sistemler

Conny Nilsson
Swegon Air Academy

Tüm yıl boyunca iç mekanlardaki rahat hava ortamı için büyüyen talepler ve bina masraflarını düşürme isteği bizi yeni yollar aramaya teşvik ediyor. Tavandaki hava kaynaklarından soğuk hava temin etme fikri en az serpantin kullanımı kadar çok iyi kanıtlanmış ve kabul edilmiştir. Bir odaya tavandan aynı anda hava ve sıcaklık sağlamak tabii ki yeni değil fakat çok yaygın da değildir. Bu durumda, arabaların içinde kullanılan iklim kontrolüne benzer bir birleşik sistem havalandırma, soğutma ve ısıtma için kullanılabilir.
Pazardaki yeni ürün çözümü bir odayı tavan ünitesi kullanarak havalandırmanın ve hem ısıtma hem de soğutma yapmanın çok uygun olduğunu göstermiştir. Soğutma ve ısıtma kangallarının aynı ünitede birleştirerek tüm bir yıl boyunca odadaki iklimi kontrol etmek mümkün olmaktadır, bu sisteme konfor modülü adı verilmektedir. Temin edilen ön hava ayrıca istenen iç iklimi sağlamak için gerekli olan çıkışı ve maksimum indüksiyon için itici gücü sağlar.

Yeni ürün radyatör, serpantin ve hava terminali özelliklerini birleştirmektedir.
1. Serpantinin indüksiyon etkisi düşük ilk hava akışı ile yüksek çıkış sağlar.
2. Oda havasını hava terminalinin havasıyla sürekli olarak karıştırır.
3. Radyatörün ısıtma performansına sahiptir.

Bunların tümü 600 x 600 mm konfor modülünde paket halinde bulunmaktadır.

Tabii ki ürünün istenen iç mekan iklim şartlarını sağlaması çok gereklidir ve çok büyük önem taşır. En önemli gereksinimler;
1. Çalışma sıcaklığı
2. Uygulama altında bulunan bölgedeki hava hızı
3. Dikey sıcaklık farkı
4. Havalandırma verimi

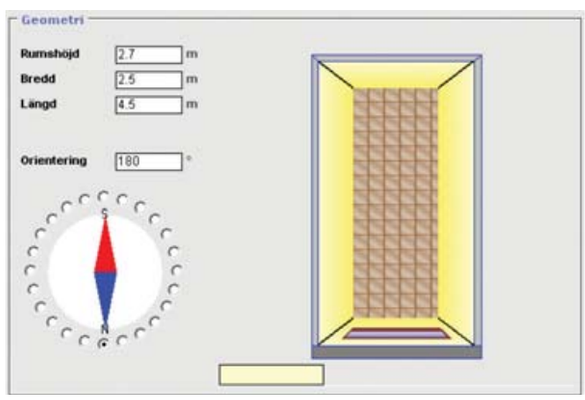
1. Çalışma Sıcaklığı
Çalışma sıcaklığı odadaki ısı konforu derecesinin ölçümüdür. Basitçe ifade etmek gerekirse, çalışma sıcaklığı kabaca oda sıcaklığı ile çevre yüzeylerin radyant sıcaklığının ortalamasıdır. Kış mevsiminde çalışma sıcaklığı genellikle oda sıcaklığından 1-2 ºC düşük olur. Yüksek standartlara ulaşmak için, giyinme faktörünü düşünürsek çalışma sıcaklığı kışın 21 -23 ºC ve yazın 24 ºC -- 25 ºC olmalıdır.

2. Uygulama altında bulunan bölgedeki hava hızı
Rahatsızlık veren hava akışını önlemek için uygulama alanındaki hava hızı kış mevsiminde 0,15 ms'yi, yaz mevsiminde ise 0,18 ms'yi geçmemelidir. Aradaki fark ise insanların kışın hava akışına karşı daha hassas olmalarından kaynaklanmaktadır.

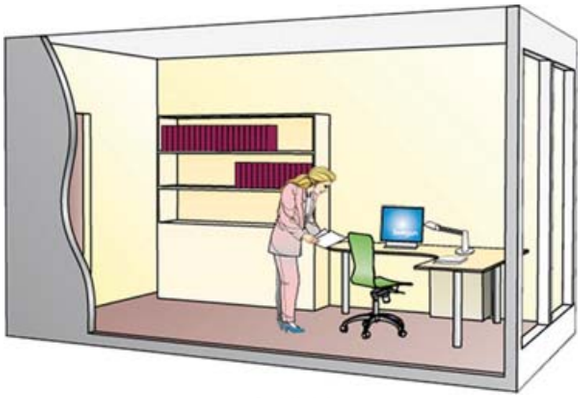
3. Dikey sıcaklık farkı
Ayak üşümesi gibi rahatsızlıkların önüne geçebilmek için dikey sıcaklık farkı çok yüksek olmamalıdır. Yüksek standartları karşılamak için yer yüzeyinden 0,1 m ile 1,1 m arasında ölçülen sıcaklıklar arasındaki farkın 2 K'yı geçmemesi gerekmektedir. Bu sıcaklık değişimi odanın havalandırma verimi ölçüsü olarak da kullanılabilir. Eğer bu sıcaklık farkı fazla ise genellikle yerdeki hava yukarıdaki havadan daha kurudur.

4. Havalandırma verimi
Gerekli olan taze havanın ortama verilmesini ve insanların ve materyallerden açığa çıkan kötü havanın ortamdan taşınmasını sağlayabilmek için iyi bir havalandırma verimi gereklidir. Bu genelde hava değişim verimi % 40 civarında olduğu zaman sağlanır.

Konfor Modülü Tüm Bu İhtiyaçları Karşılar mı?
Ele alınan belirli bir oda için yapılan ısı denge hesaplamalarını yürüterek tanımlanan çözümün belirli ihtiyaçları karşılayıp karşılamadığı kontrol edilebilir. Tipik bir odanın başlangıç noktası aşağıdaki resimde belirtilmiştir.



Şekil 1-a



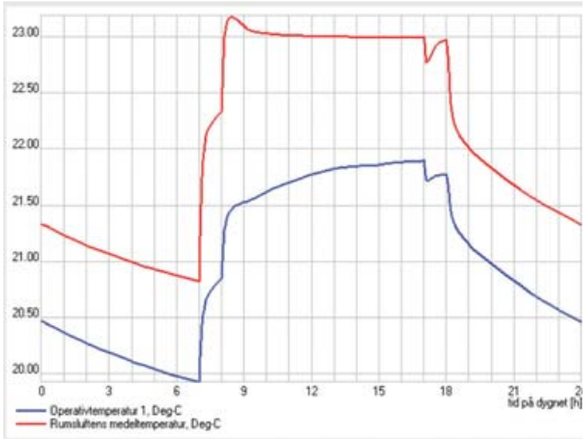
Şekil 1-b

(Şekil 1) Bu ofis odasının dış duvarları kuzeye bakmaktadır. Genişlik 2.5 m, uzunluk 4.5 m, yükseklik ise 2.7 m'dir. Dış duvar göreli olarak tipik K eğerine ve düşük kalitede büyük pencereye sahiptir.

Çözüm

600 x 600 mm ölçülerinde bir konfor modülü ilk hava akış hızı 20 ls olan bir odaya kurulmuştur. İlk hava akış sıcaklığı 20 ºC'dir. Tedarik suyu sıcaklığı 40 ºC ve dönüş suyu sıcaklığı 30 ºC'dir. Bir insanın bu ofiste sabah 8:00 ile akşam 17:00 saatleri arasında çalıştığını varsayalım. Hem ışık hem de bilgisayar ekipmanları için 100 W giriş ekleyelim. İç ısı üretiminin yararlarını azaltmak için kasten düşük ısıl yükler belirledik. Sıcaklık 23 ºC olarak alındı bu da çalışma sıcaklığının biraz daha düşük olduğunu gösteriyor. Enerji tasarrufu sağlayabilmek için odada kimse yokken akış normal akışın % 30'una düşürüldü.

Sonuçlar diyagramda gösterilmiştir. (Şekil 2) Konfor modülü oda sıcaklığının 23 ºC'de tutulmasını ve çalışma sıcaklığının 21 ºC -- 23 ºC civarında tutulmasını sağlıyor.

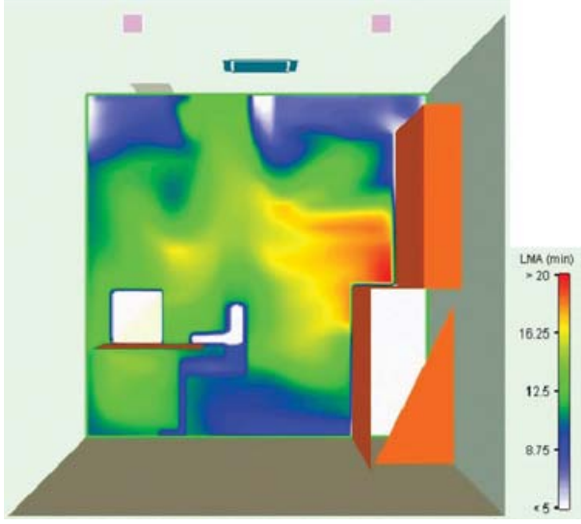


Şekil 2

Yukarıdaki odanın verileri Akışkanlar Mekaniği Hesap modeline (CFD) girilirse, sıcaklık ve hava hızı odanın istenilen noktalarında taklit edilebilir. Havalandırma verimi de kontrol edilebilir. Bu istenilen alandaki sıcaklığın doğru seviyede olduğunu ve dikey sıcaklık farkının yerden 0,1 m ile 1,1 m arasındaki bölümünde de istenildiği gibi 2 K'ne kadar olduğunu doğrular. Bu örnekteki büyük, düşük kalitedeki pencere yüzünden aşağıya doğru bir soğuk hava akımı eğilimi vardır. Yeni binalarda ise daha kaliteli pencereler kullanıldığı için ve bu pencerelerin K değerleri en az 1 ile 1,5 arasında olduğu için bu binalarda aşağıya doğru soğuk hava dalgaları görülmemektedir.

Hava akış hızının 0,15 ms'den yüksek olduğu tek noktalar konfor modülünün çıkışlarıdır ve eğer bir insanın tam üstündeyse rahatsızlık verebilir. Pencerelerden yere doğru olan soğuk hava akışı bile söz konusu bölgede izin verilen hava hızın üstüne çıkamaz.

CFD simulasyonlarının yardımı ile odanın tümünde değişik noktalarda havanın ne kadar eski olduğunu yani diğer bir deyişle odanın iyi havalandırılıp havalandırılamadığı anlaşılabilir.

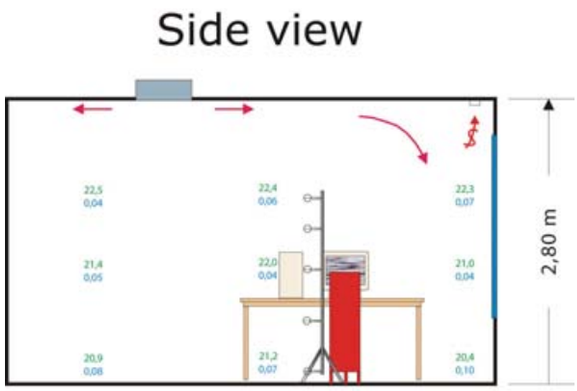


Şekil 3

(Şekil 3) Sarı ve kırmızı renkler en eski havayı, yani "20 dakikalık" havayı temsil etmektedir. Isıtma durumunda da iyi bir karışımın ve temiz havanın sağlandığı görülebilir!

Tam oranlı test

Teoride modellerin tamamı iyidir -- fakat doğal olarak bir çözümün pratikte nasıl işlediğini görmek isteriz. Bunu anlayabilmek için örnekte verilen odanın bir kopyası laboratuar ortamında inşa edildi.



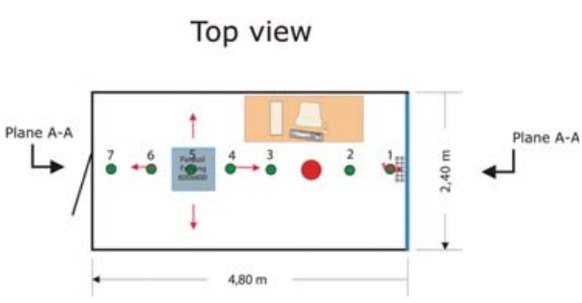
(Şekil 4) Gerekli ölçümler yapıldı ve sonuçlar CFD simulasyonu ve teorik hesaplamalarla karşılaştırıldı.

1. Sıcaklık odanın her tarafında tek değerde ve belirli tavsiyeler dahilinde gayet olumlu değerlerdeydi. Yerden 0,1 m ile 1,1 m yükseklik arasında dikey sıcaklık farkı 0,5 -- 0,8 K arasındaydı.

2. 0,1 ms olan en yüksek hava hızı pencerenin altında ölçüldü, bu sonuç pencerenin kalitesinin kötülüğüne bağlıydı. Buna rağmen pencerenin altında bile hava hızı kabul edilebilir değerler arasındaydı.

3. Havalandırma verimi dikey sıcaklık farkını inceleyerek elde edilebilir. Tam ölçekli test çok küçük sıcaklık farkları göstermiştir, bu sonuç da havanın karışması ve havalandırılmasının gayet iyi olduğunu göstermektedir.

Termal denge hesapları, CFD simulasyonları ve tam ölçekli testlerin yardımıyla tavandan ısıtma sağlamak için konfor modülünün kullanılmasının çok iyi çalıştığını gördük. Örnekte seçilen ofis odası elde edilebilecek en uygun sonuçları vermesi için seçilmedi. Aksine gerçekte çoğu durumda koşullar bu örnektekine nazaran daha uygun oluyor -- en azından yeni yapılmış ya da yenilenmiş binalarda bu durum böyle. Bu olaylarda sonuçlar konfor modülünün performansını daha açık bir şekilde göstermektedir.



Müşteri menfaatleri

Konfor modülü çok iyi bir şekilde ısıtma, soğutma ve havalandırma yapabiliyor, fakat bunu yapması için her hangi bir gerçek sebep var mı? Müşteri ve kullanıcılara her hangi bir menfaat sağlayabiliyor mu?

Cevaplar:

1. Kurulum maliyetleri, kontrol ekipmanlı klima, borulu, valfli aktuatörlü radyatörlerle karşılaştırıldığında çok daha avantajlı ve çok daha az zaman alıyor.
2. Her hangi bir radyatör takılmasına gerek olmadığı için odanın dış duvarları donatım için serbest kalıyor. Bu da odanın daha çekici tasarlanabilmesini sağlıyor. Radyatörlerin yokluğu aynı zamanda dış duvarlardan daha az enerji kaybı anlamına geliyor.

3. Gömme kurulumlar ya da tavana monteleme daha esnek çözümlere ve fonksiyonellikle uyuşmayan çekici tasarım çözümlerinin ortaya çıkmasına izin veriyor.

4. Tüm iklim kontrol fonksiyonu tek bir sistemde birleştirildiğinden dolayı bakım ve onarım sorumluluğu belirlidir. Eğer bir şey düzgün gitmezse problemi çözebilmek için tek bir bölümle ilgilenmek yeterlidir. Büyüyen teknik karmaşa dünyasında bu beklenmedik maliyetleri ve bozulmayı önlemek için en önemli gelişmedir.

5. Konfor modülü kendi içinde kontrol ekipmanına sahiptir bu da lojistiği basitleştirir ve daha çabuk sevkıyat sağlar.

6. İklim kontrolü için fan coillerin tercih edildiği pazarlarda, iklim modülü bir çok ek yarar sağlar:
- Fana sahip olmadığı için sessizdir.
- Filtre ya da hareket eden parçası olmadığı için daha az servise ihtiyaç duyar.
- Kontrol ekipmanı, soğutma serpantininin soğutma işlemi sırasında kuru kalmasını sağladığı için drenaj tesisatına gerek kalmaz.

Tüm yıl boyunca sağlıklı bir iç mekan iklimi ve iyi bir konfor!

Taze hava saplamak ve ısıtma ve soğutma yapmak için konfor modülünü kullanarak tüm yıl boyunca sağlıklı bir iç mekan iklimine sahip olursunuz -- tek bir ünite tüm iklim kontrol ihtiyaçlarını karşılar. Daha az kurulum maliyetleriyle, daha az işletim maliyetiyle ve onarım için daha basit sorumluluklarla bunu başarıyor -- kim daha fazlasını isteyebilir?

Yeni PKS Serisi
Klima Santralleri
NEW PKS SERIES AIR HANDLING UNITS

Merkez : Dolayoba Cad. Küme Sok. No:9 Pendik-İstanbul-TÜRKİYE
t: +90 (216) 379 47 00 (Pbx)
f: +90 (216) 379 39 96 /+90 (216) 379 81 62
e-mail: pamsan@pamsan.com.tr **www.pamsan.com.tr**

Rusya Ofis : METRO AVIAMOTORNAYA, BASOFSKAYA STREET
No: 16 Office 412, 109202 Moscow / RUSSIA

PAMSAN®
KLİMA VE HAVALANDIRMA

AKSAL®

"İklimlendirme Uzmanı"

ISITMA - SOĞUTMA - HAVALANDIRMA
EKİPMANLARI İMALAT VE PAZARLAMA
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

KLİMA SANTRALİ

HÜCRELİ ASPİRATÖR

ISI GERİ KAZANIM ÜNİTESİ

ISITMA - SOĞUTMA - HAVALANDIRMA EKİPMANLARI

SU SOĞUTMA KULESİ

Mrk : 1203/11 Sokak No: 4 Kat: 4/411 Kara Hasan Atlı İş Merkezi Yenişehir - İZMİR
Tel : 0.232. 469 05 65 (Pbx) Fax : 0.232. 469 14 06
Fab : Metal İşleri Sanayi Sitesi 2. Cadde No: 114 Kısıkköy - İZMİR
Tel : 0.232. 257 55 16 Fax: 0.232. 257 55 17 www.aksalisitma.com.tr

“Lale Devri” bitti

Krizle birlikte ekonomimizin kısa bir zaman dilimi içinde bir dizi olumsuz sonuçla karşılaşmasından duyulan endişeler artıyor. Bir reel sektör temsilcisinin tabiri ile, “Türkiye’nin 2002 yılından beri yaşadığı Lale Devri, artık bitti.”

Yakın zamana kadar televizyon ekranlarında haber bültenlerinden izledik Amerika’da başlayıp, Avrupa’ya sıçrayan ve ardından tüm dünyayı saran finansal krizi. “Bizi etkilemez, krizlere alıştık teğet geçer, güçlenerek çıkarız…” yorumları peş peşe sıralanırken bir anda döviz fırladı, neredeyse tek ekonomik gösterge olarak algılanan borsa tepe taklak oluverdi. Ekonomi sorumluları sağduyu çağrılarına bir süre devam etse de, onlarda artık krizin etkilerini dillendirmeye, tedbirleri konuşmaya başladılar. Yine IMF’le pazarlık masasındayız. Büyük holdingler de tedbir almaya başladı, topluca işten çıkarmaları, üretime ara vermeleri gazete sütunlarından okumaya başladık.

Bir reel sektör temsilcisinin tabiri ile, “Türkiye’nin 2002 yılından beri yaşadığı Lale Devri, artık bitti.” Peki, bir çok mevcut liberal ekonomi karşıtının “Liberal ekonomik sistemin çöküşü” olarak kabul ettiği bu kriz, nasıl başladı?

ASIL KONU KRİZİN NE ANLATTIĞI

Bu kriz, günümüze kadar yaşanmış olan krizlerden “başlangıcından itibaren küresel olma” özelliği ile ayrılıyor. Kriz, yalnızca bağımsız devletlerin mevcut küresel mimari içindeki ekonomik koordinasyonuna duyulan ihtiyacı ön plana taşımakla kalmayıp, yeni küresel mekanizmaların ortaya konulmasına yönelik tartışmaların da başlamasına neden oldu.

Finansal piyasalarda başlayan krizin, gelişmiş ülkeleri olduğu kadar, gelişmekte olan piyasa ekonomilerini de nasıl etkileyeceğini tahmin etmek büyük önem kazanmaktadır.

Bu nedenle öncelikle bilinmesi ve tahlil edilmesi gereken şey, krizin yapısal kökleri ve ortaya çıkış biçimidir.

KRİZİN YAPISAL KÖKLERİ VE ORTAYA ÇIKIŞ BİÇİMİ

Mevcut mali piyasanın mimarisinin “başarısızlığa uğradığı” gerçeği aşikar. Aşırı risk alınmasına izin veren sistem, bünyesinde barındırdığı varlıkları doğru fiyatlandıramadı ve şeffaflık konusunda önemli bir zafiyet ortaya çıkardı. Krizin kökleri esasen kurumsal düzenleme aksaklıklarından kaynaklanıyor. Bu bağlamda, ABD’de son kırk yılı biçimlendiren iki temel değişiklikten söz etmek gerekir. Bunların ilki 1970’lere uzanmakta olup, borsa simsarlarına ödenen komisyonların düzenlemelere tabi olmaktan çıkarılması, ikincisi ise, 1990’lara kadar uzanan, ticari bankacılık ve yatırım bankacılığı faaliyetleri arasındaki kısıtlamaların ortadan kaldırılmasıdır. Mali piyasa düzenlemesi alanındaki bu gelişmeler krizinin başlangıcını hazırladı.

Subprime Mortgage Depremi

Mortgage krizinin en büyük nedeni "Subprime Mortgage" adı verilen mortgage borçları. Amerika'da konut sektörü, Türkiye'de olduğu gibi ekonominin yapı taşlarından biri. Uzun vadeli ve düşük faizli krediler, Mortgage sisteminin özünü oluşturuyor. Ama son dönemlerde Mortgage terimi "Kira öder gibi ev sahibi olmak" anlamından çok Amerika'da yaşanan krizle özdeşleşti.

Bugün tüm dünyayı saran sorun 2000'li yıllardan itibaren gayrimenkul fiyatlarındaki yükseliş ve düşük kredi notlu müşterilerin yüksek faizi göze almasıyla başladı. Çünkü kredi ödenmese bile ev satılarak ciddi kazançlar elde edilebiliyordu. Türkiye'de yüksek risk taşıyan müşterilere kredi kullandırılmazken ABD'de kredi isteyenler geri çevrilmiyordu. Risk ne kadar yüksekse, o oranda yüksek faiz oranlarıyla kredi veriliyordu. İlk ödemeler düşük tutularak kredi muslukları akıtılıyordu. Çünkü kredi kullananlar biliyorlardı ki aldıkları emlağın değeri belli bir süre sonra daha da yükselecek ve yüksek ödeme dönemine girmeden emlağın elde çıkarılması ile kâr bile yazabileceklerdi. Kredi sağlayan kurumlar, alacaklarını teminat göstererek büyüklüğü trilyon doları bulan emlak tahvillerini piyasaya sattılar.

Bu tahvillerin getirileri, Amerikan hazine bonosunun çok üzerinde olduğu için özellikle riskli ve yüksek getiri hedefleyen hedge fonların bu tahvillere yönelmesinde etkili oldu. Tahmini rakamlara göre 2004 ile 2006 yılları arasında, özellikle ABD genelinde ev fiyatlarının arttığı süreç içerisinde toplam 2500 banka, finans ve mortgage kurumu 1.5 trilyon dolarlık yüksek faizli mortage talep edenlere kredi verdi.

Bankalar, kredi alacaklarını menkul kıymetleştirme yoluyla yatırım aracı haline çevirdikleri için mortgage piyasaları, sadece kredi veren kuruluşla alan arasındaki kredi ilişkisine bağlı bir piyasa olmadığından tüm mali sistem yükselen faizler karşısında zora girdi. Kredi veren kuruluşlar, karmaşık yapıdaki bu yatırım araçları yoluyla yeni kazançlar elde etme imkânı yakaladılar. Bu menkul kıymetler, daha yüksek kâr elde etmek isteyen yatırımcılar için de yeni birer alternatif haline geldi. Hedge fonlar gibi yüksek kaldıraçla işlem yapan fonlar, yüksek kâr elde etme isteğiyle bu tür kredi ürünlerine büyük ilgi gösterdiler. Hedge fonlar fon büyüklüğünden daha fazla yatırım yaptıkları ve yüksek riske girdikleri için normal şartlarda getirileri de yüksek oluyordu. Ancak ABD'de işler tersine dönünce bu fonların varlıklarında ciddi eksilmeler oldu ve fon büyüklüklerindeki büyük kayıplar sonrası gelen fon satış taleplerini karşılayamadılar.

"Türkiye'de milyarlarca dolarlık hedge fon bulunuyor. Bunlar hazine bonolarına, borsaya yatırılmış paralar. Türkiye'ye döviz giriyor ama karşılığında da büyük faiz ödüyoruz. Mortgage kriziyle birlikte, herkes parasını bozdurup dolarlarını cebine koyup gitme eğilimine girdi."

2006 yılında gayrimenkul piyasasında başlayan durgunlukla birlikte fiyatlarda da düşüş başladı.

… ve bir çöküşün hikayesi

- 2001'de evin değeri 100 bin dolardı. 20 bin peşin, 80 bin dolar ipotek kredisi (mortgage) ile alınmıştı
- 2004'de yapılan yeni bir ekspertiz ile evin değeri 150 bin dolara çıktı. 2. ipotek ile bankada 50 bin dolar kredi alındı ve Otomobil yenilendi
- 2005'de bir ekspertiz daha yapıldı ve evin değeri 180 bin dolar olarak belirendi, 3. ipotek alındı ve mobilyalar yenilendi.
- 2006'ya gelindiğinde artık herkes (şahıslar, emlakçı, banka vs.) evin değerini 180 bin dolar olarak kabul ediyor ve buna göre hareket ediyordu.
- Ancak 2007'de bir gün aynı mahallede benzer bir ev satışa çıktı. Ama kimse 180 bin dolar ödemek istemedi. Ve balon patladı.
- Öyle ki, evin satış fiyatı başlangıçtaki 100 bin $'ın altına (70 bin $'a) geriledi. evi için 80 bin $ ipoteğe giren ev sahibi de, haliyle ödeme yapmak istemedi.
- Alacaklarını tahsil edemeyen bankalar, borçlarını ödeyecek kaynak bulamayınca mali sistem durdu. Bankalar birbirine bile borç vermeyince Likidite Krizi başladı.

Gayrimenkule olan talebin artması gayrimenkul fiyatlarının da artmasına neden oldu ve borç veren kurumlar daha karmaşık ürünlerle daha fazla risk alabilir duruma geldiler:

Azalan risk duyarlılığı, bankaları her türlü kar odaklı (ama denetimi-takibi-kaydı zayıf) işlemlere yöneltti.

	2000	2007
Hedge Fonlar	500 milyar $	2 trilyon $
Türev Ürünler	20 trilyon $	120 trilyon $ (küresel ekonominin büyüklüğü ise 60 trilyon $)

“Türev ürünlerinin yaygınlaşması ile kötü niyetli cin artık şişeden çıkmıştır. Bu ürünlerin 'zehirli' olduğu bir krizle belirgin hale gelinceye kadar, türleri ve toplam işlem hacmi artmaya devam edecektir.”
Warren Buffet, 2002

“Başlangıçta düşük ve zaman içerisinde artan faiz oranları, peşinat gerektirmeyen esnek ürünler” tüketiciye cazip paketler halinde sunulurken zaman içerisinde tüketicilerin artan aylık taksitleri ödeyememesiyle birlikte sorunlar ortaya çıkmaya başladı. Fiyatların daha da yükseleceği düşüncesiyle yüksek faizlere katlanan tüketiciler, zor bir döneme girdi. Dar gelirli aileler, aldıkları kredileri geri ödemekte zorluk çekmeye başladılar. Bu yüzden, birçok ipotekli ev satışa çıkarıldı ancak sonuç hüsran oldu. Bir anda piyasada, “Ev bol ama alan yok” sendromu yaşandı. Subprime kredileri bu kesimi hedef aldıkları için, taksitlerin geri ödenmesinde yaşanan sıkıntılar bir anda çığ gibi büyüyüp krizi oluşturdu.

Zincirleme kaza

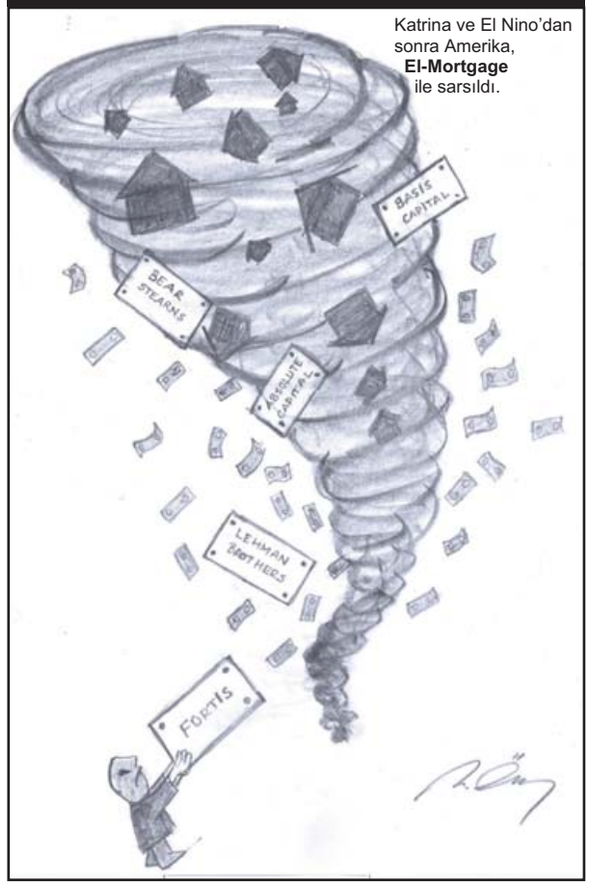
Önce, birkaç kredi kuruluşu taksitleri toplayamadığı için ipotekli evleri satışa çıkardı ama bu evler para etmiyordu. Bu kuruluşlar iflas bayrağını çektiler. Bir anda yüzlerce milyar dolar buhar olup uçtu. Bunun ardından, benzer kuruluşların da risk altında olduğu anlaşıldı. Bu kuruluşlar, ipotekleri ve mortgage anlaşmalarını teminat gösterip bankalardan kredi almışlardı. Bu kez onlara kredi veren bankalar zor durumda kaldı. Krizin halkaları büyümeye başladı. Bankalar birbirlerine kredi vermeye çekinir oldular. Bu arada, büyük yatırım fonları olan hedge fonlar da bu süreçten etkilendi. Yükselen faizler ve gayrimenkul piyasalarında yaşanan daralmanın bir sonucu olarak sadece kafalarda kuşku şeklinde yer alan çekinceler 2007'nin ortalarında gelen açıklamalarla yerini tedirginlik ve panik havasına bıraktı. İlk batış haberi, Haziran 2007'de ABD'nin beşinci büyük aracı kurumu, dünyanın en büyük hedge fon yöneticisi ve ABD'nin ikinci büyük mortgage tahvilleri ihracatçısı konumunda olan uluslararası yatırım bankası Bear Stearns'den geldi. Bear Sterns, mortgage kredileri yatırımı yapan 2.6 milyar dolarlık 2 fonunu kapattı. Bu durum endişeleri artırırken, tüm dünya borsalarında satış dalgası yarattı. Daha sonra gelen olumsuz haberler, Avustralya kaynaklıydı. Basis Capital 275 milyon dolarlık, Absolute Capital de 177 milyon dolarlık fonunun çöktüğünü açıkladı. Bu haberin ardından diğer fonlardan da üst üste benzer açıklamalar gelince krizin boyutu ABD'nin sınırlarını aşarak başta Avrupa olmak üzere tüm dünyaya yayıldı. Çünkü; sermaye piyasaları da artık globalleşmenin bir sonucu olarak aşırı entegrasyon ve etkileşim içerisinde bulunuyordu. Küresel borç sistemi boyunca yayılan sorunlu subprime mortgage borçları dünya genelindeki portfolyoları da etkilemeye başlayınca subprime mortgage krizi daha büyük küresel bir kredi krizi haline geldi.

ABD’deki Finansal Krizin Rakamsal Boyutu	
Batan Lehman Brothers’ın aktif büyüklüğü	: 600 milyar dolar
Batan diğer 12 bankanın aktif büyüklüğü	: 170 milyar dolar
Finans Kesiminde Oluşan Toplam Zarar	: 700-800 milyar dolar
Beklenen Toplam Zarar	: 1,2 trilyon dolar
Türkiye’nin Ekonomik Büyüklüğü	: 660 milyar dolar
Türk Bankalarının Toplam Aktif Büyüklüğü	: 520 milyar dolar

Kaynakça:

- Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, Küresel Kriz Araştırma Gurubu (Küresel Finans Krizi ve Türkiye: Etkiler ve Öneriler)
- Dünya Bülteni - Fevzi Öztürk (Mortgage Krizi: Nedenleri, Etkileri ve Sonuçları)
- Tempo Dergisi – Kubilay Tunçer
- TOBB - Ortak Meclis Toplantısı İstanbul, 22 Eylül 2008

Karalamaca / Mehmet Ören



Katrina ve El Nino’dan sonra Amerika, **El-Mortgage** ile sarsıldı.

İnşaat sektörünün en büyük sorunu nitelikli işgücü eksikliği

KPMG tarafından tüm dünyada ve Türkiye'de cirosu 30 milyar ABD Doları ile 250 milyon ABD Doları arasında bulunan müteahhit firmaların üst düzey yönetici ve CEO'ları ile yapılan birebir görüşmeler ile oluşturulan ve yaklaşık 1 yılda tamamlanan KPMG Küresel İnşaat Raporu 2008 açıklandı.

KPMG Türkiye Yapı ve İnşaat Sektörü Başkanı ve Denetim Ortağı Nesrin Tuncer

Dünyanın en büyük denetim, vergi ve danışmanlık şirketlerinden KPMG'nin tüm dünyada ve Türkiye'de yaptığı inşaat sektörü araştırması sektörün önemli sorunlarını ortaya çıkardı. Avrupa, Ortadoğu, Afrika, Amerika ve Asya Pasifik ülkeleri genelinde yapılan ve bir yılda tamamlanan araştırmaya göre, sektörü etkileyen dört temel konu; kaynak eksikliği, risk yönetimi, maliyet artışı ve sürdürülebilirlik. Müteahhit firmalar, kalifiye proje müdürleri, nitelikli saha personeli eksikliği ve hızlı maliyet enflasyonu ile baş etmek zorunda kalıyor. Çevresel sorunların da ön plana çıkması ile birlikte, inşaat sektörünün, giderek zorlaşan çevresel standartlara uyum sağlaması gerekiyor.

Tüm dünyada ve Türkiye'de cirosu 30 milyar ABD Doları ile 250 milyon ABD Doları arasında bulunan müteahhit firmaların üst düzey yönetici ve CEO'ları ile yapılan birebir görüşmeler ile oluşturulan ve yaklaşık 1 yılda tamamlanan KPMG Küresel İnşaat Raporu 2008'e göre; Katılımın %64'ünü Avrupa, Ortadoğu ve Afrika Bölgesi, %21'ini Amerika Kıtası ve %15'ini de Asya Pasifik ülkelerinde faaliyet gösteren müteahhit firmalarının oluşturduğu araştırma katılımcılarının %84'ü inşaat sektörünün nitelikli işgücü sıkıntısının üstesinden gelmek için yeterli çabayı göstermediğine inanırken %49'u büyümenin engellenmesinin en önemli sebebini nitelikli işgücü sıkıntısı olarak görüyor. Araştırmaya katılanların %66'sı yürüttükleri istihdam süreçleri sayesinde şirketlerinin sorun yaşamadığını düşünüyor.

"Yetenek avı işe alımdan çok daha önce başlamalı"

Basın toplantısının açılışında KPMG Türkiye Yapı ve İnşaat Sektörü Başkanı ve Denetim Ortağı Nesrin Tuncer araştırma ile ilgili şu yorumda bulundu; "Nitelikli personel eksikliğinin üstesinden gelebilmek için daha iyi eğitim, üniversitelerle daha iyi bir işbirliği, daha iyi ücretler ve iyileştirilmiş kariyer yapısı gibi çözümler de dahil olmak üzere bir dizi pratik önlemler alınmalıdır. İnşaat şirketlerinin toplu bir adım atarak, her şeyden önce, son derece zorlu ve küresel bir ortamda en iyi mezunları kendilerine çekebilmek için yeni bir işe alım yaklaşımı geliştirmesi gerekmektedir."

KPMG Türkiye Denetim Bölümü direktörlerinden İsmail Ünal da inşaat sektörünün imaj sorununun üstesinden gelebilmesi ve uzman kadrolar oluşturması için yeni adımlar atması gerekliliğini vurgulayarak, "Yetenek avı, mezunları işe alım yarışından çok önce başlamalıdır. İnşaat sektörü, diğer sektörlerden ders almalı ve potansiyel çalışanlar henüz okuldayken, onların mezun olmasını beklemeden olumlu ve çekici bir imaj yaratmaya çalışmalıdır" dedi.

Bu araştırmada açığa çıkan sorunlardan bazıları: Hem inşaat şirketlerinin hem de bir bütün olarak

KPMG Türkiye Denetim Bölümü Direktörü İsmail Ünal

sektörün büyümesini ve gelişmesini kısıtlayabilir. Küresel pazarda kaçırılmayacak iş fırsatlarından sonuna kadar yararlanabilmek için, müteahhit firmaların aşağıdaki süreçleri göz önünde bulundurması gerekmektedir:

Sektörün profilini yükseltme
İnşaat sektöründe bir kariyer için heyecan uyandıracak ve ilgi çekecek toplu bir kampanyaya ihtiyaç vardır. İnşaat şirketleri, okullarla, üniversitelerle ve meslek okulları ile işbirliği yaparak, bu sektörde çalışmanın cazip taraflarını anlatmanın bir yolunu bulmalı ve piyasada mevcut olan heyecan verici fırsatların altını çizmelidir. Şirketler için bu konuda eğitimlerini sürdüren gençleri kendilerine çekmenin en mükemmel yolu ise yurt dışı projelerde ya da diğer alanlarda yarı zamanlı (part–time) görevlerde onlara çalışma imkanı sağlanmasıdır.

Risklerin bilincinde olan bir kültür yaratma
Müteahhit firmalar, iyi bir risk yönetimi için projeleri dengeli bir portföyün bir parçası şeklinde ele alarak proje süresi boyunca kontrolleri tutarlı bir şekilde uygulamak gerektiğini bilmelidir. Stratejik açıdan ise, CEO'lar ile yönetim kurulu üyeleri kaynak eksikliği, maliyet artışı ve sürdürülebilirlik gibi rekabet için tehdit oluşturan önemli riskleri azaltmanın yollarını aramalıdır.

Maliyet artışı gerçeğini yönetme
Sürekli artan maliyetlerle baş edebilmek için, müteahhit firmaların, proje sahipleri, tedarikçiler ve taşeron firmalar ile hem riskleri hem ödülleri paylaşmayı denemesi ve mümkünse bununla ilgili olarak sözleşmelerine uygun maddeler eklemesi gerekir. İnşaat şirketleri maliyetler konusundaki uzmanlıklarından faydalanarak, proje sahiplerini mevcut maliyet ortamı hakkında eğitmenin yollarını aramalıdır. Böylece beklentiler yönetilebilir ve neticede "bütçeyi aşmayan şirket" itibarı korunarak, daha fazla iş fırsatı elde edilebilir.

Sürdürülebilirliği benimseme
Sürdürülebilir inşaat anlayışı devam edeceğinden, düzenleyici kurumların bir adım ilerisinde olabilmek ve paydaşlarının –ve çalışanlarının- taleplerini yerine getirebilmek için müteahhit firmalar verdikleri sözlerle yaptıkları icraatların birbirlerini tutmasını sağlamalıdır. En son teknolojileri kullanarak binaların ve yapıların enerji verimliliğini iyileştirmek mümkündür ve bu süreçte, "yeşile duyarlı" şirket unvanını kazanmak, rekabette gerçek bir avantaj elde etmeye yardımcı olacaktır.

KPMG Türkiye Denetim Direktörü İsmail Ünal konuşmasında risk yönetiminin tüm dünyada önemini her geçen gün daha da arttırdığının altını çizerek, "Tüm dünyada pek çok büyük projeye imza atan Türk şirketleri, bu alanda da hızlı bir gelişim gösteriyorlar. İçinde bulunduğumuz kriz ortamı etkin risk yönetimi uygulamalarına sahip olmanın değerini bir kere daha ortaya koymaktadır. Özellikle yüksek bedelli projeler nedeniyle proje finansmanının önem taşıdığı sektörde, kurumsal yönetim uygulamalarını benimsemiş şirketler riskler karşısında daha hazırlıklı olmaktadır. Ayrıca Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde kanunlaşmak için onay bekleyen yeni Türk Ticaret Kanunu tasarısının bu anlamda da olumlu sonuçlar doğuracağını düşünüyoruz" dedi.

Bu araştırma kapsamında derlenen veriler, 2008'in başlarında dünya çapındaki lider inşaat şirketlerinin CEO'ları ve üst düzey yöneticileri ile gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerde toplandı. Görüşmeler, KPMG'nin inşaat sektöründe uzmanlaşmış temsilcileri tarafından gerçekleştirildi. Araştırmaya katılan şirketlerin cirosu, 30 milyar ABD Doları ile 250 milyon ABD Doları arasındadır ve bu şirketler, küresel, bölgesel ya da tamamıyla yerel faaliyetlerde bulunmaktadırlar.

EMA Bölgesi'nde yer alan (Avrupa, Orta Doğu, Asya) Türkiye'den de sektörün önde gelen 16 inşaat firmasının katıldığı araştırmada Türkiye verileri, şirketlerin yönetim kurulu başkanları, üyeleri, genel müdürleri ya da finanstan sorumlu genel müdür yardımcıları ile KPMG ortaklarının birebir görüşme yaparak araştırma sorularını değerlendirmesi yöntemi ile oluşturuldu.

thermo design®

The Leader in Refrigeration

Soğuk Zincirin En Sağlam Halkası

→ *Buz Makinaları*

→ *Konteyner Tip Soğutmalı Depolar*

→ *Endüstriyel Soğuk Depo ve Sistemleri*

TERMODİZAYN®

www.termodizayn.com +90 212 623 22 93

İç Hava Kalitesi ve İlköğretim Okulları

Yaşadığımız ve toplu olarak bir arada bulunduğumuz ortamların iç hava kalitesi, sağlığımız üzerinde direkt etki eden en önemli faktörlerden biri. İç havada bulunan kirleticiler özellikle hassas gruplar olan yaşlılar, hastalar ve çocukların sağlığı için bazen bir tehdide dönüşebiliyor.

"Çocukların günde 6-8 saatini okul içerisinde geçirdikleri ve gelişim çağında oldukları düşünüldüğünde okul binalarındaki mevcut hava kalitesinin incelenmesinin önemi ortaya çıkıyor."

Doğal gaza geçmeden önce büyük şehirlerin en büyük sorunu hava kirliliğiydi. Doğal gazla birlikte hava kirliliği kavramı biraz geri planda kaldı ama ısınmak için yoğun olarak kömür ve diğer fosil yakıt kullanılan şehirlerimizde bu sorun devam hâlâ ediyor. Hava kirliliği doğal gazla birlikte gündemimizden düştü, peki ya günümüzün neredeyse tümünü geçirdiğimiz evlerimiz, iş yerlerimiz veya okullarımız?..
İç Hava Kalitesi kavramı da en az dış hava kadar önem arz ediyor çünkü sürekli olarak soluduğumuz bu hava, bir çok sağlık sorunlarının müsebbibi olduğu gibi verimli çalışmamızı da engelliyor. Bu kavram Türkiye için yeni bir kavram ama gelişmiş ülkelerde bu konuda çok geniş araştırmalar yapılıyor.

İç Hava Kalitesi kavramını Teskon Sempozyumu'nda gündeme getiren C. Sait Sofuoğlu ile bütün detaylarıyla konuştuk.
Sofuoğlu'nun konuyla ilgili makalesine de yer verdik ki, ilgililer ve ilgilenenler çok daha detaylı bilgi edinebilsinler. Benzer konularda önemli çalışmalara imza atan Sofuoğlu, konuyu önümüzdeki Teskon Sempozyumu'nda daha geniş bir şekilde ele alınacağını belirtti. İlk sempozyumda biyoaresoller, inorganik gaz ve toz faz kirleticileri, radon, uçucu organik bileşiklerin Türkiye'deki bina-içi hava derişimleri hakkında bildiri sunan Sofuoğlu, özellikle çocuklarımızın küçük bedenlerinin maruz kaldığı bu tehlikeli duruma dikkat çekerek, "Çocukların günde 6-8 saatini okul içerisinde geçirdikleri ve gelişim çağında oldukları düşünüldüğünde okul binalarındaki mevcut hava kalitesinin incelenmesinin önemi ortaya çıkıyor aslında" dedi.
Sofuoğlu; "bina içi hava kalitesi çocukların derslerdeki performanslarını ve derslere katılımlarını da doğrudan etkilemektedir. Bu alanda yurt dışında yapılan çalışmalarda, iç hava kirleticilerinin çocukların performanslarını ve derse katılımlarını olumsuz yönde etkilediğine dair bulgular var" saptamasında bulundu.
Amerika'da konuyla ilgili yapılan araştırmalara dikkat çeken Sofuoğlu, "İç hava kalitesinin okullarda incelenmesinin diğer bir önemli nedeni de çocuklardaki astım ve alerjik hastalıklardaki artışlar gösterilebilir. Amerika'da 2006'da yapılan bir araştırmada 6.8 milyon çocuğun astım hastası olduğu bildirilmiştir. Bir başka araştırmaya göre ilköğretim okullarında ve liselerde çocukların derse katılmadığı günlerin %20'si astım hastalığı sebebiyledir" bilgisini verdi.

Röportaj: Elif AYDOĞDU

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Mühendisliği Bölümü ve Çevre AR&GE Merkezi'nden Doç. Dr. Sait C. Sofuoğlu ile iç hava kalitesinin, kirleticilerin ne demek olduğunu, riskli gruplar başta olmak üzere insan sağlığına etkilerini ve bu alandaki bilimsel gelişmeleri konuştuk.

Sait Bey, Teskon 2007 kapsamında İç Hava Kalitesi ile ilgili bir sempozyum düzenlemiştiniz. Teskon 2009'da tekrar düzenleyeceksiniz. Öncelikle iç hava kalitesinin önemi ve Türkiye'de bu konuda yapılan araştırmalar hakkında bilgi vererek başlayabilir miyiz?
Ülkemizde sanıyorum iç hava kalitesi konusunda bu kadar geniş bir kesime açık olarak düzenlenen ilk sempozyumu Teskon 2007 kapsamında gerçekleştirdik. Düzenlediğimiz sempozyumda çevre mühendisliği bölümlerinden, halk sağlığı ile ilgili çalışan hekimlerden, makina ve kimya mühendislerinin sunumlarına yer verdik ve katılımcıların oldukça ilgisini çeken oturumlardan biri oldu. İnsanların günlerinin yaklaşık %90'ını iç ortamlarda geçirdikleri ve kirleticilerin havalandırmanın durumuna göre bina içinde birikerek yüksek derişimlere ulaşabildiği düşünülürse, konunun önemi hemen ortaya çıkacaktır. İnsanların yaşadığı bazı semptomlar ve hastalıklar binalar ile ilgili olabilmektedir. İlk sempozyumda biyoaresoller, inorganik gaz ve toz faz kirleticileri, radon, uçucu organik bileşiklerin Türkiye'deki bina-içi hava derişimleri hakkında bildiriler sunuldu ve Türkiye'de iç hava kalitesi ile ilgili bilimsel çalışmaların üst düzey çalışmalar olduğu görüldü.

Teskon 2009'da düzenleyeceğiniz sempozyumda hedef ne olacak?
Teskon 2007'den bu yana toplum bilinci ile birlikte iç hava kalitesi çalışmaları da artmaya başladı.
Dolayısıyla Teskon 2009'da daha fazla bilimsel çalışmanın sunulacağını düşünüyorum. İnsan sağlığı için çok önemli bir konuda, ülkemizde henüz filizlenme aşamasında olan bu bilim dalında çalışan insanları bir araya getirmek, fikir alış-verişi yapmalarını sağlamak, ve nihayetinde ortak faydada daha verimli ve etkili bilimsel çalışmaların ilk tohumlarını atmak ve tesisat mühendislerinin bu konuda bilinçlenmesine katkıda bulunmak buradaki ana amacımız.

Doç. Dr. Sait C. Sofuoğlu

Siz sanırım İYTE'de İköğretim Okullarında Bina-İçi Çevresel Kalitenin Değerlendirilmesi konulu TÜBİTAK destekli bir proje yürütüyorsunuz. Bu projeden veriler elde edilmeye başlandı mı? Neden öncelikle ilköğretim okullarını seçtiniz?

Ülkemizde bugüne kadar iç hava kalitesi konusunda okullarda yapılmış kapsamlı bir çalışmanın olmaması sebebiyle mevcut durumun tespit edilmesi için veri üretilmesine ihtiyaç vardı. Çocukların günde 6-8 saatini okul içerisinde geçirdikleri ve gelişim çağında oldukları düşünüldüğünde okul binalarındaki mevcut hava kalitesinin incelenmesinin önemi ortaya çıkıyor aslında. Bina-içi hava kalitesi çocukların derslerdeki performanslarını ve derslere katılımlarını da doğrudan etkilemektedir. Bu alanda yurt dışında yapılan çalışmalarda iç hava kirleticilerinin çocukların performanslarını ve derse katılımlarını olumsuz yönde etkilediğine dair bulgular var.

İç hava kalitesinin okullarda incelenmesinin diğer bir önemli nedeni de çocuklardaki astım ve alerjik hastalıklardaki artışlar gösterilebilir. Amerika'da 2006'da yapılan bir araştırmada 6.8 milyon çocuğun astım hastası olduğu bildirilmiştir. Bir başka araştırmaya göre ilköğretim okullarında ve liselerde çocukların derse katılmadığı günlerin %20'si astım hastalığı sebebiyledir.

Bu konuda Türkiye'de de yapılan çalışmalar hakkında bilgi verir misiniz?

Türkiye'de de astım çocuklarda görülen önemli bir hastalıktır. A. Demir ve arkadaşları 1997 ve 2002 yılları arasında Ankara'da yaptıkları çalışmada, astımın yaygınlık yüzdelerini sırası ile 1992'de %8.3, 1997'de %9.8, 2002 yılında %6.4 olarak bulmuştur. Z. Selçuk ve arkadaşları (1997) Edirne'deki okullarda yaptıkları çalışma sonucunda çocukların %34.2'sinin alerjik hastalıklardan etkilendiklerini belirlemiştir.

Hocam tekrar sizin İYTE'de yürüttüğünüz projeye dönersek, çalışmanızı biraz daha detaylı anlatır mısınız?

İzmir'de halen yürütmekte olduğumuz projede üç ilköğretim okulunda bazı kirleticilerin iç hava derişimleri bir öğretim yılı sürecince ölçülmektedir. İç hava derişimleri ölçülen kirleticiler arasında CO, O3, partikül madde (uçan toz), partikül maddede iz elementler, uçucu organik bileşikler, formaldehit, yarı uçucu organik bileşikler bulunmaktadır. Bunun yanında çevresel konfor parametreleri olan hava sıcaklığı, nispi nem, ışık, ve CO2 ölçümleri yapılmaktadır.

İki ilköğretim okulu İzmir metropolitan alanda yer alırken bir okul banliyö konumunda olan bir yerleşimde yer almaktadır. Her okulda üç ayrı örnekleme kampanyası düzenlenmektedir; kış, ilkbahar ve sonbahar. Her kampanyada, bir sınıfta, kreşte ve okul bahçesinde ölçümler ayrı ayrı yapılmaktadır. Ayrıca ölçümlerin yapıldığı sınıf öğrencilerine (velileri yoluyla) ve okul öğretmenlerine bir anket uygulaması yapılarak bina ile ilgili semptomlar belirlenmektedir. Metropolde yer alan iki okuldaki kış ve ilkbahar örneklemelerinin sonuçlarına göre benzen, toluen, etil benzen ve killsenler, her iki okulda da, iç havada en yüksek derişimlerde ölçülmüştür. Diklorobenzen ve naftalin de en sık karşılaşılan ve yüksek derişimlere ulaşan diğer kirleticiler olmuştur. Hesaplanan toplam uçucu organik madde derişimlerinden bina-içi kaynakların baskın olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Bir aile çocuğunu herhangi bir kreşe vermek istediğinde bina ile ilgili bakması gerekenler diye bir başka boyut ortaya çıkıyor. Bu konuda neler söylersiniz?

Duvardan duvara halı kaplaması, yapıda su hasarı veya nem, temizlik maddeleri ve oda spreyleri gibi kimyasal madde içeren ürünlerin yanlış kullanımı, yetersiz havalandırma, kirletici yayımı yüksek kaplama malzemeleri gibi etmenler bina-içi hava kalitesi açısından önemlidir. Umarım bizim ülkemizde de bir süre sonra yapılan bu çalışmalar ile tıpkı dış hava kirliliği nasıl ölçülüyor ve denetleniyor ise iç hava da aynı şekilde periyotlar halinde ölçülüp gerekli denetim ve düzenlemeler yapılacaktır.

Örneğin bir kreşte iç ortamdaki hava kalitesi hangi düzeyi aştığı durumda tedbir alınması gerektiği, havalandırmanın eksik olduğu, yer kaplamasının halı olmaması gerektiği veya duvar kaplamasının, boyama türünün değiştirilmesi gerektiğini ortaya koyan yasal düzenleyici kurum veya yasal mekanizmamız şu an yok ama bu alanda çalışmalar arttıkça kreş gibi çocukların topluca bulundukları ortamda havalandırmanın nasıl yapılması, kişi başına ne kadar taze hava sağlanması gerektiği, filtre temizliği, kullanılacak iç dekorasyon malzemelerinin özellikleri, hepsi tanımlanacaktır.

İç Hava Kalitesi

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde Yürütülen TÜBİTAK Destekli Araştırma Projesi: İlköğretim Okullarında Bina-İçi Çevresel Kalitenin Değerlendirilmesi (105Y263)

Sait C. Sofuoğlu, İzmir Y. Teknoloji Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Bölümü ve Çevre AR&GE Merkezi, Gülbahçe, Urla 35430 İzmir

Güler Aslan, İzmir Y. Teknoloji Enstitüsü, Kimya Mühendisliği Bölümü, Gülbahçe, Urla 35430 İzmir

GİRİŞ

Günümüzde insanlar zamanlarının büyük çoğunluğunu kapalı ortamlarda geçirmektedir. İç hava, konutlar, endüstriyel olmayan işyerleri, halka açık binalar (okul, hastane vb.) içindeki hava olarak kabul edilmektedir (Godish, 2000). Bu konuda yapılan çalışmalar, iç ortam havasının çoğunlukla kirli olduğunu ve dış ortam havasında bulunan kirletici seviyelerinden daha yüksek derişimlerde kirletici içerdiğini belirlemiştir. Pek çok kaynaktan bina-içi havaya yayılan kirleticiler akut ve kronik sağlık sorunlarına sebep olabilmektedir. Düşük derişimlerde, hasta bina sendromu belirtilerine yol açan ve maruziyetin kronik hale gelmesi ile kanser de dahil olmak üzere ciddi sağlık etkileri gösterebilen uçucu organik bileşikler (UOB) ve formaldehit en önemli bina-içi hava kirleticileri arasındadır. Etkileri uzun vadede ortaya çıkan kalıcı organik maddeler olarak da isimlendirilen çok halkalı aromatik hidrokarbonlar (PAH), çok klorlu bifeniller (PCB), çok bromlu difenil eterler (PBDE) ve klorlu pestisitler gibi Yarı Uçucu Organik Bileşiklerin (YUOB) önemli bir kısmı hormon tetikleyici maddeler olarak da bilinmektedirler. UOB iç havada çoğunlukla gaz fazda bulunurken, YUOB molekül ağırlıklarına ve diğer bazı özelliklerine bağlı olarak değişen oranlarda hem gaz hem de üzerinde sorb olarak partikül fazda bulunmaktadırlar. Partikül fazda sadece organik maddeler değil kurşun, arsenik vb. iz elementler de bulunabilmektedir. İç havada sıkça karşımıza çıkan biyolojik ajanlar (bakteriler, mantarlar, küfler ve bunların sporları) da boyutlarına bağlı olarak havada uzun süreler boyunca asılı kalabildikleri için partikül madde olarak incelenmektedirler. Literatürde bir çok çalışma, biyolojik ajanların ve bunların ürettiği toksin ve Mikrobiyal Uçucu Organik Bileşiklerin (MUOB) insanların gösterdikleri bina ile ilgili semptomlar arasında yakın bir ilişki bulunduğunu belirtmekte ve göstermektedir.

Bu kirleticiler, özellikle hassas gruplar olan yaşlı ve hasta insanlar ile çocuklar için büyük özel önem taşımaktadır. Çocukların, günde yaklaşık 6–8 saatini okul içersinde geçirdikleri ve gelişim çağında oldukları düşünüldüğünde, okul binalarındaki mevcut hava kalitesinin incelenmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Bina-içi hava kalitesi çocukların derslerdeki performanslarını ve derslere katılımlarını da doğrudan etkilemektedir. Mendell ve arkadaşları bina-içi hava kalitesi ve çocukların performansları ile ilgili derlemesinde, iç hava kirleticilerinin çocukların performanslarını ve derse katılımlarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir. (Mendell ve Heath, 2005) Bu derlemede, yüksek kirletici derişimlerinde, çocukların okuldaki performanslarının düştüğü bildirilmiştir. İç hava kalitesinin okullarda incelenmesinin önemli sebeplerinden biri olarak da, çocuklardaki astım hastalığının artışı gösterilebilir. Amerika'da 2006 yılında yapılan araştırmaya göre 6,8 milyon çocuğun astım hastası olduğu bildirilmiştir. (American Lung Association, 2007) İlköğretim okullarında ve liselerde çocukların derslere katılmadığı günlerin %20'si astım hastalığı sebebiyledir (Bayer vd., 1999). Türkiye'de de astım, çocuklarda görülen önemli bir hastalıktır. Demir ve arkadaşları (2004), 1997 ve

2002 yılları arasında Ankara'da yaptıkları çalışmada, astımın yaygınlık yüzdelerini sırası ile 1992, 1997 ve 2002 yılları için, %8,3, %9,8 ve %6,4 olarak bulmuştur. Selçuk ve arkadaşları 1997 yılında ise Edirne'deki okullarda yaptıkları çalışma sonucunda çocukların %34,2'sinin alerjik hastalıklardan etkilendiklerini belirlemiştir.

LİTERATÜR TARAMASI

Okul binaları için, yüksek hane nüfusuna sahip, havalandırma konusunda zayıf, bakım ve temizlik açısından eksik gibi ortak sorunların mevcut olduğu söylenebilir. İç hava kalitesinin düşük olması, özellikle çocuklarda alerjik hastalık oranında artışa sebep olabilmektedir (Bayer vd., 1999). Takip eden kısımda, çeşitli ülkelerde okullarda yapılmış iç hava kalitesi ile ilgili çalışmalar tartışılmaktadır.

Uçucu Organik Bileşikler

Bina-içi hava kalitesi konusunda yapılmış bir derlemede, Avrupa'da Toplam Uçucu Organik Bileşik (TUOB) derişimlerinin değişik koşullarda 0,1 ile 1,6 mg m-3 arasında, formaldehit derişimlerinin ise 0,01 ile 0,35 ppm arasında değiştiği görülmüştür (Daisey vd., 2003). Godvin ve arkadaşları (2007), Michigan'da rasgele seçtikleri dokuz okulda UOB derişimlerini ölçmüşlerdir (Mart-Haziran 2003). Ölçümler sonucunda, okullarda en yaygın olan UOB; benzene, etil benzen, toluen, ksilen ve limonen olarak belirtilmiştir. Beklenildiği üzere dış ortam derişimleri bina-içi derişimlerinden daha düşük çıkmıştır. Godvin ve arkadaşları (2007), çalışmalarında okullarda iç ve dış hava TUOB derişim değerlerini sırası ile 58,0 ve 10,44 µg m-3 olarak rapor etmişlerdir. Hong Kong'da rasgele seçilen beş ilköğretim okulunda yapılan çalışmada formaldehit derişimi, 100 µg m-3 (1 saat ortalama) olan ulusal sınır değerini aşmamıştır (Lee vd., 2000). Lee ve arkadaşları daha sonraki çalışmasında, Hong Kong'da havalandırma sistemi olan 10 okulda UOB ve formaldehit derişimlerini ölçmüşlerdir (Lee vd., 2002). Aynı şekilde, formaldehit sınır derişim değerini aşmamıştır. Okullarda yaygın şekilde bulunan UOB ise Godvin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın sonucuna benzer olarak; benzene, toluen, etil benzen, p/m-ksilen and o-ksilen olarak belirtilmiştir. Konuyla ilgili olarak, İsveç'te Norback ve arkadaşları (1990) tarafından seçilen altı sınıfta UOB ve formaldehit ölçümleri yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda, ortalama iç hava UOB derişimi 70 ilâ 180 µg m-3 arasında bulunmuştur. Formaldehit derişimi ise saptama sınır değerinin altında çıkmıştır (<10 µg m-3). İsveç'te konuyla ilgili olarak yapılan bir başka çalışmada (Smedje vd., 1997) rasgele seçilen 38 ilköğretim okulunda, 96 sınıfta, Mart - Haziran (1993) ayları arasında örnekleme yapılmıştır. Norback ve arkadaşlarının çalışmasının sonuçlarına benzer olarak, formaldehit derişimi saptama sınır değerinin altında çıkmıştır (<5 µg m-3). Ölçülen 14 UOB'in toplam ortalama derişimi ise 35,5 µg m-3 olarak belirlenmiştir. Yaygın olarak bulunan UOB ise önceki çalışmalara benzer şekilde, limonen, n-dekan, toluen, ve ksilen olarak rapor edilmiştir. Batı Avustralya'da Zhang ve arkadaşları (2006) tarafından üç ilköğretim okulunda benzer bir çalışmada 10 adet UOB ölçülmüştür (benzen, toluen, klorbenzen, m,p-ksilen, o-ksilen, etil benzen, stiren, 1,2-diklorobenzen, 1,3- diklorobenzen, ve 1,4- diklorobenzen). UOB derişim değerleri genelde saptama sınır değerinden düşük olarak rapor edilmiştir. Ölçülen 10 adet UOB düşük derişimlerde bulunmuş ve TUOB derişimi en yüksek değeri 94 µg m-3 olmak üzere, 10 µg m-3'ün üstünde ölçüldüğü belirtilmiştir. Bu alanda Türkiye'de, Kocaeli'nde üç okulda yapılan bir çalışmada benzen, toluen, etil benzen ve ksilenlerin derişimleri ölçülmüştür (Pekey ve Aslanbaş, 2008). Çalışmanın sonucunda, bu bileşiklerin derişimleri, bina-içi havada sırasıyla 7,5 µg m-3, 55,05 µg m-3, 11,11 µg m-3 ve 15,44 µg m-3 olarak belirtilmiştir. Aktarılan diğer çalışmalarda olduğu üzere bu çalışmada da dış ortamda derişimler daha düşük bulunmuştur.

Yarı Uçucu Organik Bileşikler

ABD ve Avrupa'da yapılan çalışmalarda toksik ve/veya kanserojen etkileri olan YUOB dış havada ölçülebilir derişimlerde belirlenmiştir (Odabaşı vd., 1999; Sofuoglu vd., 2001; Tasdemir vd., 2004). İzmir'de yapılan çalışmalarda da YUOM dış havada ABD'deki ölçülenlere benzer seviyelerde belirlenmiştir (Sofuoglu vd., 2004). Kaldı ki, bu maddelerin bina-içi ortamlarda da kaynakları bulunmaktadır. Halihazırda elektrikli ve elektronik cihazlarda izolasyon maddesi olarak kullanımları sona ermiş olsa da dış havada belirlenmekte olan PCB kapı ve pencere çerçevelerinin contalarında bulunabilmekte ve bu malzemeler birer bina-içi PCB kaynağı olmaktadırlar (Kohler vd., 2005). Çok klorlu bifenillerin yerini elektronik eşyalarda izolasyon malzemesi olarak PBDE almıştır. Bu eşyalar ve binalarda kullanılan diğer izolasyon malzemeleri birer bina-içi PBDE kaynağı olabilmektedirler. Bu, özellikle bilgisayar laboratuvarı gibi çok sayıda elektronik cihazın bir arada bulunduğu mikro-çevrelerde endişe yaratabilecek durumlara sebep olabilmektedir (Hites, 2004; Butt vd., 2004). Çok halkalı aromatik hidrokarbonların bina-içi ortamlardaki en büyük kaynağı ise halihazırda ülkemiz insanları arasında çok yaygın olan sigara içimidir. Buna ek olarak binalara dahil olan araba garajlarında oluşan araba egzos emisyonları gibi diğer yanma noktaları da kaynak olabilmektedir. Hem dış havada mevcudiyetleri, hem de bina-içi kaynaklarının bulunması sebebiyle YUOM önem arz etmektedir.

PCB problemi olan bir okulun iç havasında yapılan ölçümlerde, 12 µg/m^3 gibi yüksek bir toplam derişim içinde iki tip PCB'nin (PCB-28 ve PCB-52) egemen olduğu belirlenmiştir (Schwenk vd., 2002). Aynı okul ve problem olmayan bir okulun öğretmenlerinin kanlarında ölçümler yapılmış, problemli okulun öğretmenlerinde PCB-28 ve -52'nin yine ağırlıklı olduğu ve diğer okul öğretmenlerinin kanlarındakine göre daha yüksek derişimlerde olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak, aynı sonuçlara diğer PCB'ler için ulaşılamamıştır; bunun, düşük sayıda klorlu PCB'lerin hakim olduğu ağır bina-içi hava kirliliği sorunlarında, kanda PCB-28 ve -52 derişimlerinin artırdığı yolundaki verilerle aynı yönde olduğu vurgulanmaktadır. Wilson vd. (2003) dokuz ilköğretim öncesi çocuğun anaokullarında ve evlerinde çeşitli kalıcı organik maddelerin (PAH, PCB, ve pestisitler) iç hava derişimlerini ölçtüklerinde 51 hedef maddenin 48'ini alınan örneklerin en az yarısında olmak üzere belirlemişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, pestisit derişimleri okullarına göre çocukların evlerinde daha yüksek iken PCB ve PAH derişimleri okullarında daha yüksek derişimlerde tespit edilmiştir. Okullardaki ortalama PAH derişimleri 564 ng/m3 (naftalin), ortalama PCB derişimleri ise 12,9 ng/m3 (2,4,4' PCB) seviyelerine ulaşmaktadır. Türkiye'de okullarda ölçülmüş herhangi bir bina-içi YUOB derişimi literatürde yer almamıştır.

Öğrenme Performansı ve Bina-İçi Çevresel Etkenler

İlgili literatürün kritik değerlendirmesinde Mendell ve Heath (2004) BİÇK'nin bina-içi hava kirleticileri ve sıcaklık şartları için kişilerin başarısına ve devamına etkisi olup olmadığını hem doğrudan hem de dolaylı ilişki için araştırmışlardır. Direk ilişki olarak bakıldığında güçlü tasarım özelliklerine sahip çalışmalar içinde yüksek NO2 derişimleri ile okula devamda azalma arasında bir ilişki bulunmuş, diğer çalışmalar içinde de düşük havalandırma oranı ile düşük başarı arasında bir ilişki görülmektedir. Dolaylı ilişkiler incelendiğinde bir çok çalışmanın bina-içi rutubetlilik ve - genellikle evlerde – mikrobiyolojik kirleticiler ile astımın ağırlaşması ve solunum yolu iltihaplanmaları ve dolayısıyla başarı düşmesi ve devamsızlık arasında ilişki rapor ettiği görülmüştür. Ek olarak, bir çok çalışma çocuklar ve yetişkinlerde yetersiz BİÇK ile olumsuz sağlık etkileri arasında ilişki ortaya koymakta ve okullarda rutubet ve yetersiz havalandırma ile sıkça karşılaşıldığını belirtmektedir. Yazarlar, mevcut literatürü bir bütün olarak değerlendirdiğinde, genelde okullarda iç hava kalitesinin yetersiz olduğu, bunun çocukların başarılarını düşürüp devamsızlıklarını artırdığı kanısına ulaşmışlardır. Bu çocukların, kötü iç hava kalitesi sebebiyle hastalanmaları yoluyla olmaktadır. Sonuçlar, okullarda bina-içi çevresel kalitenin değerlendirilmesi ve sonuçlara göre gerekli tedbirlerin alınması ve kalitenin artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Türkiye'de evlerde ve dış havada mikrobiyolojik kirleticilere yönelik gerçekleştirilmiş bazı çalışmalar mevcuttur. Bunlar Edirne, Eskişehir, Isparta, ve İstanbul'da yapılmıştır. Isparta'da yapılan çalışmada (Ünlü vd., 2003) araştırma konusu olan tüm (38 adet) evlerde canlı küfe rastlanmış ve 20 çeşit isole edilip saptanmıştır. Çolakoğlu (2004) İstanbul'un altı ilçesinde 2001-2002 yıllarında iç ve dış hava olmak üzere toplam 504 örnek toplamış ve iç havada Penicillium and Aspergillus dış havada ise Cladosporium and Alternaria yoğunluklarının diğer çeşitlere oranlara daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Edirne'de ise dış havada, ev havasında ve Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin iç havasında mikrobiyolojik inceleme yapılmıştır. Asan vd. (2002) Edirne'deki altı istasyonda topladığı dış hava örneklerinde 2841 fungi kolonisi saymış, 37 çeşit küf izole etmiştir. Sarıca Ökten vd. (2005) fungi derişimlerini yine dış havada incelemiş ve 9337 cfu/m3 gibi yüksek bir sonuç elde etmiştir. Edirne'de astımlı hastaların evlerinde ve kontrol evlerde yapılan ölçümlerde, ilk tipteki evlerde istatiksel olarak fungi derişimleri daha fazla bulunmuştur (Yazıcıoğlu vd., 2004). Trakya Üniversitesi'nin çeşitli birimlerinde yapılan ölçümlerde (Sarıca vd., 2002) 144 örnekte 156 fungi ve 535 bakteri kolonisi sayılmış ve havadaki canlı fungi ve bakteri sayısının ortam sıcaklığı ve mevsimle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer değişkenlik Edirne'de beş ilkokulda yapılan iç hava örneklemesinde de görülmüştür (Aydoğdu vd., 2005).

İlköğretim Okullarında Bina-İçi Çevresel Kalitenin Değerlendirilmesi Projesi

Ülkemizde bugüne kadar iç hava kalitesi konusunda okullarda yapılmış kapsamlı bir çalışmanın olmaması sebebiyle mevcut durumun tespit edilmesi için veri üretilmesine ihtiyaç olduğu görülmüştür. Bu çerçevede İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde "İlköğretim Okullarında Bina-İçi Çevresel Kalitenin Değerlendirilmesi" isimli bir TÜBİTAK destekli araştırma projesi yürütülmektedir. Bu çalışmada, İzmir'de seçilen üç ilköğretim okulunda bazı kirleticilerin iç hava derişimleri bir öğretim yılı süresince ölçülmektedir. İç hava derişimleri ölçülen kirleticiler arasında CO, O3, büyüklük ayırımlı partikül madde, partikül maddede iz elementler, UOB, formaldehit, YUOB bulunmaktadır. Bunun yanında çevresel konfor parametreleri olan hava sıcaklığı, nispi nem, ışık, ve CO2 ölçümleri yapılmaktadır.

İki ilköğretim okulu İzmir metropolitan alanda yer alırken bir okul banliyö konumunda olan bir yerleşimde yer almaktadır. Her okulda üç ayrı örnekleme kampanyası düzenlenmektedir: Kış, ilkbahar ve sonbahar. Her kampanyada, bir sınıfta, kreşte, ve okul bahçesinde ölçümler ayrı ayrı yapılmaktadır. Ayrıca, ölçümlerin yapıldığı sınıfın öğrencilerine velileri yoluyla ve okul öğretmenlerine bir anket uygulaması yapılarak bina ile ilgili semptomlar belirlenmektedir. Metropolde yer alan iki okuldaki kış ve ilkbahar örneklemelerinin sonuçlarına göre benzen, toluen, etil benzen ve ksilenler, her iki okulda da, iç havada en yüksek derişimlerde ölçülmüştür. Ortalama Toplam Uçucu Organik Bileşik (TUOB) ve formaldehit derişim değerleri her iki okul için hesaplanmıştır. Metropoldeki birinci okul için ortalama TUOB ve formaldehit derişimleri sırasıyla, kış dönemi için; 104 µg m-3 ve 44,36 µg m-3, bahar dönemi için 66,42 µg m-3 ve 43,73 µg m-3; ikinci okul için ise kışın 50,86 µg m-3 ve 30,78 µg m-3, baharda 32,1 µg m-3 ve 35,82 µg m-3 olarak ölçülmüştür. Genel olarak, bu derişimler literatürde olan çalışmaların sonuçlarıyla karşılaştırıldığında daha yüksektir (Aslan vd., 2008).

KAYNAKLAR

American Lung Association, Diseases-Asthma & Children Fact Sheet 2007.

Asan, Sen ve Sarica, 2002. Airborne Fungi in Urban Air of Edirne City (Turkey), Biologia, 57/1: 59-68.

Aslan G., Özeren F., Kavcar P., Sofuoğlu A., İnal F., Odabaşı M., Sofuoğlu SC. "İzmir Metropol Alanında İki İlköğretim Okulunda Kış ve Bahar Dönemlerinde Uçucu Organik Bileşik ve Formaldehit Derişimleri" Hava Kirliliği ve Kontrolu Sempozyumu, Hatay, 2008.

Aydogdu H., Asan A., Tatman Otkun M., Ture M. "Monitoring of Fungi and Bacteria in the Indoor Air of Primary Schools in Edirne City, Turkey" Indoor Built Environ 14(5): 411–425, 2005.

Bayer C.W. ve Crow S.A. Causes of Indoor Air Quality In Problems In Schools, National Technical Information Service, U.S, 24-27, 1999

Butt, Diamond, Truong, Ikonomou, Terschure, 2004. Spatial Distribution of Polybrominated Diphenyl Ethers in Southern Ontario As Measured in Indoor and Outdoor Window Organic Films, Environmental Science & Technology 38(3).

Colakoglu G, 2004. Indoor and outdoor mycoflora in the different districts of the city of Istanbul (Turkey), Indoor And Buılt Envıronment 13(2): 91-100.

Daisey, J.M., Angell, W.J. ve Apte, M.G. Indoor air quality, ventilation and health symptoms in schools: an analysis of existing information, Indoor Air. Vol. 13, 53-64, 2003.

Demir, A., U., Karakaya, G., Bozkurt, B., Sekerel, B. E., ve Kalyancu, A. F. Asthma and Allergic Diseases in School Children:Thirdcross-Sectional Surveyin the Same Primary School in Ankara,Turkey, Pediatric Allergic and Immunology, 15: 531-538, 2004.

Godwin, C. ve Batterman, S. Indoor air quality in Michigan schools, Indoor Air, 17, 109-121, 2007.

Godish, T. Indoor Environmental Quality, CRC Press LLC, 2000.

Hites, R. 2004. Polybrominated Diphenyl Ethers in the Environment and in People: A Meta-Analysis of Concentrations, Environmental Science & Technology 38 (4).

Kohler, M.; Tremp, J.; Zennegg, M.; Seiler, C.; Minder-Kohler, S.; Beck, M.; Lienemann, P.; Wegmann, L.; Schmid, P. 2005. Joint Sealants: An Overlooked Diffuse Source of Polychlorinated Biphenyls in Buildings\ Environ. Sci. Technol. 39(7): 1967-1973.

Lee, S. C., Guo, H., Li, W. M. ve Chan, L. Y. Inter-Comparison of Air Pollutant Concentrations in Different Indoor Environmnets in Hong Kong, Atmospheric Environment. 36, 1929-1940, 2002.

Lee, S.C.ve Chang, M. Indoor and outdoor air quality investigation at schools in Hong Kong, Chemosphere, 41, 109-113, 2000.

Mendell, M.J. ve Heath., G.A. Do Indoor Pollutants and Thermal Conditions in schools Influence Student Performance? A Critical Review of the Literature, Indoor Air, 15, 27-52, 2005.

Norback, D., Torgen, M. ve Edling, C. Volatile organic compounds, respirable dust, and
personal factors related to prevalence and incidence of sick building syndrome in primary schools, British Journal of Industrial Medicine, 47(11), 733-41, 1990.

Odabasi M, Vardar N, Sofuoglu A, Tasdemir Y, Holsen TM. 1999. Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) in Chicago Air. The Science of the Total Environment, 227: 57-67.

Pekey H., Aslanbaş D., "The Relationship Between Indoor, Outdoor and Personal VOC Concentrations in homes, Offices and Schools in the Metropolitan Region of Kocaeli, Turkey" Water Air Soil Pollut, 191: 113-129, 2008.

Sarıca Okten, Asan, Tungan, Ture, 2005. Aırborne Fungal Concentratıons In East Patch Of Edırne Cıty (Turkey) In Autumn Usıng Two Samplıng Methods, Trakya Univ J Sci, 6(1): 97-106.

Sarıca, Asan, Tatman Otkun, Ture, 2002. Monitoring Indoor Airborne Fungi and Bacteria in the Different Areas of Trakya University Hospital, Edirne, Turkey, Indoor Built Environ 11:285–292.

Schwenk, Gabrio. Papke, Wallenhorst, 2002. Human biomonitoring of polychlorinated biphenyls and polychlorinated dibenzodioxins and dibenzofuranes in teachers working in a PCB-contaminated school, Chemosphere 47: 229–233.

Selçuk, Z.T., Çağlar, T., Enünlü, T. Ve Topal, T. The Prevalence of Allergic Diseases in Primary School Children in Edirne, Turkey, Clinical and Experimental Allergy, 27, 262-269, 1997.

Smedje, G., Norback, D. ve Edling, C. Subjective Indoor Air Quality in Schools in Relation to Exposure, Indoor Air, 7, 143-150, 1997.

Sofuoglu, A., Cetin, E., Bozacioglu, SS., Sener, D., Odabasi, M. 2004 Short-term variations in ambient concentrations andof gas/particle partitioning of organochlorine pesticides in Izmir, Turkey. Atmos Environ., 38, 4483-4493.

Sofuoglu, A., Odabaşi, M., Tasdemir, Y., Khalili, N., Holsen, T.M., 2001 Temperature dependence of gas phase polycyclic aromatic hydrocarbon and organochlorıne pestıcıde concentratıons in Chicago air, Atmospheric Environment, 35: 6503-6510.

Tasdemir, Y., Odabasi, M., Vardar, N., Sofuoglu, A., Murphy, TJ, Holsen, T.M., 2004 Dry deposıtıon fluxes and velocities of PCBs associated with particles, Atmos Environ, 38, 2447-2456.

Unlu, M., Ergin, C., Cirit, M., Sahin, U., Akkaya, A. 2003. Molds in the homes of asthmatic patients in Isparta, Turkey, Asian Pacific Journal Of Allergy And Immunology 21(1): 21-24.

Wilson, Chuang, Lyu, Menton, Morgan, 2003. Aggregate exposures of nine preschool children to persistent organic pollutants at day care and at home, Journal of Exposure Analysis and Environmental Epidemiology 13: 187–202.

Yazicioglu, Asan, Ones, Vatansever, Sen, Ture, Bostancioglu, Pala, 2004. Indoor airborne fungal spores and home characteristics in asthmatic children from Edirne region of Turkey, Allergol et Immunopathol 32(4):197-203

Zhang, G., Spickett, J., Rumchev, K., Lee, A.H. ve Stick, S. Indoor environmental quality in a 'low allergen' school and three standard primary schools in Western Australia, Indoor Air. 16, 74-80, 2006.

ÖZSAN®

ÖZSAN SOBA DOĞALGAZ ISI SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Fabrika: Organize San. Böl. 12. Cad. No: 26
38070 KAYSERİ / TÜRKİYE
Tel: +90.352. 321 17 43 Pbx Fax: +90.352. 321 17 44
www.ozsan.com.tr - ozsan@ozsan.com.tr

www.medyo.com.tr 0212 227 28 30

Ekonomisiyle büyüyen bir dev; Kazakistan

Başkentini 1998 yılında Almatı'dan Astana'ya taşıyan Kazakistan, geçen süre içinde toplam 10 milyar dolarlık yatırım yaparak şehri adeta yeniden yaptı. Bugün de yatırımların aralıksız devam ettiği Astana, ''Dev bir şantiye'' görünümünde.

ÜLKE PROFİLİ

Başkenti	: Astana (10 Aralık 1998'den itibaren)
Yönetim biçimi	: Başkanlık Tipi Cumhuriyet
Başlıca kentleri	: Almatı, Karaganda, Çimkent, Semipalatinsk, Kustanay, Baykonur, Cambul, Türkistan, Kökçetav, Turgay, Guryev
Para birimi	: Tenge (KZT)
Nüfus	: 15,3 milyon
Etnik yapı	: %58,9 Kazak Türkleri, %25,9 Rus, %2,9 Ukraynalı, %2,5 Özbek, %2,4 Alman, %1,4 Uygur, , %6 diğer
Din	: %60 Müslüman, %30 Ortodoks, %2 Protestan, %8 diğer
Diller	: Kazakça. Ayrıca yaygın olarak Rusça.
İklimi	: Ülke genelinde sert karasal iklim görülür, kışlar soğuk, yazlar sıcak ve kurak geçer.
Telefon kodu	: 7

Kazakistan, Türk sermayesinin dünyada en fazla yatırım yaptığı 5. ülke olarak, iş adamlarımızın ticaretten müteahhitlik hizmetlerine kadar pek çok alanda aktif olarak faaliyette bulunduğu önemli bir pazar konumunda. Bugün Kazakistan'da faaliyet gösteren Türk şirketlerinin sayısı 320'yi bulurken bu şirketlerin % 70'i tamamen Türk sermayeli, geri kalanları da Kazak firmaları ile ortak çalışıyor. Yatırımların büyük bir kısmını büyük şirketler yapıyor. Türk yatırımlarının toplamı 1,5 milyar doları aşmış durumda. Bu Türkiye için büyük bir rakam. Ancak ABD'nin bu ülkede yaptığı 60-65 milyar dolarlık yatırım dikkate alındığında Türk yatırımları hala yetersiz kalıyor. Gelecek yıllarda Kazakistan ekonomisindeki gelişmeler ve oluşan sermaye birikimi sayesinde Kazakistan ve Türkiye arasındaki işbirliği imkanlarının artarak devam etmesi bekleniyor. Özellikle enerji alanında Türk şirketlerinin yatırım eksikliği gözleniyor. Buna karşın inşaat alanında Türkler hemen dikkati çekiyor.

Başkente 10 milyar dolarlık yatırım

Başkentini 1998 yılında Almatı'dan Astana'ya taşıyan Kazakistan, geçen süre içinde toplam 10 milyar dolarlık yatırım yaparak şehri adeta yeniden yapmış. Bugün de yatırımların aralıksız devam ettiği Astana, ''Dev bir şantiye'' görünümünde. Gelecek yılların petrol devi olması beklenen Kazakistan, sadece yeni başkenti Astana'nın imarı için 2030 yılına kadar 72 milyar dolar bütçe ayırmış durumda.

Astana 1.566,3 hektarlık inşası devam eden Özel ekonomik bölgelere (SEZ) ve burada kayıtlı olarak faaliyet gösteren 155 firmaya sahip. İkinci bir serbest bölge kurulma projesinin de değerlendirme sürecinde bulunduğu Astana'da ayrıca Devlet Toplu Konut İdaresi ile de en az 12 milyon m^3 büyüklüğündeki

konutların inşa edilmesi bekleniyor. Ülkedeki yenilenme çabası, İnşaat sektöründeki bu canlılık, Türk firmaları tarafından sunulacak HVAC&R ürünlerine olan ihtiyacı öne çıkarıyor.

Doğrudan Yabancı Yatırımlar

Ülkenin atıl kalan pek çok sektöründe ciddi modernizasyon ve yeniden yapılanmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan ülke her tür yatırım için finansman, malzeme ve yüksek teknolojiye ihtiyaç duymaktadır. Kazakistan, yatırımları hızlandırmak için, başta altyapı, hafif imalat, sosyal hizmetler ve başkentin Astana'ya taşınması gibi öncelikli sektörlere teşvikler sağlaması amaçlanan "Yatırım Komitesi" olmak üzere, çeşitli kurumlar kurmuş ve mevzuat değişikliklerine gitmiştir. 1 Ocak 1995'de yürürlüğe giren Yabancı Yatırım Yasası, petrol yasası, yeni vergi tarifeleri ve Ortak Yatırım (Joint Venture) Kanunu gibi kanunların çıkarılması ve bankacılık reformu ile fiyat liberilizasyonu konusunda yapılan atılımlarla, yabancı yatırımların arttırılması amaçlanmıştır. Bu düzenlemelerle, yabancılar Kazak vatandaşları ile eşit haklara sahip olmuş ve özelleştirmeye katılmalarına engel teşkil eden bazı sınırlamalar ortadan kalkmıştır. Ayrıca yabancı yatırımcılara bazı menfaatler sağlanmıştır.

Kazakistan, finansman ve teknoloji sıkıntısı nedeniyle, yatırımların, ortak yatırım (Joint Venture) şeklinde düzenlenmesini teşvik etmektedir. Bu olumlu gelişme-

GENEL EKONOMİK DURUM

Döviz Kuru ($) : 119,2 Tenge (Kasım 2008)

GSYiH (milyar $)
2005 : 57,1
2006 : 80,4
GSYİH/kişi ($) : 5016

Cari İşlemler Dengesi (milyar $) : 1,8
Büyüme Oranı (%) : %10,6 (2006 yılı)
Enflas. Oranı (%) : % 8,6
İşsizlik Oranı (%) : 78

Sektörel Dağılımı: %30,6 Sanayi, %12,5 Ticaret, %11,5 Taşımacılık ve Telekomünikasyon, %9,2 İnşaat, %5,7 Tarım

Başlıca Sanayi Ürünleri: Petrol, kömür, manganez, kromit, kurşun, çinko, bakır, titanyum, boksit, altın, gümüş, sülfür, demir ve çelik, traktörler ve diğer tarımsal makinalar, elektrikli makinalar, inşaat malzemeleri

Toplam Dış Ticaret Hacmi
İhracat (milyar $) : 38,8 (2006 yılı)
İthalat (milyar $) : 24,1 (2006 yılı)

Türkiye'den İthal Ettiği Ürünler:
Makina ve ekipmanlar, kazanlar, elektrikli makinalar, plastik ve plastikten mamul eşyalar, demir ve çelikten eşya, halılar ve yer kaplama malzemeleri, motorlu taşıtlar, alüminyum ve alüminyumdan yapılmış malzeme, yıkama ve temizlik malzemeleri, kimyasallar

Türkiye'ye İhraç Ettiği Ürünler:
Bakır ve bakırdan eşya, tahıllar, çinko, alüminyum, demir, yağlı tohum ve meyveler çelik ve bu maddelerden yapılmış eşya, inorganik kimyasallar, makina ve makina ekipmanları

Ülkeler İtibarı İle Yıllık Brüt, Doğrudan Yabancı Yatırım Akışı milyon $

	1993-2002	2003	2004	Toplam
ABD	6 633,0	1 105,5	2 970,6	10 739,1
İngiltere	2 925,2	591,4	924,6	4 441,2
Güney Kore	1 664,5	86,3	72,5	1 823,2
İtalya	1 473,0	375,7	313,0	2 161,7
Kanada	758,3	8,3	169,0	935,6
İsviçre	893,0	630,5	235,6	1 759,1
Hollanda	1 010,5	612,2	1 782,2	3 404,9
Çin	828,0	248,6	397,7	1 474,3
Türkiye	632,6	109,5	92,1	851,6
Rusya	589,0	198,0	200,6	987,6
Diğer	3 818,1	658,5	1 135,1	5 321,3
Toplam	21 255,1	4 624,5	8 293,0	34,172,6

Kaynak: Merkez Bankası

lere rağmen, Kazakistan'ın tüm sektörlerinde hakim olan gayri resmi uygulamalar, yatırımların önünde de engel oluşturmaktadır. Ayrıca, ticaret ve yatırım ile ilgili kararların hepsi, hala devletin yüksek kademelerinde alınmaktadır. Plastik üretimi, cam levha, cam elyaf üretimi, metaller, demir çelik borular v.b. gibi inşaat malzemeleri üretimi, makina-donanım üretimi, otomotiv sanayi üretimi, yatırımlarda öncelikli alanlardır.

Kazakistan'da Elverişli Yatırım Alanları

Petrol/gaz ekipman ve hizmetleri; İnşaat, gıda işleme, tarım, telekomünikasyon, tüketim malları, madencilik, inşaat ekipmanı, tıbbi ekipman ve ilaçlar, metalürji ve metal işleme ekipmanı, hizmet sektörü, sağlık sektörü.

DIŞ TİCARET

Kazak ekonomisi yüksek düzeyde ithalata dayalı bir ekonomidir. Ülkede gerçekleştirilen üretimin büyük çoğunluğu petrol ve gaz sektörlerinde yoğunlaşmış olup, sermaye ve tüketim mallarında üretim iç tüketimi karşılayacak seviyede değildir. Sermaye ve tüketim malları gerçekleştiren üreticilerin çoğunluğu ise fiyat ve kalite bakımından ithal malları ile rekabet edebilir düzeyde değildir. Geniş ve açık sınırlarından ülkeye çok sayıda ucuz, kaçak mal girişi gerçekleşmektedir. Ticaretin gelişmesini sınırlayan en önemli problem, Kazakistan'ın tamamen kara ile çevrili, denize kıyısı olmayan bir ülke olmasıdır. Bu nedenle ihracatta ve ithalatta maliyetler çok fazla yükselmektedir. Ayrıca bir diğer sorun da önemli petrol ve gaz

KAZAKİSTAN'IN İHRACAT YAPTIĞI BAŞLICA ÜLKELER (2006)

İtalya	%18
İsviçre	%17.6
Çin Halk Cumhuriyeti	%10.7
Rusya	%9.8
Fransa	%8.8

KAZAKİSTAN'IN İTHALAT YAPTIĞI BAŞLICA ÜLKELER (2006)

Rusya	%38.8
Çin Halk Cumhuriyeti	%8.1
Almanya	%7.6
ABD	%4.7
Ukrayna	%4.2

ihracatı yollarının ülkenin dünya enerji piyasasındaki en önemli iki rakibi olan Rusya ve İran üzerinden geçmesidir. Ülkenin denize en yakın limanları Rusya ve Gürcistan'ın Karadeniz'deki kıyılarına yakın limanlardır. Kazak mavnaları Karadeniz'e Rus egemenliğindeki bir su yolu olan Volga-Don kanalından girebilmektedir.

İhracat gelirlerinin büyük çoğunluğu yabancı yatırımlar sayesinde elde edilmektedir.

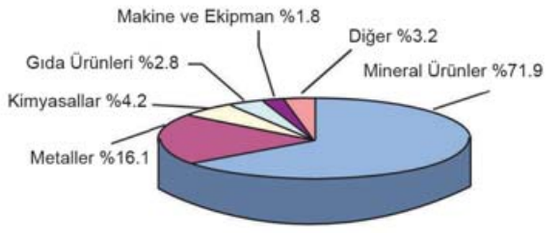
TÜRKİYE İLE TİCARET

Kazakistan'ın Dış Ticareti (milyon $) 2002-2006

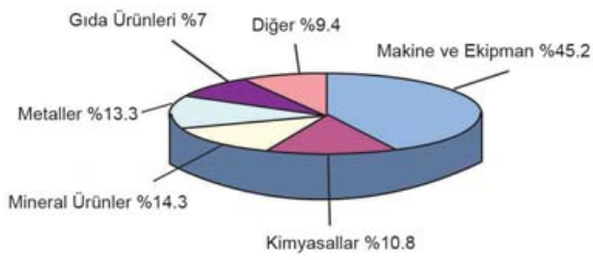
	2002	2003	2004	2004	2006
İhracat	9 288	8 928	10 067	13 233	19 939
Ithalat	6 848	7 607	7 646	9 144	12 675
Hacim	16 136	16 535	17 713	22 377	32 614
Denge	2 440	1 321	2 421	4 089	7 264

Kaynak: EIU(The Economist Intelligence Unit)-Kazakhstan Country Report, April 2005

İHRACAT (2006)



İTHALAT (2006)



Türkiye'nin Kazakistan'a ihracatı 1995-1998 yılları arasında sürekli artış göstermiştir. Rusya Federasyonu'nda 1998 yılında yaşanan ekonomik ve finansal krizin olumsuz etkileri neticesinde Kazakistan'a ihracatımızda 1999 yılında bir önceki yıla göre %55 oranında daralma olmuştur. Bunun başlıca sebebi dış ticareti büyük ölçüde Rusya Federasyonu'na bağlı olan ülkenin krizden olumsuz etkilenmesi ve Rus malı ürünlerin Türk ürünlerine kıyasla ucuzlaması sebebiyle, Rus ürünlerinin daha fazla tercih edilir hale gelmiş olmasıdır. Ülkeye ihracat, 2000 yılından itibaren artmaya başlamış olup, düzenli artış eğilimi göstermektedir. Ülkeye ihracatımız 214,3 milyon dolar olan 1998 yılı seviyesini ancak 2003 yılında aşabilmiştir. Kazakistan'a ihracatımız 2006 yılında bir önceki yıla göre % 51,5 oranında artarak 696,8 milyon dolara ulaşmıştır. Aynı dönemde ülkeden ithalatımız ise %77,8 oranında önemli bir artış göstererek 993,7 milyon dolar düzeyinde gerçekleşmiştir. 2006 yılı itibarı ile Kazakistan ile dış ticaretimizdeki açık % 200 oranında ciddi bir artış göstermiştir.

Türkiye'nin Kazakistan'a İhracatı

Türkiye'nin Kazakistan'a 2007 yılı ihracatından kazanlar, makine ve cihazlar, elektrikli-elektriksiz makinalar, plastik ve plastikten mamul eşyalar, demirçelik eşyalar, motorlu kara taşıtları, halılar, mobilyalar, aydınlatma cihazları, alüminyum ve alüminyumdan eşyalar ve inciler, kıymetli taş ve metal mamulleri en önemli payı almaktadır.

Türkiye-Kazakistan Yatırım İlişkileri

Türkiye'nin Kazakistan'a İhracatında Sektörümüze Yönelik Önem Arzeden Ürünler		
ÜRÜN	2006 ($)	2007 ($)
Kazanlar; Makina ve Cihazlar, Aletler Parçaları	104.924.500	168.809.635
Elektrikli Makina ve Cihazlar, Aksam ve Parçaları	07.828.659	158.460.860
Plastik ve Plastikten Mamul Eşya	76.660.647	109.525.417
Demir veya Çelikten Eşya	56.429.194	107.819.693
Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı		

Kazakistan, ülkemizin Orta Asya Türk Cumhuriyetleri içinde en fazla yatırımlarının bulunduğu ülkelerden biridir.

Kazakistan Yatırım Ajansı verilerine göre 2004 yılında ülkeye giren doğrudan Türk yatırımları 92,1 milyon dolar düzeyindedir. 1993-2004 yılları arasında ülkeye giren doğrudan Türk yatırımlarının toplam tutarı ise 852 milyon dolardır.

Ülkede yaklaşık 320 Türk sermayeli şirket faaliyet göstermektedir. Söz konusu şirketlerin %70'i tamamen Türk sermayeli, %25'i Kazak firmaları ile ortaklık geri kalanı ise çokuluslu şirketlerle ortaklık şeklindedir. Ülkedeki Türk sermayesinin %90'ı, 12 büyük şirkete ait olup, geri kalan kısmını ise KOBİ'ler teşkil etmektedir.

Türkiye işleme sanayinde faaliyet gösteren yatırımcı ülkeler arasında 5. sırada yer almaktadır. Bu sektördeki toplam yatırımın (93,7 milyon dolar) % 4,4'üne sahiptir.

Ticari-ekonomik ilişkilerin gelişmesinde önemli bir mekanizma da Hükümetlerarası Karma Ekonomik Komisyonu'dur (KEK). 2006 yılı Ağustos ayında Astana'da yapılan 4. KEK toplantısında geçtiğimiz yıllardaki ikili ticari-ekonomik ilişkilerin bilançosu çıkarıldı ve tarafların net faaliyetler gerçekleştirme yolu ile karşılıklı yarar güdülen ticari-ekonomik işbirliğini genişletme istekleri ortaya konuldu. Almatı'da bulunan Kazakistan-Türkiye İşadamları Derneği (KATİAD), diğeri de Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu (DEİK) bünyesinde faaliyet gösteren Kazak-Türk İş Konseyi tarafından gerçekleştiren bir araştırmaya göre, 2003 yılına kadar Türkiye'nin Kazakistan ekonomisine yaptığı yatırımın toplam tutarı yaklaşık olarak 1.5 milyar dolardır. Türk yatırımlarının yüzde 90'ı ekonomi alanındaki petrol, iletişim ve bankacılık, ayrıca eğitim ve otelcilik sektörlerine odaklanmıştır. TPAO (Türk Petrolleri) Kazakistan ekonomisinin petrol sektörüne 380 milyon dolar yatırımda bulunmuştur. Türk şirketleri tarafından iletişim alandaki 238.1 milyon dolarlık projelere yatırım yapılmıştır. Türk uzmanlarının tahminlerine göre yaklaşık 204 milyon dolar, Türk yatırımcı tarafından bankacılık, gıda üretim ve otelcilik alanlarına, 144.9 milyon dolar ise eğitim alanına yatırılmıştır. Verilen rakamlar Kazakistan'a yapılan Türkiye yatırımlarının üçte ikisini oluşturmaktadır. Diğer yatırımlar ise küçük yatırımlar grubunda yer almaktadır. Son yıllarda Kazakistan'da faaliyet gösteren Türk şirketleri ile olumlu işbirliği tecrübesi gelişti ki bunlar büyük Türk finansal-sanayi gruplarının Kazakistan'ın ekonomik altyapısını güçlendirmek için geliştirilen projelere katılma, petrol, gıda sanayi ve iletişim sektörüne yatırım yapma olanağını sunmaktadır. Türkiye Müteahhitler Birliği'nin verilerine göre 1993-2003 yılları arasında Türk inşaat şirketleri tarafından gerçekleştirilen müteahhitlik çalışmalarının toplam tutarı yaklaşık 3.5 milyar dolardır. Sonuç olarak, BDT ülkeri arasında direkt dış yatırımlarının ülkeye çekilmesi alanında şüphesiz lider olan Kazakistan'da son yıllarda yatırım şartlarının giderek iyileştirilmesi, birçok önde gelen Türk firmasının ilgisini çekmekle beraber ülkeye daha fazla yatırım yapma konularında ciddi eğilime girmelerine neden olmaktadır. Güçlenen Kazakistan ekonomisi, Türkiye'de son

zamanlarda ciddi yatırımlar yapmaya başladı.
Örneğin; Kazak Bank Turan Alem Bankası'nın Türk Şekerbank'ın yüzde 34 hissesin satın alması. Ceyhan'da Petrol Rafinesi inşaası projesi büyük önem taşımakta.

İki Ülke Arasındaki Ticarete İlişkin Önemli Hususlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Kazakistan, Orta Asya Türk Cumhuriyetleri içinde halihazırda en elverişli iş ortamını sağlayan ülkedir. Ancak pazara giriş yapacak firmalarımızın Kazakistan'ın bir dönüşüm sürecinden geçmekte olduğunu, bu bakımdan ülkede çok çeşitli fırsatlar bulunmakla birlikte iş ortamını elverişsiz hale getiren bazı zorlukların da bulunduğunu göz önünde bulundurması gerekmektedir. Bu zorluklar bürokrasinin fazla olması, yasal altyapının henüz tamamlanmamış olması ve bu nedenle mevzuatta çok sık değişikliklerin yaşanması, ülkede bir iş kültürünün henüz yerleşmemiş olması gibidir. Ülkeye ihracat gerçekleştiren ya da ihracatta bulunmayı hedefleyen üretici firmalarımızın rekabetin yoğun olduğu bu pazarda uzun vadede kalabilmek için üretim faaliyetine geçmeleri gerekebilir. Ülkede üretilen mallar, ihtiyacı karşılayacak yeterlilikte değildir. İthalata bağımlı bir dış ticaret yapısına sahip olan ülke, üretimde çeşitliliğin sağlanmasını teminen, özellikle tüketim malları üretimini teşvik edici yönde uygulamalar yürütmektedir.

15 milyonluk küçük bir pazar olmakla birlikte Kazakistan, sahip olduğu diğer bölge ülkelerine nispeten elverişli yatırım ortamı, güçlü bankacılık sistemi gibi olumlu koşullar da göz önünde bulundurulduğunda diğer Orta Asya ülkelerine açılım bakımından da Türk firmalarına çeşitli olanaklar sunmaktadır.

Taşımacılıkla ilgili sorunlar, Türkiye-Kazakistan ticari ilişkilerinin gelişimi önündeki en önemli sorundur. İki ülke arasındaki uzaklık nedeni ile taşımacılık maliyetleri ülkeye ihracat sırasında ortaya çıkan maliyetlerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Ayrıca ülkenin sahip olduğu geniş topraklar nedeni ile ülke içi taşımacılık da fiyatlandırmada büyük paya sahiptir. Ülke içi taşımacılık, ülkenin çok geniş topraklara sahip olması, kentlerin birbirine çok uzak mesafelerde konumlanması ve karayollarında tesis bulunmaması nedeni ile zordur. Demiryolu ve karayolu ulaşım hatlarının rehabilite edilmesi ve kombine taşımacılığın geliştirilmesi taşımacılıkla ilgili sorunların aşılmasında etkili olacaktır. Kazakistan'ın uzak bir pazar olması ve ayrıca ülke içindeki taşımacılığın da zor olması nedeni ile ülkede iş yapacak iş adamlarımızın depo bulundurması gerekmektedir. Kazakistan'ın imzalamış olduğu Bağımsız Devletler Topluluğu Gümrük Birliği Anlaşması çerçevesinde Rusya Federasyonu, Beyaz Rusya, Kırgızistan ve Tacikistan menşeli ürünlerin ülkeye girişinde gümrük vergisi muafiyeti bulunmaktadır. BDT Gümrük Birliği Anlaşması'na taraf ülkelere sağlanan söz konusu avantaj, ülkemiz ürünlerinin rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Kazakistan'ın ayrıca Ukrayna, Moldova, Özbekistan ve Türkmenistan ile tercihli ticaret anlaşmaları bulunmakta; bu ülkelerden ithalata da gümrük vergisi muafiyetleri tanınmaktadır. Resmi mevzuata uyulduğu takdirde gümrüklerde herhangi bir sorun yaşanmamaktadır. Gümrüklerde her ülkeye eşit koşullar ve aynı kurallar uygulanmaktadır. Kazakistan çifte fatura uygulamasının önüne geçebilmek amacıyla tüm ithalatçıları gümrüklerde ICS-Inspection and Control Services isimli bir kuruluşun kontrolünden geçmeye mecbur tutmaktadır. Bu uygulamaya göre gümrük vergi ve resimlerine tabii olacak matrahın tespiti için ithal edilen malın gümrük değeri ICS kontrolüne tabii olmakta ve ICS tarafından hesaplanmaktadır. Söz konusu prosedür ülkedeki tüm ithalatçılar için zorunlu bir uygulamadır. Gümrüklere ibraz edilmesi gerekli başlıca belgeler; fatura, nakliye belgeleri, gerekli standart belgeleri ve ithalat beyannamesidir. İthalat beyannamesi belgesi, ICS kontrolü için ithalatçı tarafından ibraz edilmesi gereken bir belge olup, ibraz edilememesi halinde gümrüklerde beklemeler yaşanmaktadır. Geçmişte fuarlarda sergilenmek üzere ihraç edilen malların ülkeye girişinde gümrük vergisi uygulaması söz konusu iken, halihazırda böyle bir

Anlaşma Adı	İmza Tarihi	İmza Yeri	RG Tarihi	Yürürlük Tarihi
Uluslararası Karayolu Taşımacılığı Anlaşması	01.05.1992	Almatı	07.09.1995	
Yatırımların Karşılıklı Teşviki ve Korunması Anlaşması	01.05.1992	Almatı	11.02.1995	31.10.1996
Karma Ekonomik Komisyon Kurulmasına Dair Protokol	02.09.1993	Ankara		
Çifte Vergilendirmenin Önlenmesi Anlaşması	15.08.1995	Almatı	01.11.1996	01.01.1997
Ticaret ve Ekonomik İşbirliği Anlaşması	10.09.1997	Almatı	10.05.2000	10.05.2000
Karma Ekonomik Komisyon III. Dönem Protokolu	02.09.1993	Ankara		
Uzun Vadeli Ticari ve Ekonomik İşbirliği Anlaşması	22.06.2003	Ankara		

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı

AstralPool halka açık ve kişiye özel yüzme havuzlarında bir **dünya standartı'**dır. Dünya genelinde satış ağımız ve geniş üretim kapasitemiz sayesinde, size zengin ürün yelpazesi ve ihtiyaçlarınıza uygun esnek, yerel servisi sunmaktadır. **35 yılı aşkın deneyimiyle,** büyümeye devam ederek **Wellnes projeleri** için, entegre edilmiş zengin çözümlerden oluşan **AstralPool Wellma**'yı yarattık. Detaya ve mükemmel müşteri servisine verdiğimiz özen, dünya sularında deneyimimiz ile gösterilen temel değerlerimizdir.

Yaşam kalitenizin çözümü Wellma'dır.

Fina
Federation Internationale de Natation

AstralPool
Official FINA Partner

www.astralpool.com
www.astralhavuz.com.tr

Wellma
ASTRALPOOL

Yalnız Selvi Cad. No: 34 81410 Kartal - IST. Tel.: 0(216) 387 05 56 - 57 Fax: 0(216) 306 61 52 e-mail: info@astralhavuz.com.tr

uygulama bulunmamaktadır. Ülkemiz menşeli ürünlerin Kazak pazarında olumlu bir imajı bulunmaktadır. Türk malı ürünler kaliteli mallar olarak tanınmakta olup, orta ve üst-orta sınıfa hitap etmektedir. Türk ürünlerinin halihazırdaki olumlu imajının ülkede yürütülecek yoğun tanıtım faaliyetleri ile güçlendirilmesinde yarar görülmektedir. Bu bakımdan başta ihtisas fuarları olmak üzere, ülkede düzenlenen fuarlara katılım önem taşımaktadır. Bürokrasinin ağır işlemesi ülkede iş yapan Türk işadamlarınca önemli bir sorun olarak ifade edilmektedir. Ticareti düzenleyen hukuki altyapı yeterli olmayıp, henüz oluşum aşamasındadır. Ülkede faaliyet gösteren işadamlarının ülke koşullarına ve yasalara uygun hareket etmeleri halinde herhangi bir sorun yaşanmamaktadır. Poliçe kullanımı yaygın olmayıp, mevzuatta çok yeni bir geçmişi bulunmaktadır. Çek kullanımı da mevzuatta yeri olmakla birlikte, yaygınlaşmamıştır. Senet kullanımı da sınırlı düzeydedir. Kazak işadamları genellikle peşin ödeme yöntemini kullanmayı tercih etmektedir. Bankacılık sisteminin gelişmesi ile birlikte akreditif kullanımı da yaygınlaşmaya başlamıştır. Bankalar arası para transferlerinde gerçek kişiler ve şahıs şirketleri için sınırlamalar bulunmakla birlikte, şirketler için herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. Para transferinde sözleşme şartı ve fatura aranmaktadır. Bu koşulların yerine getirilmesi halinde bankalar arası para transferi rahatça gerçekleştirilebilmektedir. Elden para transferinde ise zorluklar bulunmaktadır. Elden para transferinde tüm vergilerin ödendiğini ve paranın yasal olarak kazanıldığını gösteren belgelerin ibrazı zorunludur.

Pazarda rekabet edebilmenin ve tutunabilmenin ön koşulu nakliye, servis ağı ve garanti koşullarının sağlanabilmesidir. Bu nedenle bazı sektörlerde faaliyet gösteren firmalarımızın, bir süre pazarı tanıdıktan sonra ihracat yerine pazarda üretime geçmeleri daha avantajlı olacaktır. Pazardaki en önemli rakiplerimiz durumunda olan Çin ve Rusya ile rekabeti ortadan kaldırmanın çözümü de pazarda üretimdir. Kazak Hükümeti, imalat sanayi üretimine geçişin sağlanması için çeşitli üretim teşvikleri sağlamaktadır. Yarı mamullerin Kazakistan'a getirilip ülkede monte edilmesi, mamul haline getirilmesi de üretim faaliyeti sayılmakta ve teşvik edilmektedir.

Ticari ilişkilerin tesisinde Kazak iş ve siyaset çevreleri ile iyi ilişkiler olumlu sonuçlar yaratmaktadır. Bu bakımdan pazara giriş yapacak firmaların iyi bir yerel ticari ortakla çalışması, ülkede iş yapmak için önemli bir avantaj sağlayan bir ilişkiler ağına sahip olmayı da beraberinde getirdiği için faydalı olacaktır. Ancak ülkede iyi bir yerel ticari ortak bulmak konusunda firmalarımız zorlanmaktadır. Güvenilir bir ticari ortak arayışında olan firmalarımızın TC. Almatı Büyükelçiği Ticaret Müşavirliği ve ülkede başarılı olmuş firmalar ile irtibata geçmesi yararlı olacaktır.

Kazakistan pazarına giriş yapacak firmaların pazarı önceden etüd ederek pazara yönelmeleri, Kazak-Türk İşadamları Derneği, Kazakistan Yatırımları Geliştirme Ajansı (Kazinvest), ülkedeki Sanayi ve Ticaret Odaları gibi kuruluşlar ve T.C. Almatı Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği ile temasa geçerek bilgi almaları ve doğru ticari ortaklarla çalışmak için araştırma yapmaları tavsiye edilmektedir.

Kazakistan'da yerleşik Türk firmaları arasında halihazırdaki işbirliğinin geliştirilerek ileriye götürülmesi Türkiye'nin Kazakistan pazarındaki varlığını güçlendirecektir. Ülke ile ticari ilişkilerimizin geliştirilmesi, ülkedeki artan rekabet ortamında firmalarımızın rekabet edebilirliğinin sağlanması bakımından tanıtım faaliyetleri büyük önem arz etmektedir.

PAZAR İLE İLGİLİ BİLGİLER

Müteahhitlik Hizmetleri

1990'lı yılların başında küçülen müteahhitlik hizmetleri sektörü, izlenen ulusal kalkınma programı çerçevesinde uygulanan politikalar sonucunda 2003-2004 yıllarından itibaren canlanmaya başlamıştır. Petrol çıkarım faaliyetlerindeki önemli artışla birlikte inşaat faaliyetlerinde de dikkate değer artış meydana gelmiştir. Sektör, 2005 yılında yaklaşık % 38 genişleyerek en fazla büyüyen sektör olmuştur. 2005 yılında tamamlanmış konut inşaat alanları % 84 büyümüştür. Hane halklarınca finanse edilen konut sayısında % 40 artış söz konusudur. Artan konut ve ticari bina sayısına rağmen gayrı menkul fiyatları hızla yükselmektedir. 2006 yılı Aralık ayı başında metrekare başına ortalama gayrimenkul fiyatları bir önceki yıla göre % 34 artmıştır. Söz konusu fiyat artışı Almatı'da % 72'dir. Astana, Almatı ve Atrau (petrol üretim bölgesinin merkezi) gayrı menkul yatırımlarının en yüksek düzeyde olduğu kentlerdir. Özellikle Astana çok hızlı bir gelişme göstermiş ve çok sayıda proje başarı ile tamamlanarak kısa zamanda kentin çehresi değiştirilmiştir.

Devletin yeni başkent Astana'daki binalar için 1 milyar dolardan fazla harcama yapma kararı alması ve boru hatları inşaat faaliyetleri müteahhitlik hizmetlerinde önemli artış sağlamıştır.

Sonuç olarak ülke, Astana'nın inşaası ve geliştirilmesi için önemli oranda inşaat malzemesi ithal etmektedir.

Bankacılık

Kazakistan'ın bankacılık sistemi Orta Asya ülkeleri içinde en gelişmiş düzeyde olan sistemdir. Bankacılık sistemi, Kazakistan Merkez Bankası (National Bank of Kazakhstan-NBK) denetiminde uluslararası bankacılık standartlarına uyum yönünde hızla ilerlemektedir. NBK, tüm bankaların denetiminden sorumludur.

Sektörde yabancı sermayeli 15 banka bulunmaktadır.

Batı ülkelerinden para transferleri 24 saat içinde SWIFT ağı ile gerçekleştirilebilmektedir.

T.C. Ziraat Bankası ülkede KZI Bank (Kazakhstan-Ziraat Bank) adı altında faaliyet göstermektedir.

Ulaştırma ve Telekomünikasyon

Kazakistan'ın, ulaştırma ve iletişim altyapısı karışıklık içinde ve yetersizdir. Fransa'nın beş katı büyüklüğünde topraklara sahip olan ülkenin ulaşımı büyük ölçüde demiryolları ulaşımına dayanmaktadır. Demiryolu hatlarının uzunluğu 14.000 km'dir. Bunlar yavaş da olsa elden geçirilmektedir. Ülkenin karayolları da eski ve kötü durumdadır. Ayrıca yetersiz güvenlik önlemleri, bazı bölgelerde özellikle değerli yük taşımacılığını tehlikeli kılmaktadır.

Sovyetler Birliği'nin dağılması ve dolayısıyla devlet destekli iç hat uçuşlarının sona ermesinden sonra, bağımsız hükümetin etkin ve karlı bir hava taşımacılı-

SWIM SPA MEDITERRANEA:

Aynı anda spa ve havuzun keyfine varın

Ayarlanabilir karşı akıntı yaratan 5 adet turbojet ile donatılmış, geniş yüzme alanı sayesinde canlandırıcı bir egzersizin keyfine varabilir sonrasında havuz hidroterapi bölgesindeki gevşetici baloncuklara gömülüp, spa ile rahatlayabilirsiniz.

Daha iyisi olabilirmiydi ?

Fina
Federation Internationale de Natation

AstralPool
Official FINA Partner

www.astralpool.com
www.astralhavuz.com.tr

ASTRALPOOL
SPA & FUN

Yalnız Selvi Cad. No: 34 81410 Kartal - IST. Tel.: 0(216) 387 05 56 - 57 Fax: 0(216) 306 61 52 e-mail: info@astralhavuz.com.tr

ğı geliştirme çabaları başarısızlığa uğramış ve 1993 yılında kurulan Kazakistan Havayolları 1996 yılında iflas etmiştir. Daha sonra kurulan Air Kazakistan ise 2002 yılında iflasını ilan etmiştir. Ülkenin ulusal havayolu taşımacılığı halihazırda Air Astana tarafından yürütülmektedir.

Vergiler

Ülkede faaliyet gösteren yabancı yatırımcıları ilgilendiren başlıca vergi türleri şöyledir: Kurumlar Vergisi, Gelir Vergisi, KDV, Kişisel Gelir Vergisi, Sosyal Vergi, Gümrük Vergisi ve Harçları.

Kazakistan'da faaliyet gösteren işadamlarının tabi olduğu diğer bazı vergi ve harçlar da bulunmaktadır. Bunlar özel tüketim vergisi, emlak vergisi, arazi vergisi, taşımacılık vergisi gibidir.

Yukarıdaki liste, yeraltı maden işletmeleri tarafından ödenen özel vergi türlerini kapsamamaktadır. Kazakistan'da vergi yılı, bir takvim yılından oluşmaktadır.

Satış Teknikleri ve Satışı Etkileyen Faktörler

Diğer BDT ülkeleri içinde en yüksek seviyede olmakla birlikte, genelde düşük alım gücüne sahip olmalarına rağmen Kazak tüketicileri, batı mallarına çok açıktır. Kazakistan'ı hedefleyen ihracatçıların ulaştırma maliyetleri, ürünlerin fiyatlandırılması, ithalatçı ile kurulacak ilişkiler gibi konuları dikkatle ele alması gerekmektedir. Kazakistan'ın başlıca şehirleri, ülkenin ulaştırma sistemine daha yakın olmaları ve nüfuslarının satın alma gücünün nispeten yüksek olması gibi nedenlerle tüketim malları için öncelikli pazarlar olarak görülmektedir. Ülkenin neredeyse Batı Avrupa'nın tamamı kadar olan geniş toprakları nedeni ile dağıtım ağı daha büyük alanları kapsamaktadır. Ürünlerin Kazakistan pazarına sürekli ihracatını temin etmek için pazara giriş öncesinde ayrıntılı bir pazar araştırması ile pazarlama için gerekli bilgilerin edinilmesi gerekmektedir.

Ülkede Batı ülkelerinin malları Rusya ve Güneydoğu Asya ülkelerinin ürünlerine kıyasla daha pahalıdır. Rusya ve Güneydoğu Asya menşeli ürünler ortalama Kazak tüketicisi için fiyat bakımından daha satın alınabilir ürünlerdir. Türk firmalarının ülkeye ihracat sırasında özenle dikkate alması gereken fiyat değişkenleri taşımacılık maliyetleri, ithalatla ilgili yükümlülükler (gümrük vergileri ve diğer gümrükle ilgili ödemeler, sertifika masrafları), KDV ve ithalatçılarındağıtımcıların yüksek kâr beklentileri olarak sınıflandırılabilir. Gümrük vergilerinin yanında gümrüklerden geçiş sırasında ortaya çıkan maliyetler gümrük vergilerine kıyasla daha önemli sorunlara neden olabilmektedir. Gümrük mevzuatının sıklıkla değiştirilmesi de sorunlara neden olmaktadır. Gümrük prosedürleri, zorunlu izne tabi mallar listesi ve diğer teknik konular sürekli olarak yeniden düzenlenmekte ve gümrük yetkilileri ilgili mevzuatı ayrımcı ve keyfi bir yaklaşımla uygulayabilmektedir.

Ülkede Rus, Güneydoğu Asya ve Avrupa mallarının yoğun rekabeti bulunmaktadır. Kazakistan'a ihracat gerçekleştirecek firmaların buna göre bir strateji belirleyerek pazara yönelmeleri daha doğru olacaktır. Ülkedeki tüketiciler ürünlerin fiyat ve kalitelerine öncelikle önem vermektedir. Ortalama fiyatların üzerinde bir fiyat politikası kararlaştırılması halinde hizmet koşulları, marka ve diğer pazarlama faaliyetleri ön planda tutulmalıdır.

İŞADAMLARININ PAZARDA DİKKAT ETMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Ticareti Etkileyen Kültürel Faktörler

Doğal kaynakları ve iş olanakları açısından zengin olan Kazakistan, hızlı değişen bir piyasa görünümünü sergilemektedir. Bu açıdan ülkeye yönelik girişimlerde esnek ve sabırlı olunmalı ve ülkedeki risk faktörü göz ardı edilmemelidir.

Kazakistan, Türkiye ile iyi ilişkiler içinde olan Türk

hss 2009

Yüzme Havuzu, Sauna ve Ekipmanları Fuarı

19-22 Mart 2009

İstanbul Fuar Merkezi / Yeşilköy

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.
The Deutsche Messe AG Group of Compaines

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr

ufi Üyesi

TFYD TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ Üyesi

www.sodex.com.tr

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

Cumhuriyetleri'nin başında gelmektedir. Ancak, Kazak nüfusunun %60'ı çeşitli ırk ve dinlerden oluşan bir topluluktur; dolayısıyla bu özel durum dikkate alınmalıdır.

Resmi Tatiller
01 Ocak - Yeni Yıl • 28 Ocak - Kuruluş Günü • 08 Mart Kadınlar Günü • 21 Mart - Nevruz Bayramı • 01 Mayıs İşçi Bayramı • 09 Mayıs - Zafer Bayramı • 25 Ekim Cumhuriyet Bayramı • 16 Aralık - Bağımsızlık Günü

Saat Farkı
Kazakistan, GMT'nin (Greenwich Mean Time) 6 saat ilerisindedir. Türkiye ile arasında 4 saatlik bir zaman dilimi farkı vardır.

İklim
Ülke genelinde, sert, karasal iklim hakimdir. Kışları soğuk, yazları ise sıcaktır. Ocak ayında ortalama sıcaklık ülkenin kuzeyinde -19°'ye, güneyinde ise -3°'ye kadar düşmektedir.

Pasaport ve Vize İşlemleri
Türkiye ile Kazakistan arasında vize konusunda yapılan anlaşmalar gereği, Türk vatandaşlarına, ziyaretleri 30 günü aşmamak kaydıyla vize uygulaması kaldırılmıştır. Ülkeye yapılan girişte, Rusça bir bilgi formu olan "deklarasyon kağıdı" verilmekte ve bu formda döviz miktarı ve bazı değerli eşyaların beyan edilmesi istenmektedir. Ülke terkedilirken, form iade edilmektedir.

Diğer Yararlı Bilgiler
Kazakistan'da yaz ayları çok sıcak olduğu için, bürokratların büyük çoğunluğu ceket ve kravat kullanmaz. El sıkışma ve insanlara ilk isimleri ile hitap etme adeti vardır. Görüşmelerin sonunda küçük armağanların (kalem, ajanda vb) verilmesi yaygındır. Toplantılarda kartvizit değişimi yapıldığından, bir tarafı İngilizce, diğer tarafı Türkçe yazılı kart bulundurmak faydalıdır. Ülke içinde sağlık hizmetleri batı standartlarının altında olduğu için, seyahat edenlerin uluslararası sağlık sigortası yaptırması tavsiye edilir. Ülkede genellikle nakit ödemeler yaygın olup seyahat çekleri ve kredi kartları nadir olarak kabul edilmektedir. Yerel bankalardan ve yasal döviz büfelerinden Tenge temin edilebilir. Ancak, ABD dolarından başka döviz ve Türk Lirası'nın değişimleri yapılmamaktadır. Almatı hariç pek çok kentte, telefon ve faks hizmetleri sık sık arızalanmakta ve sorun yaratmaktadır. Şehir içi ulaşım, otobüs, troleybüs ve taksilerle sağlanmaktadır. Taksi ücretleri pazarlığa bağlıdır.

Kaynak: www.igeme.org.tr

KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ'NE AİT YARARLI ADRES BİLGİLERİ

BÜYÜKELÇİLİKLER

KAZAKİSTAN CUMHURİYETİ BÜYÜKELÇİLİĞİ
Kılıç Ali Sokağı, No. 6, Diplomatik Site,
06450 ORAN, Ankara
Tel : (312) 491 91 00
Faks : (312)4914455
E-mail : kazank@kazakhstan-ernbassv.org.tr
Çalışma Saatleri:
Pazartesi-Cuma: 08:30-12:00/14:00 -18:00
VizeBölümü:
Pazartesi, Salı, Perşembe, Cuma: 09:00-12:00

KAZAKİSTAN İSTANBUL BAŞKONSOLOSLUĞU
Germiyan Sok. No: 10 Şenliköy, Florya, İstanbul
Tel : (212) 662 53 47-48
Faks : (212)662 53 49
E-mail : kazank@kazakhstan-embassv.orq.tr

T.C. ALMATI BÜYÜKELÇİLİĞİ
Tole bi 29 (Puşkina Köşesi) 050010 Almatı / Kazakistan
Tel : + 7 327 278 41 65
Faks : +7 327 278 41 68
E-mail : almatvturkbe@qmail.com

T.C. Almatı Büyükelçiliği Ticaret Müşavirliği
Ticaret Müşaviri:Ahmet Erkan Çetinkayış
Tole Bi 29 Almatı /Kazakistan
Tel : +7 327 293 00 22
Faks : +7 327 293 00 26
E-mail : dtalm@nursat.kz

ASTANA İRTİBAT BÜROSU
Başkentin Astanaya taşınmasıyla
Büyükelçilik için yapılan bina inşası hale sürmektedir.
Tel : +7 317 232 54 57
Faks : +7 317 32 54 65
E-mail : astanaturk@gmail.com

TİCARETİ GELİŞTİRME KURULUŞLARI

Kazakistan Sanayi ve Ticaret Odası
26,Masanchi Street Almaty – 050000 Kazakhstan
Tel : +7 327 292 00 52
Faks : +7 327 250 70 29
E-mail : kazchamber@mail.kz • tpprkaz@online.ru
web : http://www.cci.kz/

Economic Research Institute (ERİ)
Foreign Trade Studies Problem Dept. 52,
Abay Avenue Almaty 480008 Kazakhstan
Tel : +7 327 242 80 90 • +7 327 242 62 94
Faks : +7 327 242 62 04 • +7 327 242 14 44
E-mail : esentuqelov@nursat.kz

Ministry of Economy and Trade
Control of Trade Activity 37, Beybetshelek Street
Astana 473000 Kazakhstan
Tel : +7 317 211 75 11
Faks : +7 317 211 81 45
E-mail : anailya@hotmail.com

GEMAK
GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI SAN. VE TİC. LTD.ŞTİ.
"Soğutmada Yüksek Verim"
İSKID
CE
TSEK
UKAS
GEMAK
GEMAK GENEL SOĞUTMA MAKİNALARI SAN. ve TİC. LTD.ŞTİ.
Mermerciler Organize Sanayi Bölgesi 8.Sokak No:1 Tuzla / İSTANBUL
Tel: 0216 593 17 77 (pbx) • Faks: 0216 593 17 75
www.gemakltd.com

İklimlendirme, Soğutma ve Tesisat Sektörü 09-12 Ekim 2008 tarihleri arasında İzmir'de buluştu

Sodex İzmir 2008 Uluslararası Doğal Gaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı, İzmir Kültür Park Fuar Alanı'nda 09-12 Ekim 2008 tarihleri arasında II. Doğal Gaz Günleri ve I. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu ile birlikte başarıyla düzenlendi.

TMMOB İzmir Şubesi'nin düzenlediği II. Doğal Gaz Günleri ve ESSİAD'ın düzenlediği I. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu ile birlikte organize edilen Sodex İzmir Fuarı, iklimlendirme, soğutma ve tesisat sektörünü Ege Bölgesi'nde bir araya getirdi.
Fuar, İzmirlilerin doğal gaz başta olmak üzere iklimlendirme ve tesisat sektöründeki en son yenilikleri yerinde görmelerini sağladı. 94 direkt katılımcı ve bu firmaların temsil ettiği 14 ayrı ülkeden (Almanya, ABD, Belçika, Çin, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İspanya, İsveç, İtalya, Norveç, Polonya, Türkiye, Ukrayna) 44 yabancı markanın ürünlerinin sergilendiği, 4.289 metrekare alanda gerçekleştirilen Sodex İzmir 2008 Fuarı'nı, dört gün süresince 11.686 ziyaretçi gezdi.

DOĞAL GAZ GÜNLERİ ve SOĞUTMA TEKNOLOJİLERİ SEMPOZYUMU

ESSİAD tarafından SODEX İzmir Fuarı ile eş zamanlı düzenlenen 1. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu ve Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi'nin düzenlediği II. Doğal Gaz Günleri, Sodex Fuarı ziyaretçilerine eşsiz bir bilgi platformu oluşturdu. Tüm etkinlikleriyle birlikte Sodex İzmir Fuarı, yüksek iş potansiyeli, bilimsel etkinlikleri ile hem sektör profesyonellerinin hem de tüketicilerin sorunlarına aynı çatı altında çözüm buldu.

II. Doğal Gaz Günleri

Makina Mühendisleri Odası İzmir Şubesi tarafından düzenlenen II. Doğal Gaz Günleri, 9-12 Ekim tarihlerinde Kültürpark Fuar Alanı A salonunda gerçekleştirildi.

Doğal gazın yeni yeni yaygınlaşmaya başladığı İzmir'de, İzmirlilerin doğal gazla ilgili bilinçlendirilmesini amaçlayan II. Doğal Gaz Günleri toplantılarına İzmirliler ücretsiz olarak katıldı. II. İzmir Doğal Gaz Günleri kapsamında; "Doğal gazı güvenli kullanmanın şartları nelerdir, Doğal gazın diğer yakıt türlerine göre avantajları nelerdir, Apartmanda doğal gaz dönüşümü nasıl yapılır, Kombi seçerken nelere dikkat etmeliyim, Doğal gazlı cihazlarda baca nasıl olmalı, Doğal gazda enerji tasarrufu nasıl yapılabilir, Doğal gaz boru hattının geçmediği yerlerde doğal gaz nasıl kullanılır" gibi kullanıcıların bilmek istedikleri tüm sorulara cevap verildi.

1. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu

ESSİAD tarafından düzenlenen soğutma teknolojilerindeki gelişmelerin, yeni uygulama tekniklerinin ve araştırmalarının paylaşılması amaçlanan ve her gün iki oturumla devam eden 1. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu'nda; Soğutma Teknolojileri ve Yeni Gelişmeler, Isı Pompaları ve Uygulamaları, İklimlendirme ve Yalıtım Teknolojileri, Sürdürülebilir Soğutma Teknolojileri, Yeni Soğutucu Akışkanlar, Yeni Ürünler, Soğuk Depolama Sistemleri ve Gıda Teknolojisiyle İlgili Uygulamalar ana başlıklarında, ülkemizin önemli akademisyenleri tarafından oturumlar düzenlendi.

Sodex İzmir 2008 Fuarı'nın açılış töreni, TMMOB İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya, Deustche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Andreas Gruchow, ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Deryaaşan, Ege Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Ali Güngör, Türk Tesisat Mühendisleri Derneği Başkanı Abdullah Bilgin, İSKİD Yönetim Kurulu Başkanı Ersan Bakanay, İSEDA Başkan Yardımcısı Uğur Otaran, İzmir Büyükşehir Belediyesi Genel Sekreteri Ersu Hızır ve HMSF Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş'ın katılımıyla gerçekleştirildi.

Bölgede iklimlendirme, soğutma ve tesisat sektöründe yakalanan ticari başarıyı daha da yükseğe taşımayı amaçlayan Sodex İzmir Fuarı, 08-11 Ekim 2009 tarihleri arasında sektörü yeniden bir araya getirecek.

TMMOB İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya; "Doğal gaz bilinçli ve mesleki standartları göz önünde tutularak kullanılırsa güvenli bir yatırımdır."

TMMOB İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya, açılış konuşmasında; TMMOB İzmir Şubesi'nin ülkemizin ve dünyanın tüm zorlu ekonomik koşullarına karşı mesleki ve toplumsal sorumluluğunu yerine getirmeye çalıştığını, bir mühendislik meslek odası olarak, uzmanlık alanı olan konularda halkın bilinçlendirilmesini önemli mesleki sorumluğu olarak kabul ettiklerini söyledi. Sodex İzmir Fuarı ile birlikte düzenlenen II. Doğal Gaz Günleri Semineri'nin bu amaçla organize edildiğini söyleyen Özsakarya, etkinlik boyunca uzmanların doğal gazın güvenli ve ekonomik kullanımı, doğal gaz tesisatlarının doğru bir şekilde yapılması konusunda İzmirlileri bilgilendireceğini belirtti. "Doğal gaz bilinçli ve mesleki standartları göz önünde tutularak kullanılırsa güvenli bir yatırımdır" diyen Özsakarya, aksi halde tüm bina için tehlikeler arz ettiğinin altını çizdi.

Deustche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Andreas Gruchow; "Enerji kaynaklarımızı nasıl kullanacağımıza karar vermemiz gerekiyor."

İklimlendirme-soğutma-havalandırma konularının, son dönemlerin en önemli konusu olan enerji verimliliği ile ilgili konuları kapsadığını söyleyen Deustche Messe AG Yönetim Kurulu Üyesi Andreas Gruchow, "Yakın gelecekte enerji kaynaklarımızı nasıl kullanacağımızla ilgili karar vermemiz gerekecek, fuarda bu kararı vermemizde etkin rol oynayacak ürünler sergileniyor. Bu organizaynun gerçekleşmesine katkı sağlayan firmalara ve kurumlara teşekkür ediyorum" açıklamasında bulundu.

ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Deryaaşan; "Sektörün gelişmesi için tüm çalışmaları yakından izliyor ve destekliyoruz."

Soğutma sektörünün gelişmesi için yapılan bütün etkinliklere katkı sağlamanın dernek için büyük önem arz ettiğini söyleyen ESSİAD Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Deryaaşan, etkinliğin eğitim kurumları ile birlikte yapılmasının daha önemli olduğunu söyledi. Soğutma sektörünün, özellikle küresel ısınma tehdidi karşısında, kendini çevreye daha az zarar veren daha verimli ürünler ortaya koyma konusunda inanılmaz bir şekilde geliştirdiğini ve bu amaçla çalışmalar yürüttüğünü söyleyen Deryaaşan, dernek olarak soğutma sektörünün gelişmesi için tüm çalışmaları yakından izlediklerini ve desteklediklerini belirtti.

I.Soğutma Teknolojileri Sempozyumu'nun Sodex-İzmir Fuarı birlikte yapılması sektör için faydalı oldu

Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa E. Deryaaşan: "ESSİAD olarak soğutma sektörünü tek başına ele alan bir etkinliğin eksikliğini hissettiğimiz için bu sempozyumu düzenledik. Gerek sektörün içerisindeki kişilerden gerekse akademik çevrelerden çok güzel tepkiler aldık."

Soğutma sektörünün hızlı bir şekilde büyüdüğünü belirten Akdeniz Soğutma Yöneticisi ve Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa E. Deryaaşan ile başkanlığını yürüttüğü Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği'nin (ESSİAD), 09-12 Eylül tarihleri arasında Sodex İzmir Fuarı ile eş zamanlı düzenlediği I. Soğutma Teknolojileri Sempozyumu'nu ve sektörü konuştuk.

Ege Soğutma Sanayicileri ve İş Adamları Derneği (ESSİAD) hangi amaçla kuruldu kısaca anlatabilir misiniz?
ESSİAD, İzmir'de bulunan soğutma sanayicilerini bir araya getirmek, bu sektörde faaliyet gösteren firmaların ve sektörün sorunlarına çözümler sunmak amacıyla kuruldu. Önceleri İzmir'deki firmaların örgütlenmesiyle ortaya çıkan dernek, daha sonra çevre illerden gelen talepler üzerine daha da genişledi. Bunun için dernek tüzüğünde değişiklik yaparak, Ege ve İzmir'in dışından da üye kabul etmeye başladık. İsmimizde Ege ifadesi var ama bu sektörde faaliyet gösteren ve aramıza katılmak isteyen herkese, kapımız her zaman açık.

ESSİAD'ın yaptığı çalışmalar hakkında bilgi verebilir misiniz?
ESSİAD olarak bizim amacımız az önce de söylediğim gibi, sektörün sorunlarına çözüm önerileri getirmek. Elbette ki bu çözümlerin, üyeler arasında sağlanan mutabakatla ortaya konması gerekiyor. ESSİAD olarak en önemli etkinliklerimiz, eğitim alanındaki çalışmalarımız. Sektördeki firmalara yeni elemanların yetiştirilmesi veya mevcut elemanların gelişmesi, sektöre daha hızlı kazandırılması için özellikle endüstri meslek liseleri ve meslek yüksekokulundaki öğretmenlerle işbirliği içinde dönem dönem kurslar açıyoruz. Bu kurslara hem sektörden hem de derneğimize üye olan firmaların çalışan personelini davet ediyoruz. Bu eğitimler dışında okullarla sıkı işbirliği içersindeyiz. Onların eğitim süreçlerine katkı sağlayacak taleplerini yerine getirmeye çalışıyoruz.

Sektörümüzü ilgilendiren yasal mevzuat veya sivil toplum işbirliği gerektirecek tüm konularda üyelerimize bilgi akışı sağlanarak gerekli çalışmalar yapılmaktadır.
Üyelerimizin ve derneğimizin tanıtımı için sektör ile ilgili düzenlenen tüm fuarlara katılıyoruz. İZTO ve EBSO faaliyetleri arasında ESSİAD ve ESSİAD üyeleri her zaman yer almaktadır.

Ayrıca 1997 yılından beri Soğutma Dünyası adı altında bir dergi çıkartıyoruz. Sektör dergileri içinde üst sıralarda olan dergimizin içeriği akademik makaleler, firmaların yararlanabileceği güncel konular ve sektör haberleri ağırlıklıdır. Dergi, yayın kurulumuzda bulunanların, dernek üyesi olan firma yetkililerinin, Ege Üniversitesi ve Dokuz Eylül Üniversitesi'ndeki öğretim görevlilerinin katkılarıyla yayınlanmaktadır.

9-12 Ekim 2008 tarihinde gerçekleşen Sodex-İzmir Fuarı ile birlikte başkanlığını yürüttüğünüz ESSİAD, I.Soğutma Teknolojileri Sempozyumunu düzenledi. ESSİAD'ın düzenlediği bu sempozyumun hedefleri nelerdir?

Öncelikle dernek olarak soğutma sektörünü tek başına ele alan bir etkinliğin eksikliğini hissettiğimiz için bu sempozyumu düzenledik. Dernek olarak iyi bir karar aldığımızı düşünüyoruz. Çünkü gerek sektörün içerisindeki kişilerden gerekse akademik çevrelerden çok güzel tepkiler aldık. Sempozyumun düzenlenmesinin büyük bir ihtiyacı karşıladığını belirttiler. Bu da bizi haliyle memnun ediyor. Sempozyum süresince oturumlarımıza hem sektör hem de akademik çevrelerden önemli katılımlar oldu. Organizasyonumuzun Üniversite –Sanayi işbirliği için güzel bir örnek olduğu görüşündeyiz. Sektörün ihtiyacı olan donanımda öğrencilerin yetiştirilmesi için birlikte çalışmalar yapılması için eğitim kurumları ile temas halindeyiz.
MMO İzmir Şubesi etkinliği 2. Doğalgaz Günleri, I.Soğutma Teknolojileri Sempozyumu ve Sodex İzmir Fuarı olmak üzere üçlü bir çalışma gerçekleştirildi.

Üçlü bir konseptin sektöre faydası konusunda neler söylemek istersiniz?

Fuarla birlikte sempozyumun yapılması kesinlikle faydalı oldu. Fuarı ziyaret eden sektör ilgililerinin sempozyum oturumlarında ihtiyaç duydukları konularda teorik ve pratik bilgiler alabilmesi kişilere büyük fayda sağladığı gibi bu tip organizasyonların gelecekte tekrarlanması için de destek sağlayacaktır. Bu açıdan sempozyumun fuarla birlikte yapılmış olması çok iyi bir karardı.

Isısan'ın temel felsefesi; kaliteli ürün ve kaliteli servis hizmeti

Isısan Isıtma ve Klima Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Selman Tarmur: "Temel felsefemiz; ısıtma, soğutma, klima, havalandırma pazarında bayilerimiz ve müşterilerimizin ihtiyacı olan ürünleri, kaliteli ürün ve kaliteli servis hizmetiyle birlikte sunmak."

Isısan, Sodex İzmir Fuarı'na çok büyük bir standla katılarak bünyesinde bulundurduğu markaların bütün ürünlerini sergiledi. İzmirlilerin de Isısan standına oldukça büyük ilgisi söz konusuydu. Isısan'daki gelişmeleri ve yeni ürünlerin bilgisini almak ve Isıssan'ın sektöre bakış açısını öğrenmek için Isısan Isıtma ve Klima Sanayi A.Ş. Genel Müdürü Selman Tarmur Bey'le Isısan standında görüştük.

Isısan'ın, şirket yapısından kısaca bahsedebilir misiniz?

Isısan 1975 yılında kurulmuş bir şirket. 1989 yılından beri de Buderus cihazlarının satış, pazarlama, dağıtım ve satış sonrası servis hizmetlerini yürütüyor.
Buderus'un ürün gamı kombiler, kazanlar, su ısıtıcılar, yoğuşmalı kombiler, yoğuşmalı ısıtma sistemleri, güneş enerjisi sistemleri, ısı pompaları, otomatik kontrol sistemleri olmak üzere çok büyük bir ürün grubundan oluşuyor. Buderus, Bosch Gurubu'nun en prestijli markalarından bir tanesidir. 2007 yılı başından beri de Isısan, Türkiye'de Bosch'un termo teknoloji işkolundaki iki firmasından birisi olarak ürün gamındaki yüksek kalitede ısıtma, soğutma, klima, havalandırma ürünlerinin satı-

şını, pazarlamasını, dağıtımını ve satış sonrası servis hizmetlerini gerçekleştiriyor. Toplamda 400'den fazla bayiimiz var. Bayilerimiz cihazların, montajını ve taahhüt işlerini yapıyorlar.

Yenilenebilir enerji ile ilgili yürüttüğünüz çalışmalar hakkında bilgi vermeniz mümkün mü?
Son iki yılda yaptığımız ciddi yatırımlardan bir tanesi Yenilenebilir Enerji ve Alternatif Sistemler Departmanı. 1975 yılından beri kullandığımız 3E (enerji, ekonomi ve çevre) prensibinin devamındaki bu konuya olan ilgimizi her geçen gün daha da artırıyoruz. Mevcut ürün gamımızda Yenilenebilir Enerji ve Alternatif Sistemler adına Güneş Enerjisi Sistemleri ve Isı Pompaları bulunuyor. Bu konuda da çok geniş bir ürün gamımız var. Güneş enerjisi sistemlerinde gerek son kullanıcıya dönük; termosifon sistemler, boyler sistemler gerekse otel, hastane, üniversite kampüsü gibi büyük projelere dönük çözümler üreten cihazlarımız ve sistemlerimiz mevcut. Bir diğer ürün grubumuz olan ısı pompalarında da çok geniş bir ürün gamımız var. Su kaynaklı ısı pompaları, hava kaynaklı, toprak kaynaklı ısı pompaları, ürünlerimiz arasında yer alıyor. Bu departmanla, bu ürünlerin ve sistemlerin tanıtımını yapıyor, piyasayla bu bilgileri paylaşıyor ve toplumda bir bilinç oluşturmaya çalışıyoruz. Daha doğrusu artık oluşmaya başlamış olan bu bilinci büyütmeye gayret ediyoruz.

Bu konuları kimlere aktarıyorsunuz? Biraz detaylandırabilir misiniz?
Bayilerimize, servislerimize, projecilere, mimarlara, yatırımcılara, mühendislere, üniversitelerin makina fakülteleri, mimarlık fakültelerindeki öğrencilere ve hatta son kullanıcılara bu konuları aktarmaya çalışıyoruz. Bu anlamda kendi binalarımızda çeşitli aktiviteler ve faaliyetler düzenliyoruz. Ayrıca sivil toplum kuruluşlarıyla, üniversitelerle ortak organizasyonlara girerek sempozyumlara ve kongrelere katılıyoruz. Kurulduğumuz günden beri eğitime çok önem veren bir şirketiz. Biz, bilgimizi her zaman paylaştık. Çünkü, bilginin paylaştıkça çoğaldığına, kullanılmayan bilginin de eskidiğine inanan bir şirketiz. Bu anlamda da her zaman bilgimizi sektörle paylaşmayı tercih ettik. Bu şekilde sektörün doğru yönde ilerlemesini ve büyümesini, devamında da sektörün geleceğini düşündük. Biz bilgimizi ve tecrübemizi kafamızda tutmadık, yazdık ve depoladık. Daha sonra da bunları bir araya getirdiğimizde, Isısan seminerleri ve Isısan kitapları ortaya çıktı. Isısan olarak 30'dan fazla kitabımız var. Bu yıl iki cilt ve bin sayfadan oluşan mimarın tesisat el kitabının yeni baskısını yaptık. Sene sonuna kadar yenilenebilir enerjiler ve alternatif sistemlerle ilgili bir kitap çıkaracağız, Türkiye'de ilk olacak. Yine önümüzdeki yılın başında ısıtma kitabımızın yeni baskısını çıkartmayı planlıyoruz. 1975 yılından beri yaptığımız eğitim faaliyetlerini 2007 yılında bir kurumsal kimlik altında toplamayı hedefledik. Bu yüzden de Isısan Akademi'yi kurduk.

SEKTÖRÜN DOĞRU İLERLEYEBİLMESİ İÇİN HER TÜRLÜ KATKIYI YAPMALIYIZ
Öncelikle sektör bizim. Sektörün doğru yönde ilerleyebilmesi için elimizden gelen her türlü katkıyı yapmalıyız diye düşünüyorum. Bugüne kadar ki aktivitelerimiz hep bu amaca yönelikti. Eğitim faaliyetlerimiz, kitaplarımız, akademimiz, en yeni teknolojilerin Türkiye'ye getirilmesi, yeniliklere açık olmak, yenilenebilir enerjiler, alternatif sistemler… bizim sektöre olan katkılarımızın, sektörü sahiplenmemizin göstergesi.

Sodex Fuarı hakkında ne düşünüyorsunuz?
Biz Sodex'in yaptığı fuarlara katılıyoruz. Sodex çok başarılı bir organizasyon. Her seferinde de daha başarılı hale geliyor. Örneğin bu yıl İstanbul'daki Sodex'te uluslararası katılımın çok yüksek olduğunu gördüm. Uluslararası katılımın yoğun olması Türkiye için çok önemli. İstanbul Sodex, Avrupa'daki üçüncü büyük fuar. Üçüncü büyük fuarın Türkiye'de yapılıyor olması bizim için çok olumlu. Sodex İzmir'de de aynı şey geçerli. Biz bugüne kadar bütün Sodex Fuarları'na katıldık. Bizim için yeni ürünleri gösterme ve anlatma şansı oluyor. Çünkü hem profesyoneller hem de son kullanıcının bir araya gelmesi bizim için önemli bir konu.

Bir kriz ortamı söz konusu ama Isısan'ın ürün çeşitliliği ve cirosal olarak 2009 yılı hedefleriniz hakkında bilgi verebilir misiniz?
Biz öncelikle bayilerimize, HVAC&R market içerisinde daha fazla ürünü sunmayı hedefliyoruz. Bunu yapar-

ken de her zaman yüksek kaliteli ürünleri tercih ediyoruz. Dolayısıyla temel prensibimiz, ürün gamımızı HVAC&R market içerisinde olan bütün ürün çeşidini içerisinde barındıracak şekilde genişletmek. Isıtma, soğutma, klima, havalandırma pazarında bayilerimizin ve müşterilerimizin ihtiyacı olan ürünleri, yüksek kalite ve servis hizmetiyle birlikte eğitim faaliyetlerini de işin içine katarak sunmak isteğindeyiz.
Grup olarak ciromuzu 2009 yılında yüzde 30 artırmayı planlıyoruz. Bunun için de ihracatta da ciddi bir artış düşünülüyor. Dolayısıyla hem Türkiye içi satışlarda hem de ihracatta ciddi artışlar hedefliyoruz.

2009 için yeni ürünler var mı?
2009 yılında duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda yeni ürünlerimiz çıkacak. Güneş enerji sistemleriyle ilgili yeni ürünlerimiz çıkacak. Isı pompalarıyla ilgili bazı gelişmeler olacak. Yani 2009 yılı için sürprizlerimiz şimdiden hazır.

Yatırım yapmaya devam edeceğiz

Dinamik Isı Yönetim Kurulu Başkanı Metin Akdaş: “Üretim konusunda genç bir firmayız ama her yıl, gördüğümüz ihtiyaçlar üzerine yeni ürünler ortaya koyuyoruz. Bu konuda firma olarak asla durmayacağız ve yatırımlara devam edeceğiz.”

Sodex İzmir Fuarı’ndaki standında görüşme fırsatı bulduğumuz Dinamik Isı Yönetim Kurulu Başkanı Metin Akdaş ile Dinamik Isı’nın sektördeki konumunu, Türkiye’nin gerek inşaat gerekse tesisat yalıtımı konusundaki gelişimini ve sektördeki sivil toplum örgütlerinin önemini konuştuk.

Metin Bey, öncelikle sizi tanıyalım ardından da Dinamik Isı hakkında konuşalım isterseniz...
Niğdeliyim. İlköğretimimi Niğde'de tamamladıktan sonra Yıldız Teknik Üniversitesi Makina bölümünü bitirdim. Eğitimimi maddi ve manevi anlamda çok zor şartlar altında tamamladım. Üniversiteyi bitirdikten sonra İzmir'e geldim, üniversitede okuduğum sıralarda hem çalışıp hem de okuluma devam ettim. O dönemde çeşitli firmaların hem teknik ressamlık hem de satın alma bölümlerinde görev aldım. Uzel traktör fabrikasında teknik ressamlık yaptım. Dolayısıyla bu sektöre yakın olan ama farklı sektörlerde görevler üstlendim.

Peki İzmir’e yerleşme kararını nasıl aldınız?
İzmir bambaşka bir dünya. İklimi hoş, insanları güler yüzlü. Özel nedenlerden dolayı bir süre İzmir'de kalmam gerekti, o süre zarfında Marmara Isı'da işe başladım. Marmara Isı o dönemler, Türkiye'nin alanında çok önemli birkaç firmasından bir tanesiydi. Bu firmada çok ciddi deneyimler kazandım. 1991 yılının sonuna kadar bu şirkette çalıştım. Patronumuz çok erken yaşta vefat edince şirketten ayrıldım. Ardından da 3 arkadaş Dinamik Isı'yı kurduk. Ortaklarımızdan birisi 6 ay sonra, diğer ortağım da 1995 yılında ayrıldı. İlk yıllarımızda mekanik taahhüt işi yapıyorduk ama mekanik taahhüt sektöründe iyi bir sermaye birikimine sahip değilseniz, bilgi tek başına bir işe yaramıyor. Bizde de para yoktu ve bir yol ayrımına gitmemiz gerekiyordu.

YALITIM SEKTÖRÜNE FARKLI AÇIDAN YAKLAŞTIK
O zamanlar yalıtım sektörü Türkiye’de yeni yeni gelişmeye başlıyordu. Biz firma olarak yalıtım sektörüne biraz daha farklı yaklaştık. Yaptığımız çeşitli

araştırmalardan sonra, yalıtım sektöründe iyi bir gelecek gördük ve bu sektörde çalışmaya karar verdik. Büyük bir grupla anlaşarak yetkili satıcı olarak sektöre adım attık. Başlangıçta mekanik malzeme satışını taahhüt işleriyle birlikte yürüttük. 1999 yılından sonra mekanik taahhüt ve yalıtım uygulama faaliyetlerimizi tamamen bırakarak satışa yöneldik. Ardından da imalat kararı aldık. 2001 yılında imalata girmeyi planlıyorduk, tüm çalışmalarımızı hazırlamıştık ama o dönemde ekonomik kriz başlayınca planlarımızı ertelemek zorunda kaldık. 2003 yılında tekrar imalata geçme kararı alarak Aralık ayında fabrika inşaatına başladık. 2004 yılının Haziran ayında da üretime başladık. İlk olarak Klimaflex markasıyla polietilen yalıtım malzemelerinin üretimiyle başladık. 2005 yılında ikinci hattı devreye aldık, fabrikamızı 2 bin 500 metrekareden 5 bin metrekareye çıkarttık. Aynı zamanda ürünlerimizin çeşitliliğini arttırdık. Özellikle vana ceketlerini ürettik ki, bu parçalar üretimi en zor olan ürünlerin başında gelir. Yine aynı yıl içerisinde elastomeri kauçuk malzemeler konusunda ithalata başladık. 2006 yılında diğer fabrikamızı kurduk. Ardından taş yünü konusunda bir dünya markası olan Rockfull'la distribütörlük anlaşması imzaladık. 2007 yılında ayrıca konfeksiyon usulü çalışan, yeni bir tesisimizi devreye aldık. Bu fabrikamızda hem ürettiğimiz hem ithal ettiğimiz ürünlerin konfeksiyonuna girdik. 2007'nin sonunda HVAC&R sektöründe ısıtma- soğutma- klima ürünlerinin montajlarında kullanılan alüminyum folyo bant, PVC bant EVA bant, polietilen bantlarla bu konuda hizmet vermeye başladık. Bu ürünlerin bir kısmını ithal ettik, bir kısmını yarı mamul olarak getirdik, bir kısmını da kendimiz ürettik.

Hedefleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

Biz üreticiyiz ama aynı zamanda iyi bir satıcı firmayız. Çünkü 17 yıllık satış ve pazarlama birikimimiz var. Kendi ürettiklerimizi satmakla kalmıyoruz, İzmir'de çok güzel bir mağazamız var, Ege Bölgesi başta olmak üzere, tüm Türkiye'deki müşterilerimizin yalıtımla ilgili her türlü ihtiyaçlarını tedarik ediyoruz. Bunun için yurt içindeki bazı üreticilerin bayiliklerini aldık. Yurt dışından ithalat yaparak da müşterilerimizin ihtiyaçlarına göre ürün sunuyoruz. Bu arada yalıtımı inşaat ve mekanik taahhüt sektörü diye ayırırsak; bizim uzmanlığımız mekanik tesisat sektörünün yalıtımı konusunda. Ama inşaat sektöründe de yalıtım malzemesi satıyoruz. Fakat mekanik tesisat sektöründeki yalıtım ürünlerinin tüm çeşitlerini de zaman içinde üretme hedefimiz var. Konuyla ilgili çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Üretim konusunda genç bir firmayız ama her yıl, gördüğümüz bir ihtiyaç üzerine yeni ürünler ortaya koyuyoruz. Bu konuda firma olarak asla durmayacağız ve yatırımlara devam edeceğiz.

www.sodex.com.tr

ISOHA

Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

15-18 Ocak 2009

İSTANBUL FUAR MERKEZİ / CNR EXPO

WORLD EXPO
DÜNYA
FUAR YAPIM LTD.ŞTİ.

Tel : (+90.212) 290 33 33
Fax : (+90.212) 290 33 32
e-mail: info@sodex.com.tr
www.sodex.com.tr

Destekleyen Kuruluş

ISKAV Isıtma, Soğutma Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı

KOSGEB

TÜFAD TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

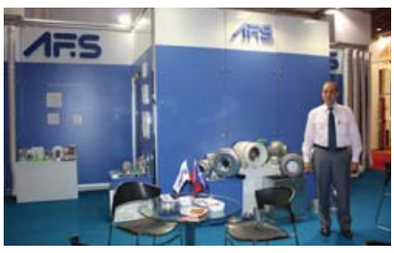
SODEX İZMİR 2008 FUARI'NA KATILAN FİRMALAR

Sodex İzmir Uluslararası Doğalgaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtm, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı, TMMOB tarafından düzenlenen II. Doğal Gaz Günleri ve ESSİAD tarafından düzenlenen Soğutma Teknolojileri Sempozyumu ile birlikte düzenlenmesi, hem doğal gaza yeni geçen İzmirlilerin doğal gaz tesisat sistemleri ve ürünlerini yerinde görmelerine hem de doğal gaz hakkında geniş bilgi sahibi olmalarına imkan sundu. Fuarın geniş bir ürün çeşitliliği içermesi İzmirlilerin fuara büyük ilgi göstermesini sağladı.

Sodex İzmir Fuarı'nın yayın sponsoru olarak fuara katılan bütün firmaların stantlarını gezip, yetkilileriyle birebir görüşerek sergiledikleri ürünler ve ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda lanse ettikleri ürün ve hizmetleri sorduk.

AAF HAVA FİLTRELERİ

AAF Hava Filtreleri Sodex İzmir Fuarı'nda, AAF International B.V'nin filtre konusundaki üretimi olan ön filtreler, torba filtreler, kompakt tipi mini file filtreler, hepa filtreler ve kimyasal filtrasyon konusundaki ürünlerinin tanıtımını gerçekleştirdi. AAF Hava Filtreleri Satış Müdürü Lale Ulutepe, AAF'nin 2008 itibariyle piyasaya sürdüğü mini file kompakt filtrelerinin F6 ile F9 verimliliğindeki, daha az yer kaplayan, farklı boyutlarını ve havanın içindeki istenmeyen kimyasalları ve kokuları tutan kimyasal emdirilmiş kasetler ve peletlerinden oluşan filtreleri, ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda sergilediklerini söyledi.



AFS BORU SANAYİ

AFS, geniş ürün gamı içerisinden fleksible hava kanalları, fanlar, anemostatlar, hava kanalları kontrol elemanları, aksesuarlar ve havalandırma tesisatı montaj elemanlarıyla Sodex İzmir Fuarı'nda yer aldı. Sürekli olarak yeni ürün çalışmaları içerisinde olduklarını belirten Genel Müdür Yardımcısı Bahadırhan Tarı, özellikle yurt dışı pazarlar için, özel ürünler üretimi de gerçekleştirdiklerini ifade etti.

AKSAL ISITMA SOĞUTMA HAVALANDIRMA

Aksal Isıtma Soğutma Havalandırma Ekipmanları, merkezi sistem ısıtma soğutma havalandırma cihazlarıyla ilgili tüm ekipmanların imalatını gerçekleştiriyor. Aksal'ın 2008 Sodex İstanbul Fuarı öncesinde hijyen belgesi aldığını belirten Aksal Isıtma Soğutma Havalandırma Ekipmanları Genel Müdürü Mutlu Altuğ, üretimini gerçekleştirdikleri hijyen santralleri ile fuarda büyük ilgi gördüklerini belirtti.

AEON METALART SANAYİ

Aeon, Sodex İzmir Fuarı'nda 304 kalite paslanmaz çelikten ürettiği 45'e yakın radyatör çeşidi içerisinden özel bir bölüm sergiledi. Yakın zaman içerisinde yeni ürünlerini piyasaya sunmayı hedeflediklerini belirten Aeon Yurtiçi Satış Müdürü Güray Günaydın, sergiledikleri ürünlerin hem dekoratif hem de fonksiyonel olmalarının kendilerine olan ilgiyi arttırdığını söyledi.

AKDENİZ SOĞUTMA MALZEMELERİ

Soğutma kompresörleri, hava soğutmalı- su soğutmalı kondenserler, evaporatörleri, fanlar, genleşme ventilleri, otomatik kontrol ekipmanları gibi geniş bir ürün gamıyla Sodex İzmir Fuarı'na katılan Akdeniz Soğutma, özellikle İtalyan Dorin marka soğutma kompresörlerinin yeni modellerini ön plana çıkardı. Soğutma sektörünün hızlı bir şekilde büyüdüğünü belirten Akdeniz Soğutma Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Deryaaşan, Akdeniz Soğutma olarak yükselişlerini sürdürdüklerini söyledi.

ALHAS ISITMA SOĞUTMA / KLUP

Doğal gazın İzmir'e gelmesiyle birlikte Alhas/Klup'un ürettiği doğal gaz baca sistemlerine İzmirliler büyük ilgi gösterdi. Alhas/Klup, İzmir Sodex Fuarı'nda Türkiye'de ilk kez üretilen kaynaksız T baca sistemini sergiledi. AR&GE çalışmalarına büyük ağırlık verdiklerini söyleyen Alhas Şirket Müdürü Erdoğan Öz, yakın zamanda Türkiye'de büyük eksikliği hissedilen baca sistemleri üzerine kurdukları laboratuvarı, EN standartları çerçevesinde hizmete almayı planladıklarını söyledi.

ARSLAN SÜNGER VE PLASTİK SANAYİ

Arslan Sünger, ses ve havalandırma yalıtımlarında kullanılan yanmaz akustik sünger ürünlerini Sodex İzmir Fuarı'nda sergiledi. Türkiye'nin yalıtım süngerleri konusundaki pazarda yüzde 20'lik bir paya sahip olduklarını belirten Arslan Sünger yetkilileri Murat Arslanoğlu ve Emre Aksu, Arslan Sünger'in üretimi olan melamin süngerlerden oluşan piramit ve yumurta kesimli, poliüretan, polyester süngerler ve neopren, eva, epdm contalar gibi ürün çeşitleriyle oldukça ilgi gördüklerini ifade ettiler.

ASÖZBEY MÜHENDİSLİK / TECHEM

Sodex İzmir Fuarı'nda Techem ürünleri olan ısı pay ölçer sistemlerini sergileyen ve bir proje taahhüt firması olan Asözbey, Techem'in bölge bayiliğini yapıyor. Isı pay ölçer sisteminin yakın zaman içerisinde merkezi sistem kullanılan tüm yerleşim alanlarında kullanılmasının zorunlu olacağını belirten Techem Satış Mühendisi Ayten Rona ve Asözbey Mühendislik yetkilisi Barış Bozkaya, bu yüzden Sodex İzmir Fuarı'nda doğal gaza geçen İzmirlileri konuyla ilgili bilgilendirmek istediklerini belirttiler.

ASTA İÇ VE DIŞ TİCARET

Asta İç ve Dış Ticaret, Bulgaristan'daki fabrikasında ürettiği doğaya hiç zarar vermeden ısınmayı sağlayan pelet yakan kazanlardan oluşan ürünlerini, İzmir Sodex Fuarı'nda sergiledi. Biokütle yakıtlar doğal atıklar kullanılarak üretildikleri için, doğal ortamlara hiçbir zararlı gaz salımında bulunmuyor. Asta İç ve Dış Ticaret Satış Müdürü Gülten Deniz, yaptıkları AR&GE çalışmaları neticesinde önümüzdeki dönemlerde yeni yakıtları piyasaya sunacakların belirtti.

ATAK ELEKTRİK MÜHENDİSLİK

Atak Elektrik ve Mühendislik, Sodex İzmir Fuarı'nda Isıtma-Soğutma ve havalandırmada kullanılan fan ve pompalara yönelik olarak üretilmiş, Schneider Elektrik ürünü olan hız kontrol ürünlerini sergiledi. Atak Elektrik-Mühendislik Otomasyon firması Otomasyon Yazılım ve Proje Mühendisi Ahmet Tuncer, firmanın Schneider Elektrik'in hem Ege Bayisi hem de proje bazında çözüm ortağı olarak çalıştığını belirtti.

AZİMDAĞ PLASTİK SANAYİ

Pvc kapı sistemleri, endüstriyel kayar bölmeler, kaynak bölmeleri, kayar kapılar, çarpma kapılar konusunda faaliyet gösteren Azimdağ Plastik Sanayi, İzmir Sodex Fuarı'nda ağırlıklı olarak pvc kapı sistemlerini sergiledi. Pvc kapılarda kaliteli üretimin çok önemli olduğunu belirten Azimdağ Plastik Sanayi Genel Müdürü Nevzat Azimoğlu, kanserojen etkisi olmayan, sertleşmeye maruz kalmayan, UV katkı maddesi olan pvclerden üretilmesi gerektiğinin altını çizdi. Azimdağ Plastik, bu sistemlerin çelik donanımlarını da kendisi üretiyor.

BARIŞ KAZAN / DENSAŞ

Sodex İzmir Fuarı'na Eskişehir'den katılan Barış Kazan / Densaş fuarda, katı, sıvı yakıtlı ısıtma kazanlarını, TOKİ'nin ürettiği konutlarda kullanılan çift yakıtlı kazanlarını ve boyler ürünlerini sergiledi. Barış Kazan/Densaş'ın ısıtma sistemleri içerisindeki bütün kazan tiplerinde ürünler ürettiğini belirten Densaş Fabrika Müdürü Deniz Özkaptan, İzmir'in kendileri için yeni bir pazar olduğunu, bu anlamda İzmir bölgesindeki taahhüt firmaları ile fuarda kurdukları temaslardan oldukça memnun olduklarını belirtti.

BATI GRUP A.Ş.

Fırat Boru, Demirdöküm, E.C.A. Trakya Döküm, Şen Pres, Eko Kaynaklı Malzeme ve doğal gaz sarf malzemelerin Ege Bölge distribütörlüğünü yürüten Batı Grup, bu ürün gruplarını Ege Bölgesi'nde kurduğu bayi sistemiyle başarılı çalışmalar gerçekleştiriyor. Firma Sodex İzmir Fuarı'nda distribütörlüğünü yaptığı markaların ürünlerini geniş bir alanda sergiledi. Batı Grup A.Ş. Satış Müdürü Necdet Özbakan ve Proje Sorumlusu Gökalp Işık, doğal gaz konusunda uygulayıcı firmaların ihtiyaç duydukları bütün malzemeleri bünyelerinde bulundurduklarını belirtti.

BAYKARA KELEPÇE SANAYİ

Baykara Kelepçe, Trifonlu kelepçe, somunlu kelepçe, ağır yük kelepçe, özel uzun trifonlu kelepçe, pvc kelepçe, gibi kendi ürettiği ürünleriyle birlikte temsilciliğini yaptığı rot, dübel, menfez gibi ürünleri Sodex İzmir Fuarı'nda sergiledi. Baykara Kelepçe'nin kendi sermayesiyle faaliyetlerine devam ettiğini belirten Baykara Kelepçe Genel Müdürü Osman Kara, gider kalemlerinden yaptıkları tasarrufu ürün fiyatlarına yansıtmaları neticesinde fiyatlarını aşağılara çektiklerini söyledi.

BAYRAM AKYAR KAUÇUK

Ağırlıklı olarak ticari araç soğutucuları için kauçuk, plastik ve metalden mamul yedek parçaların üretimini gerçekleştiren Bayram Akyar Kauçuk, Sodex İzmir Fuarı'nda ticari araç soğutucularıyla ilgili rekorlar, rekor bağlantı elemanları ve tapaları sergiledi. Firmalarının AR&GE çalışmaları neticesinde yakın zaman içerisinde yeni ürünleri piyasaya sunacaklarını belirten Bayram Akyar Kauçuk ve Makine Kalıp Sanayi yetkilisi Murat Akyar, bu yeni ürünlerin daha çok havalandırma ile ilgili ürünlerden oluşacağını belirtti.

BENTONE / BENTOTERM LTD.ŞTİ

Bentone Brülörleri'nin Türkiye temsilcisi olduklarını ve 1970 yılından beri ısıtma sektörü içinde yer aldıklarını belirten Bentoterm Ltd. Şti. Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Bircan, Bentone ürünlerinin yapılan AR&GE çalışmalarıyla sürekli olarak geliştirilen ürünler olduğunu, bu çalışmalar neticesinde Bentone Brülörleri'nde fan yuvaları klasik brülörlere göre değiştirilen, yanma disklerinin dışarıdan hareketlendirilebildiği, modülasyonlu ürünler olduğunu, kaliteden fedakârlık yapmadan daha verimli modeller ortaya konulmaya çalışıldığını belirtti.

BORTES TESİSAT SİSTEMLERİ

Sodex İzmir Fuarı'nda su ve gazla ilgili küresel vanalar, radyatör vanaları, yerden ısıtma ve mobil sistem ısıtma ürünlerin parçaları, dağıtım kolektörleri ve valfler gibi ürünlerini sergilediklerini belirten Bortes Tesisat Sistemleri Genel Müdürü Hasan Basri Eren, son dönemlerde kombi bağlantılarında kullanılmaya başlanan plastik kombi setlerinin yerine ürettikleri; kullanımı pratik, vana ve filtrenin bir gövdede bulunduğu prinç bir bağlantı setini, Sodex İstanbul Fuarı'ndan sonra Sodex İzmir Fuarı'nda da sergilediklerini söyledi.

BOSCH / BSH EV ALETLERİ

Bosch Thermotechnik, yer ve duvar tipi kazan, güneş enerjisi sistemleri ve su ısıtıcıları gibi çeşitli uygulamaları içeren, daha az enerji tüketen çevre dostu geniş bir ürün yelpazesiyle Sodex İzmir Fuarı'nda büyük ilgi gördü.

BSK HAVALANDIRMA EKİPMANLARI

Çeşitli ebat ve kullanım özelliklerindeki hava kanalları, difüzörler ve bu ürünlerdeki yaka uygulamaları, farklı modellerde slot difüzörler, kontrol kapakları, dış hava panjurları, menfezler, anemostatlar, susturucular, hava damperleri, ek parçalar ve bağlantı elemanlarından oluşan ürün grubuyla İzmir Sodex Fuarı'ndaki yerini alan BSK, yuvarlak hava kanallarını ve bu ürüne uygun taban difüzörlerini ve dört yönlü üfleyebilen difüzörleri de ilk kez İzmir Sodex Fuarı'nda sergiledi. Sergiledikleri ürünler hakkında bilgiler veren BSK Fabrika Müdürü Mustafa Siyami Uzuner, bu ürünlerin projelere göre farklı çeşitlerde ürettiklerini de belirtti.

DİNAMİK ISI

Tesisat yalıtımları konusunda çalışan bir firma olarak Dinamik Isı Sodex İzmir Fuarı'nda sadece kendi ürettiği ürünleri sergiledi. Bu ürünlerin başında da elastomerik kauçuk İsopipe ürünleri, polietilen Klimafleks, yalıtım ürünleri, Dynafoam akustik köpükler yer aldı. Dinamik Isı olarak Sodex İzmir Fuarı'nda özellikle İsopipe ve üzeri 405 mikron kalınlığında PVC ve alüminyum kaplı bir ürün olan Al Clad'ı sergilediklerini belirten Dinamik Isı Yönetim Kurulu Başkanı Metin Akdaş, bu ürünün hem boru hem de levha olarak üretildiğini ve Türkiye'de bu ürünü Dinamik Isı'dan başka üreten firmanın olmadığını belirtti.

DİKKAN A.Ş. / İZMETAL

Ağırlıklı olarak endüstriyel vana üretimi yapan Dikkan /İzmetal, Sodex İzmir Fuarı'nda sürgülü vanalar ve buhar vana ürün grubuyla yer aldı. Metal körüklü vana ürününü de ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda sergilediklerini belirten Dikkan A.Ş. Satış Sorumlusu Gürcan Kahraman, bu ürünün çok yüksek sıcaklıklardaki tesisatlar için üretildiğini söyledi.

DOĞU İKLİMLENDİRME EKİPMANLARI

Doğu İklimlendirme, Sodex İzmir Fuarı'nda ana üretim konusu olan iklimlendirme ekipmanları ve farklı tasarım özelliklerine sahip işlemeli difüzörler, slotlar ve ayarlama sistemleri, yüksek performanslı hava debisiyle üfleme ve emiş yapan davlumbaz serilerini sergiledi. Doğu İklimlendirme Ekipmanları Satış ve Pazarlama Koordinatörü Alper Atahan Arslan, Sodex İzmir Fuarı'nda özellikle mevcut ürünlerin farklı renk ve tasarımlarıyla beğeni topladıklarını belirtti.

DÜNDAR ASPİRATÖR

Aksiyel ve radyal fan ürünleriyle havalandırma sektöründe faaliyet gösteren Dündar Aspiratör, bünyesindeki AR&GE departmanının çalışmalarıyla mevcut ürünlerini, kullanımı daha kolay, daha az yer kaplar bir şekilde, günümüz teknolojisine uygun hale getirdiği ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'nda göz doldurdu. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak yeni ürünler geliştirdiklerini söyleyen Dündar Aspiratör Yurtdışı Satış Müdürü B. Ömür Dündar, mevcut ürünlerin enerji sınıfları üzerinde yoğun çalışmalar yaptıklarını ve bu çalışmalar neticesinde daha az enerji harcayan, daha verimli ürünler tasarladıklarını belirtti.

EKİN ENDÜSTRİYEL

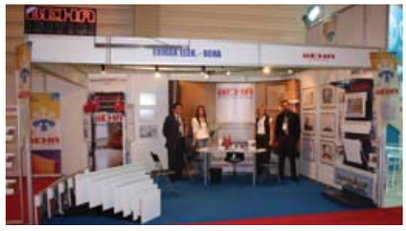
'Made in Turkey' kavramından geliştirdikleri MIT ismiyle plakalı eşanjör üretimi gerçekleştiren Ekin Endüstriyel, aynı zamanda distribütörü olduğu ürünleri Sodex İzmir Fuarı'nda sergiledi. MIT, plakalı eşanjörlerinin üretici firması olan Ekin Endüstriyel'in bütün üretimlerinin yüzde yüz yerli olduğunu belirten Ekin Endüstriyel firma yetkilileri Süleyman Elma ve Demir Çetin, piyasada genellikle yabancı menşeli ürünlerin bulunduğunu, 2005 yılında 504 modeliyle başladıkları üretimlerine yakın zaman içinde piyasaya sunacakları yeni 544 model plakalarla devam edeceklerini belirttiler.

EKOL BACA SİSTEMLERİ

Paslanmaz çelik ürünleri konusunda yapılanmasını sürdüren Ekol Baca, Sodex İzmir Fuarı'nda paslanmaz çelik baca sistemlerini, doğal gaza yeni yeni geçen İzmirlilere tanıttı. İmalat yönteminde mutlaka sızdırmaz bir kaynak yönteminin kullanılması gerektiğini belirten Ekol Baca Sistemleri Genel Müdürü Sudi Yıldırım, malzeme ve üretim kadar ekip ve ekipmanın da çok büyük öneme sahip olduğunun altını çizdi.

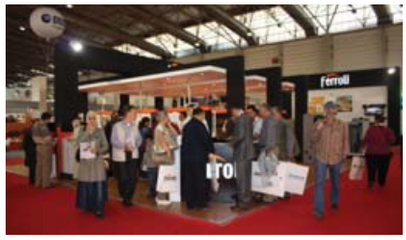
ELİT PNÖMATİK HİDROLİK

Sodex İzmir Fuarı'nda sızdırmazlık ürünleri, civata sabitleyiciler, kenetleyiciler, sıvı contalar, hızlı yapıştırıcılar ve epoksiler gibi ürünlerini sergileyen Elit Pnömatik, ağırlıklı olarak doğal gaz tesisatlarına kullanılan ve İzmir Gaz onaylı sızdırmazlık bantlarıyla oldukça ilgi gördü. Sızdırmazlık ürünleriyle ilk olarak İGDAŞ'la çalışmaya başlayan Elit Pnömatik Hidrolik, doğal gazın bir çok ilde kullanılmaya başlamasıyla daha geniş bir alana yayılmış durumda.



ERMAK ELEKTRONİK / BEHA

İzmir Sodex Fuarı'nda konut ısıtmasında kullanılan ve üretimi Norveç'te yapılan, Beha elektrikli konvektör cihazlarıyla büyük ilgi gören Ermak Elektronik, Beha ürün gamı içerisinde bulunan diğer ısıtıcıları da fuarda sergiledi. Ermak Elektronik Satış Müdürü Ahmet Arslan, Beha ürünlerinin iki yıldır Türkiye'de olduğunu ve geniş bir ürün yelpazesiyle hizmet sunduklarını belirtti.



FERROLİ ISITMA VE KLİMA SİSTEMLERİ

Ferroli, İzmir Fuar Alanı'nda düzenlenen Sodex İzmir 2008 Fuarı'nda tüketicilerin ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanan ve "doğayla dost ve az enerji tüketen" yeni ürünlerini tanıttı. Ferroli, fuarda hem bireysel kullanıcılar hem de merkezi sistemler için enerji verimliliği özelliği ön planda olan ürünlere yer verdi. Ferroli standında yüzde 109 enerji verimliliğine (EN 677 standartlarına göre) sahip Econcept Tech 25/35 C/A yoğuşmalı kombiler ile Econcept 50A, Econcept 101 ve Energy Top W80-W125 yoğuşmalı kazanlar sergilendi.

FULYA DIŞ TİCARET

Fulya Dış Ticaret, Sodex İzmir Fuarı'nda elektrikle çalışan 24 saat süresince ortalama 4 kw enerji kullanan ısıtma sistemi HTR'yi ve H.E.T. termosifon sistemlerini tanıttı. Fulya Dış Ticaret firma yetkilisi Tufan Yasemin, Türkiye'de yeni olan bu sistemin Avrupa'da üç yıldır kullanıldığını ve Türkiye'deki satışı için bayiiler aradıklarını ifade etti.

GÖKÇE BRÜLÖR ISI SANAYİ

Gökçe Brülör Isı Sanayi, Sodex İzmir Fuarı'nda kendi üretimi olan sanayi tipi doğal gaz ve fueloil yakıt tipindeki brülörlerini sergiledi. Gökçe Brülör yetkilisi Eren S. İnönü, Sodex İzmir Fuarı'nda yeni ürünleri, bütün ayarları bilgisayar ortamında ayarlanabilen, online olarak kontrol edilebilen elektronik brülörlerinin büyük ilgi gördüğünü belirtti.

GÖZDE ELEKTRONİK

Teo Therm markasıyla piyasaya sundukları elektrikli kombilerle Sodex İzmir Fuarı'na katılan Gözde Elektronik, ziyaretçilerden büyük ilgi gördü. Teo Therm markasıyla sundukları bu kombilerin gazlı sistemlerde kullanılan modülasyon sistemine uygun hale getirildiğini belirten firma yetkisi Sadettin Ademoğlu, oda termostatı sayesinde yakıt tasarrufu da sağladığını belirtti.

GÖZÜTOK METAL

Gözütok Metal, Sodex İzmir Fuarı'nda mekanik üzerinde kullanılan ısı merkezi bacaları, çelik bacalar ve modüler su tanklarıyla ilgili ürünlerini sergiledi. Gözütok firma yetkilisi Mehmet Gözütok, Avrupa Birliği sürecinde binalara yıkım gerektirmeden çok rahatlıkla monte edilebilen kromdan üretilmiş modüler su tanklarını ilk olarak Sodex İzmir Fuarı'nda sergilediklerini söyledi.

GÜRSAN FAN / GURVENT

Gurvent markasıyla piyasaya sunduğu, geniş ürün fan grubuyla Sodex İzmir Fuarı'nda yer alan Gürsan Fan'ın, fuarda sergilediği yeni ürünü çatı fanları büyük ilgi gördü. Gürsan Fan Satış Temsilcisi Gökhan Alpşalcı, yeni ürünleri olan çatı fanlarının 1.500 metreküpten başlayıp 100 bin metreküpe kadar devam eden geniş bir aralıkta üretildiğini belirtti.

HESKO ISI MAKİNA / ECOTERMAL

Ecotermal markalı elektrikli kombi ve Dalsan Solar markasıyla da güneş kolektörlerini sergileyen Hesko Isı Makina, daha ucuz enerji ile daha rahat ısınma imkânı sunan ürünlerini tanıttı. Hesko Isı Makina firmasının sahibi ve Genel Müdürü Erdem Balcı, elektronik kartlı ve doğal gaz sistemiyle çalışan kombilerin yakıt sarfiyatına yakın bir enerji harcayan, elektrikli kombi sunduklarını ve bu sayede müşterilerinin Ecotermal kombileri tavsiye eder hale geldiklerini belirtti.

ISIMAS ISI TEKNOLOJİLERİ

Toprak, su ve hava kaynaklı ısı pompaları ve ısı geri kazanım cihazları konusunda faaliyet gösteren Isımas Isı Teknolojileri, Sodex İzmir Fuarı'na toprak ve su kaynaklı ısı pompalarıyla katıldı. Sudan havaya cihazlarında sistem değişikliği üzerinde çalışmalar yapıldığını söyleyen Isımas Isı Teknolojileri Genel Müdürü Korhan Altınkaya, soğutucu gazın değişimi, ses izolasyonu konularını içeren bu değişikliğin 2009 yılı içerisinde gerçekleştirileceğini belirtti.

ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ

Yenilenebilir enerji kullanımına yönelik çevre dostu ürünleriyle birlikte portföyündeki tüm ürünleri Sodex Fuarı'nda sergileyen Isısan, temsilcisi olduğu markalarıyla büyük ilgi gördü. Isıtma sistemlerinde öncü Buderus marka kombilerin, Amerikan Amana buzdolaplarının ve 2007 yılı itibarı ile Türkiye'deki yetkili distribütörlüğünü üstlendiği, dünyanın klima devi Daikin'in de ürünlerinin yer aldığı Isısan standında en çok ilgi gören ürünleri arasında 2008 yılı başında pazara sunduğu yeni Buderus marka duvar tipi yoğuşmalı kombi ve duvar tipi yoğuşmalı kazanları yer aldı.

IŞIL MÜHENDİSLİK

Esbo flexible boru ve Kugar konvektörlerle Sodex İzmir Fuarı'na katılan Işıl Mühendislik, bu ürünlerle 25 farklı ülkeye ihracat yapıyor. Işıl Mühendislik olarak yakın zamanda piyasaya sunmaya hazırladıkları bir çok ürünün bulunduğunu söyleyen Işıl Mühendislik Pazarlama Sorumlusu Mehmet Sevim, bu yeniliklerin ilki olan flexible hava kanallarında uygulanan elyaf izolasyon ürünü olduğunu ve bu ürünü ilk olarak Sodex İzmir Fuarı'nda sergilediklerini belirtti.

İMEKSAN HAVALANDIRMA KLİMA EKİPMANLARI

Klima santralleri, menfez ürün grupları, yangın damperleri, volüm damperleri, değişken debili ve sabit debili cihazlar, vav ve cav sistemleri, ideal konfor difüzörleri gibi ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'da yer alan İmeksan, yeni ürünü olan ısı geri kazanım cihazları ve bu cihazların içerisindeki reküperatörlerle büyük ilgi gördü.

İNAN PLASTİK / JACOP

Alman Jacop firmasının Türkiye temsilcisi olan İnan Plastik, Sodex İzmir Fuarı'nda modüler boru sistemlerini sergiledi. Türkiye'de birçok sektörde modüler boru sistemlerine büyük ihtiyaç olduğunu belirten İnan Plastik Kalite Yönetim Müdürü Fethiye Başaran, Türkiye'de ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda tanıtımına başladıklarını belirttiği Jacop Modüler Boru Sistemleri'nin en önemli özelliğinin sızdırmazlık sağlaması ve kolay monte edilebilmesi olduğunu söyledi.

İSTANBUL KURUMSAL / HYDROMX

Enerji verimliliği ve sistemlerin daha verimli çalışmasını sağlayan kimyasal ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katılan İstanbul Kurumsal, Mayıs ayında gerçekleştirilen ISK-Sodex Fuarı'nda ilk kez piyasaya tanıtılan Hydromx Enerji Tasarruf Solüsyonu'nun ardından güneş enerjisi panellerinde verimliliği sağlayan diğer bir yeni ürünü Solarx'i de Sodex İzmir Fuarı'nda piyasaya tanıttı. İstanbul Kurumsal/Hydromx Pazarlama Müdürü H. Murat Tuna, Hydromx'in bütün kapalı sistemlerde enerji verimliliği sağlayan, suyla yüzde 50 oranında birleşik kullanılan ve sudan daha iyi ısı verimliliği sağlayan kimyasal bir solüsyon olduğunu, bu ısı verimliliği neticesinde yüzde 35 oranında tasarrufu imkânı sunduğunu söyledi.

İZMİR DETAY

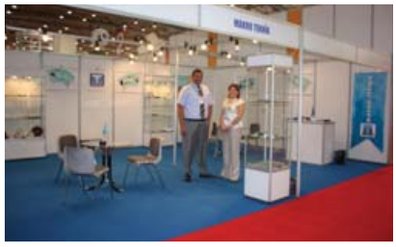
Ege Bölgesi'nde 350'ye yakın alt bayisiyle bir dağıtım firması olan İzmir Detay, Sodex İzmir Fuarı'nda Ege Bölgesi distribütörlüğünü yaptığı Pakplast, SNC ve K.A.S. markalı ürünlerini sergiledi. İzmir Detay firma yetkilisi R.Ruçem Canbeyli, 18 yıllık bir pazarlama firması olarak aynı zamanda doğal gaz grubunda kullanılan SNC markalı boru ve ek parçaları, K.A.S. markalı vana ve flexible boruların bayiliğini yaptıklarını belirti.

KAMERLİ ISI SANAYİ

Sodex İzmir Fuarı'nda boyler ve katı yakıtlı kazanlarını sergileyen Kamerli Isı Sanayi'nin, 18 bin kcal'den 800 bin kcal'e kadar ürün aralığı bulunuyor. Kamerli Isı Sanayi yetkilisi Bekir Kamerli, Sodex İzmir Fuarı'nda üç geçişli kazanların ve farklı bir uygulama olarak ilk kez İzmir'de tanıtımını yaptıkları sulu kapak modelinin ön plana çıktığını ve ürünlerin üzerinde yaptıkları geliştirmeler sayesinde oldukça başarılı bir fuar geçirdiklerini söyledi.

KARYER ISI SANAYİ

Karyer Sodex İzmir Fuarı'nda evaporatör, kondenser, sulu sistem ısıtıcı ve soğutucu sistemlerle ilgili ürünleriyle büyük ilgi gördü. Bu ürünlerle birlikte yine Karyer Grup çatısı altında bulunan boya ve pvc olmak üzere kolormetal saç kaplama çözümleri ve yine Karyer bünyesinde bulunan Uğurlak Metal'in ürettiği pirinç ve dövme ek parçaları sergiledi. Karyer daha sıkışık, daha küçük mutfak alanlarında kullanılmak üzere tasarlanmış, tezgah altı evaparotörleri Sodex İzmir Fuarı'nda ilk kez sergiledi.



MAKRO TEKNİK

Hava kanal aksamları üretimi yapan Makro Teknik, flanşlar, kadan flanşları, köşe parçaları, askı perforeleri, tesisat kelepçeleri ve izolasyon malzemelerinden oluşan ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'nda yer aldı. Makro Teknik yetkilisi Yelda Kadayıfçı, ilk kez IKS-Sodex İstanbul Fuarı'nda sergiledikleri yapıştırıcı grubu içerisindeki MT70, MT100 ürünlerinin Sodex İzmir Fuarı'nda büyük ilgi gördüğünü söyledi.

MCS KELEPÇE / HAVLUPAN

Ağırlıklı olarak havlupan ve kelepçe üretimi gerçekleştiren MCS, Sodex İzmir Fuarı'nda oldukça ilgi gördü. Yakın bir gelecekte özellikle doğal gaz konusunda mevcut ürün çeşitliliğini artıracaklarını belirten MCS Kelepçe Havlupan Satış Temsilcisi Yalçın Ergen, Rusya, Bulgaristan, İran ve Almanya'ya ihracat yaptıklarını söyledi.

KERİM ÇELİK

Kerim Çelik, Sodex İzmir 2008 Fuarı'nda açtığı stand ile hem yassı çelik ürünlerini hem de yassı çelik konusunda müşterilerine sunduğu hizmetleri tanıttı. Kerim Çelik Manisa Çelik Servis Merkezi Yöneticisi M. Tahir Tekeli, fuarda ürünlerini tanıtma ve müşterileri ile bir arada bulunma imkânı yakaladıklarını ifade etti.

MAKTEK A.Ş.

Maktek Sodex İzmir Fuarı'nda; elektrikli panel radyatör, yeni LCD ekranlı kombi modelleri, özel boylerler, radyan ısıtıcılar, flat panel radyatörler, panel radyatör, havlu radyatör, katı ve sıvı yakıtlı kat kaloriferi, endüstriyel ısıtma cihazları ve çelik kazanları sergiledi. MAKTEK, ürün ve hizmet kalitesiyle ziyaretçilerin yoğun ilgisi ile karşılaştı.

MEGE FİLTRE

Klima santral filtreleri ve akışkan grubuyla Sodex İzmir Fuarı'na katılan Mege Filtre, farklı sektörlerin ihtiyaç duyduğu bütün filtre sistemleriyle ilgili hizmet sunuyor. Mege Filtre firma yetkilisi Gülşah Karaahmetoğlu, daha önce ithalatını yaptıkları kaset filtreleri Mege Filtre olarak Türkiye'de üretmeye başladıklarını belirtti.

KVS / KLEPSAN VANA SANAYİ

KVS, Sodex İzmir Fuarı'nda doğal gaz sistemleri, yerden ısıtma sistemleri, kolektör sistemleri, doğal gaz vanaları, radyatör vanaları, pislik tutucu, çekvalf, rekorlar, yerden ısıtma aparatları ve sulama amaçlı kullanılan büyük ebatlı vanaları sergiledi. KVS Bölge Satış Temsilcisi Ümit Sümer, KVS'nin Hidrofor çekvalfleri üzerinde yaptığı, geçiş oranını yüzde 35 arttıran, konik şekildeki klepe değişikliklerini de ilk kez Sodex Fuarı'nda tanıttığını, bu değişiklikle Avrupa'nın da kullandığı sisteme geçtiklerini ve bu sistemin yurt içindeki patentinin de KVS'ye ait olduğunu söyledi.

MAVİ AKIM MÜHENDİSLİK

İzmir temsilcisi olduğu Viessmann, K.A.S., Termodinamik, Maktek, E.C.A., Demirdöküm ve ESKA gibi markaların ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katılan Mavi Akım Mühendislik, özellikle Viessmann ürünleriyle ziyaretçilerin ilgisini çekti. Mavi Akım Mühendislik Koordinatörü Sevtap Çağlayan, firmanın söz konusu markaların aynı zamanda Denizli temsilciliğini de yürüttüğünü belirtti.

MTT ISITMA SOĞUTMA SİSTEMLERİ

İzmir merkezli bir taahhüt firması olan MTT Isıtma Soğutma Sistemleri, ağırlıklı olarak merkezi ısıtma sistemleri konusunda faaliyet gösteriyor. Aynı zamanda E.C.A bayisi olarak hizmet veren MTT standı İzmirli ziyaretçilerden büyük ilgi gördü.

KURTULDU MAKİNA

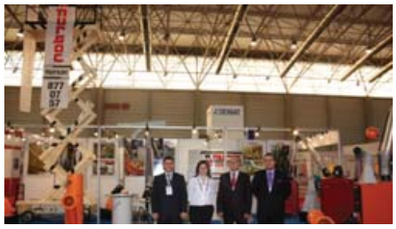
Kurtuldu Makina, Sodex İzmir Fuarı'nda hava kanalı üretiminde kullanılan, tasarımından üretimine ve de programın yazılımına kadar tümüyle Kurtuldu Makina'ya ait olan plazmalar ve plazmaların kullanımı esnasında çıkan gazları temizleyen hava filtre sistemlerini sergiledi. Kurtuldu Makina, plazmalar üzerinde markalama özelliği bulunan modellerini de ilk kez bu fuarda tanıttı. Kurtuldu Makina yetkilileri Ayhan Kurtuldu ve Ali Osman Kılıç, üzerinde markalama özelliği bulunan bu plazma modelinin, üreticiye çok daha hızlı montaj yapma imkanı sağladığının altını çizdiler.

MAYSAN ELEKTRİK

Sodex İzmir Fuarı'nda paslanmaz çelikten baca sistemleri ve modüler su depoları konusundaki ana ürünleriyle birlikte davlumbazlar, klape ürünlerini sergileyen Maysan, oldukça ilgi gördü. Maysan İzmir Şube Müdürü Alev Pehlivaner, fabrikalarındaki yeni makina yatırımlarıyla birlikte ürün çeşidini ve kapasitesini arttırdıkları bilgisini verdi.

NETİŞ SANAYİ TİCARET

Netiş Sanayi, tamamen vida ve epd contalı, küçük alanlara rahatlıkla uyan modüler su sistemleri, basınçlı kapalı genleşme tankları ve talebe göre mazgallar, ızgaralar, drenaj kanalları üretimi yapıyor. Sodex İzmir Fuarı'nda su kaplarıyla ziyaretçilere ulaşan Netiş'in son dönemlerde ağırlık verdiği bir diğer konu da bayrak direkleri. Netiş firma yetkilisi Kazım Koca, içten ipli olması sayesinde 360 derece döner bayrak direkleriyle büyük ilgi gördüklerini söylüyor.



NURSAÇ HAVALANDIRMA

Endüstriyel havalandırma sistemleriyle Sodex İzmir Fuarı'nda büyük ilgi gören Nursaç Havalandırma, fuardaki standında ağırlıklı olarak toz, duman, koku mobil filtreleri ve robotik kolları sergiledi. İşçi sağlığı açısından büyük önem arz eden ürünler ürettiklerini belirten Nursaç Havalandırma Genel Müdürü Ahmet Sait Gürsöz, karbon filtreli, koku ve duman emicisini ve kaldırma platformlarını ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda sergilediklerini ve büyük ilgi gördüğünü belirtti.

ÖZÇE DEMİR ÇELİK

Çayırova Boru ve Yücel Boru İzmir Bölge Bayisi olan Özçe Demir Çelik bayisi bulunduğu markaların doğal gaz boru sistemlerini Sodex İzmir Fuarı'nda sergiledi. İzmir'in doğal gaza geçmesi ve bu fuarın doğal gaz günleri etkinliğiyle birlikte organize edilmesinin fuara katılmalarında büyük etken olduğunu söyleyen firma yetkilileri Tülin Lavcı, Duygu Süsin ve Eda Can, fuarda satışını yaptıkları ürünler hakkında ziyaretçilere bilgi verme imkânı bulduklarını söylediler.

RAM ÖLÇÜ VE KONTROL SİSTEMLERİ

Ram Ölçü ve Kontrol Sistemleri, Sodex İzmir Fuarı'nda özellikle iklimlendirme soğutma ve havalandırma sektöründe kullanılan portatif ölçüm cihazlarını, baca gazı ölçüm cihazları, portatif termometreler, nem ölçerler ve veri toplama sistemlerini sergiledi. HVAC&R sektöründe kullanılan farklı ölçüm cihazlarını sergilediklerini söyleyen firma yetkilileri Fatih ve Umut Özdemir, Fransız Kimo cihazların tasarım değişikliğinden sonra ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda sergilendiğini belirttiler.

OLİMPOS İTHALAT-İHRACAT

Sodex İzmir Fuarı'nda Auer'in Nuarro ve Kampa ürün grubunu sergileyen Olimpos İthalat İhracat, konvektörler, radyan paneller ve radyatörleriyle büyük ilgi gördü. Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Kabakçı Sodex İzmir Fuarı'nda, Kampa Grubu içerisinde bulunan, üstün özellikli yanardağ lav taşından üretilmiş, ürünlerini ilk kez sergilediklerini söyledi.

ÖZÇELİK / BACAMAK

Paslanmaz çelikten ürettikleri merkezi sistem doğal gaz baca sistemlerini sergileyen Özçelik Bacamak firması, EN standartlarının gerektirdiği şartlara uygun üretim gerçekleştiriyor. Firma yetkilileri İsmail Büyükçelik ve Mustafa Alparslan Özçelik Doğal gaz Isı Sistemleri firmasının AR&GE departmanında özellikle tabii çekişli ve izoleli baca sistemleri üzerine çalışmalar yapıldığını belirttikleri açıklamalarında, "önemli olanın insan sağlığına zarar vermeyen sistemlerin imalatı ve montajı" olduğunu ifade ettiler.

RBM TÜRKİYE

Yirmiye yakın ülkede faaliyette bulunan İtalyan Bossini Ailesi ve Hüseyin Erken ve Özgür Doğan'ın ortaklığındaki Prokaz Grup'un yarı yarıya ortak şirketi olan RBM, Sodex İzmir Fuarı'nda ısıtma ve su ile ilgili teknolojik tesisat malzemelerini sergiledi. Yaklaşık on bin farklı üründen oluşan ürün grubuna sahip olduğunu belirten firma yetkilisi H. Emrah Erken, basınç düşürücü grupları, otomatik besleme üniteleri gibi bazı ürünlerde pazar lideri konumunda olduklarını, ileriki dönemlerde bazı ürün gruplarının Türkiye'de üretilmesini amaçladıklarını ifade etti.

OPARSAN METAL İMALAT

Oparsan olarak ana üretim kalemleri olan ısıtma soğutma sistemleri için kelepçeler ve boru bağlantı elemanları ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'nda yer aldıklarını belirten Oparsan Satış Müdürü Hasan Çelikörs, farklı mekânlarda kullanılan tesisat sistemleri için ürettikleri geniş bir ürün gamını içeren mekanik tesisat ürünleriyle büyük ilgi gördüklerini söyledi.

PETRO YAĞ VE KİMYASALLARI

Endüstriyel yağlar konusunda faaliyet gösteren Petro Yağ ve Kimyasalları firması, farklı sektörlere sunduğu endüstriyel yağlar içerisinde Sodex İzmir Fuarı'na soğutucu kompresör yağları ve hava kompresör yağları, trafo yağları, proses yağlar, grup 1 ve grup 2 baz yağlarından oluşan ürün grubuyla katıldı. Petro Yağ ve Kimyasalları, Endüstriyel Yağlar Satış Müdürü Ceyhun Hoşdil sertifikalı yağlar konusunda dünya lideri olan Amerikan SPI firmasının Türkiye temsilciliğini yaptıklarını, bunun ilk lansmanını da fuarda yaptıklarını belirtti.

SMS SANAYİ MALZEMELERİ

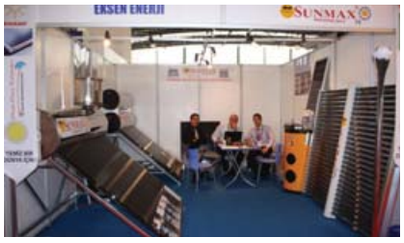
Doğal gazla ilgili endüstriyel pnömatik aktüatörler, kelebek vanalar, selenoid vanalar gibi 700 farklı üründen oluşan üretim grubuyla Sodex İzmir Fuarı'nda yer alan SMS Sanayi, geniş ürün seçeneğiyle İzmirlilerden büyük ilgi gördü. Tork marka regülatörlerin 2009 Ocak ayı içerisinde yeni bir ürün olarak piyasaya çıkacağını belirten SMS Sanayi Satış Sorumlusu Hasan Çebi, mevcut ürünlerin yanı sıra projeye özel ürünler de ürettiklerini söyledi.

OVENTROP

Radyatörler armatürleri, yerden ısıtma sistemleri için armatürler ve yenilenebilir ısıtma sistemleri ile ilgili armatürleri sergileyen Oventrop, Sodex İzmir Fuarı'nda ilk kez piyasaya sunduğu bakterilerin öldürülmesinde kullanılan özel bir vana olan lejonella ünitesini sergiledi. Oventrop'un Şirket Müdürü Fikri Akyurt, içme suyu hatlarındaki dengelemeyi sağlayan ama lejonella devresini destekleyen bir vana türünü ilk kez bu fuarda sergilediklerini ve bu özelliğin fankoillerde kullanılan, hem fankoillere giden debiyi ayarlayan hem de oda termostatı üzerinden oda sıcaklığını ayarlayan kokonku denilen dinamik bir vana türü olduğunu belirtti.

PRODEK DAYANIKLI TÜKETİM MALLARI

İspanyol Solar&Palau markasının Türkiye temsilciliğini yürüten Prodek, Sodex İzmir Fuarı'nda Solar&Palau'nun Aksiyal ve Radial fanlarını sergiledi. Bu ürünlerin en büyük özelliklerinin çok sessiz bir şekilde çalışması olduğunu belirten Prodek Satış Temsilcisi Fevzi Özdeniz, fuarda dünyanın en sessiz fanı olan Silent Decor modelinin büyük ilgi gördüğünü söyledi.



SUNMAX / EKSEN ENERJİ SİSTEMLERİ

Termal enerji ürünleri ve fotovoltaik rüzgâr gülleri ile Sodex İzmir Fuarı'na katılan Sunmax, yenilenebilir enerji sistemlerine yönelik termal enerji kolektörleri konusunda özel çalışmalar yürütüyor. Türkiye'de güneş enerjisinden faydalanan çok büyük kitle olduğunu belirten Sunmax Genel Müdürü Ansay Günal, henüz Türkiye'de rekabet kurallarının tam olarak oturmadığını, yenilenebilir enerji kaynakları ürünleri üzerinden KDV'nin kaldırılması gerektiğini belirtti.

SUNSTRİP / ANITCAM

Güneş enerjisi sistemleri alanında faaliyet gösteren Sunstrip, Sodex İzmir Fuarı'nda İzmirlilerden oldukça büyük ilgi gördü. Sunstrip ürünlerinin en önemli özelliği portatif olması. Bu sayede mevsime göre değişen güneş alma açıları, kullanıcılar tarafından rahatlıkla ayarlanabiliyor.

TEKDAL YAPI

Kombi dolapları, vana sayaç kutuları, konvektör dolapları ve menfez ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katılan Tekdal Yapı, pvc konvektör dolaplarını ilk kez Sodex İzmir Fuarı'nda sergiledi. Tekdal Yapı'nın ürünleriyle ilgili bilgi veren firma yetkilisi Cengiz Köroğlu, üretimini yaptıkları ürünlerin yanı sıra bayiliğini yaptıkları Isıtaç petek üzeri ısı dağıtım ünitelerini sergilediklerini söyledi.

TEKNECİLER METAL SANAYİ

Tekneciler, doğal gaz ekipmanları ve su tesisatı ek parçaları, vanalar, radyatör valfleri, yerden ısıtmada kullanılan kolektör ve kolektör dolapları gibi ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katıldı. Tekneciler Metal Sanayi Genel Müdürü Adem Tekneci, firma olarak ürün çeşitlerini genişletmek için çalışmalarının devam ettiğini yakın zaman içinde bu yeni ürünleri piyasa sunacaklarını belirtti.

TEKNİK ARITMA / SEMSU

General Elektrik'e ait ürün grubuyla Sodex İzmir Fuarı'na katlan Teknik Arıtma Semsu, yumuşatma üniteleri, karbon filtreleri ve farklı kapasitelerdeki osmosis arıtma ürün çeşitleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katıldı. Teknik Arıtma/Semsu yetkilisi Mesut Gazioğlu, Sodex İzmir Fuarı'na su arıtma teknolojilerinin en son yenilikleriyle fuara katıldıklarını belirtti.

TEKNO KLİMA / SAMSUNG

Samsung'un klima ürün grubunun Türkiye distribütörü olan Tekno Klima, Sodex İzmir Fuarı'nda Klima Grubu içerisinde bulunan merkezi ve bireysel olmak üzere iki farklı grupta toplanan geniş klima seçeneklerini sergiledi. Özellikle VRV ve Multi modelleri ile büyük beğeni topladıklarını belirten Tekno Klima Merkezi Klima Sistemleri Ege Bölge Müdürü Ceyhun Öğünç, Türkiye'de henüz altı ay gibi kısa bir süre içerisinde tanıtım faaliyeti yürüttükleri Samsung marka klimalarını daha geniş bir kitleye ulaştırmak hedefinde olduklarını belirtti.

TEKPA MÜHENDİSLİK

Tekpa Sodex İzmir Fuarı'nda, yuvarlak ve dikdörtgen havalandırma kanalları ve doğal gaz baca sistemleri ürün grubuyla yer aldı. Tekpa yetkilisi Hatice Bacak, Tekpa olarak yeni ürünler üzerinde çalıştıklarını ve bu çalışmalar neticesinde hücreli aspiratörler, ısı geri kazanım cihazlarını 2009 yılı içerisinde piyasaya sunacaklarını belirtti.

TEKSAN DALGIÇ POMPA HİDROFOR

Teksan Dalgıç Pompa, Sodex İzmir Fuarı'na farklı boyutlardaki derin kuyu pompaları, keson pompaları, motorlar ve elektrikli motorlar gibi ürün gruplarıyla katıldı. Teksan Dalgıç Pompa Genel Müdürü İsa Tayyar, günümüzde enerji maliyetlerinin yüksek olması ve bu enerjilerin artık daha verimli kullanılması gerektiği üzerinde durulduğunu, bu sebeple Teksan olarak, Türkiye'nin bazı bölgelerinde suların artık çok derinlere inmesi nedeniyle çok daha az enerji harcayarak, daha derinden su çıkaran ürünleri piyasaya sunduklarını söyledi.

TESTO ELEKTRONİK

Geniş ürün gamıyla birçok farklı sektöre yönelik hizmetler sunan Testo, Sodex İzmir Fuarı'nda soğutma analizörü ve baca gazı analizör ürünlerini ön plana çıkardığı standıyla katıldı. Ürünlerinin büyük bir bölümünün yenilendiğini, portatif ve daha küçük modeller olarak modifiye edildiğini söyleyen Erdem Yılmaz, AR&GE çalışmaları devam eden birçok ürünün ilerleyen zamanlarda piyasaya sunulacağını açıkladı.

TÜRK HENKEL

Üretim süreçlerini hızlandıran, maliyetleri düşüren ve kalite artıran Loctite ürünleriyle Sodex İzmir Fuarı'na katılan Henkel, yüksek performanslı yapıştırıcılar, sızdırmazlık ürünleri ve kimyasal ürünleriyle oldukça büyük ilgi gördü.

TUNTAŞ AKIŞKAN

Ürün gamı içerisinde bulunan bütün ürün çeşitlerini Sodex İzmir Fuarı'nda sergileyen Tuntaş, pexal, polietilen, alüminyum oksijen barlı borular ve pirinç ek parçaları, PPRC boru ve ek parçaları, doğal gaz vanaları, su vanaları, polietilen boru ekleme parçaları, basınç düşürücüler, termostatik vanalar, emniyet ventilleri, kombi bağlantı setleri, kendi imalatları olan dökme ek parçalar ve radyatörlerle fuarda oldukça büyük ilgi gördü.
Firma adına açıklamalarda bulunan Hulusi Şeker, Sodex İzmir Fuarı'nda Pexal ürünlerinin biraz daha ön planda olduğu bilgisini verdi. Doğal gaz tesisatlarında kullanılan PPRC boruların yerine tüm Avrupa'da bakır ve pexal ürünlerin kullanıldığını söyleyen Şeker, Tuntaş olarak kendilerinin de Türkiye'de bu ürünleri yaygınlaştırmaya çalıştıklarını belirtti.

VOLKAN İKLİMLENDİRME

İklimlendirme ekipmanları üretimi konusunda yeni bir firma olan Volkan İklimlendirme, Sodex İzmir Fuarı'nda iklimlendirme sektörünün ihtiyaç duyduğu akış kontrol üniteleri ve endüstriyel tipteki davlumbaz ürünlerini sergiledi. Henüz alt yapı çalışmalarını tamamlamak için çalıştıklarını belirten Volkan İklimlendirme Genel Müdürü Tayfun Yılmaz, sektörde üretim boşluğu bulunan ürünlere öncelik veren bir anlayışı takip ettiklerini söyledi.

RVC-İST MAGAZİN

İlk olarak Sodex İzmir Fuarı'nda okuyucularıyla buluşan dergimiz, katılımcılardan ve İzmirlilerden büyük ilgi gördü.

www.sodex.com.tr

2009 teskon + SODEX

Doğalgaz, Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma, Jeotermal ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

6-9 MAYIS 2009
Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi
İZMİR

2009 teskon

IX. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi

tmmob
makina mühendisleri odası

Tel : (232) 444 86 66
Fax: (232) 461 35 48
e-mail: teskon@mmo.org.tr
http://teskon.mmo.org.tr

ufi ÜYESİ

KOSGEB

TFYD TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ Üyesi

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.
The Deutsche Messe AG Group of Companies

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

Sektör Chillventa'da buluştu

Chillventa 2008, Uluslararası Soğutma, İklimlendirme, Havalandırma ve Isı pompaları Fuarı 15-17 Ekim 2008 tarihleri arasında muhteşem bir prömiyeri kutlayarak dünyanın çeşitli ülkelerinden gelen 29,490 profesyonel ziyaretçiyi 43 ülkeden katılan 804 katılımcının ürünleri ile buluşturdu.

Chillventa 2008, Uluslararası Soğutma, İklimlendirme, Havalandırma ve Isı pompaları Fuarı, Nürnberg'te 15-17 Ekim tarihleri arasında gerçekleştirildi. Fuar dünyanın çeşitli ülkelerinden gelen 29,490 profesyonel ziyaretçiyi 43 ülkeden katılan 804 katılımcının ürünleri ile buluşturdu. Fuarın açılışını Daikin Klima GmbH Başkanı ve Chillventa Fuar Komitesi Koordinatörü Werner Rolles, Bitzer Kurumsal İletişim Direktörü ve Chillventa Fuar Komitesi Koordinatörü Thomas Ernst, Alman Soğutma ve Klima Derneği Yönetim Kurulu Üyesi ve Fuar Destek Programı Koordinatörü Dr. Rainer M. Jakobs, Alman Isı Pompaları Derneği Genel Müdürü Karl-Heinz Stawiarski ve Nürnberg Messe Yönetim Kurulu Üyesi Walter Hufnagel birlikte yaptılar.

Fuarın ana konusu: Enerji verimliliği

15-17 Ekim 2008 tarihleri arasında Nürnberg'te düzenlenen ve 804 katılımcının yer aldığı Chillventa Fuarı'nda düzenlenen forum ve etkinliklerde havalandırma, soğutma, iklimlendirme sistemleri, ısı pompaları ve enerji verimliliğindeki önemli gelişmeler anlatıldı.

Enerji verimliliği konusundaki gelişmelerin tüm ofis ve ticari binalar, süpermarketler ve endüstriyel soğutma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri, ev ve apartmanlar için geçerli olduğunun vurgulandığı konferanslarda; Verimliliğin, geliştirmek demek olduğu, enerji tasarrufu sağlayan komponentlerin, giderek daha fazla kullanılan enerji ve ısı geri kazanımı, havalandırma, soğutma ve iklimlendirme ortamlarını optimize eden kontrol sistemleri ve bunları gereksinimlere göre sürekli revize etmek anlamına geldiği belirtildi.

ISI POMPALARI KÖYÜ
Isı pompaları ve ısı pompalarının ticari, endüstriyel ve ısı geri kazanım uygulamalarını gerçekleştiren firmalarının standlarının yer aldığı Endüstriyel Isı Pompası Köyü, Chillventa'nın diğer önemli bir organizasyonuydu. 400 m2 alanda kurulan Endüstriyel Isı Pompası Köyü, Alman Isı Pompaları Derneği ile birlikte düzenlendi. Köy, katılımcı firmaların sergiledikleri ürünler ve düzenlenen seminerle büyük ilgi gördü.

TÜRKİYE'DEN 30 FİRMA CHILLVENTA'DA
Türkiye soğutma klima havalandırma sektörü bu yıl ilki düzenlenen Chillventa 08'e 30 kuruluş ile rekor bir katılım sağladı. Bu firmaların 11 tanesi Hannover Messe International-İstanbul ve Hannover Messe Sodeks Fuarcılığın düzenlediği "Milli Katılım" ile Chillventa 08'de yerlerini aldılar. Milli Katılım ile Chillventa 08'de yer alan firmalar: Ekip Mühendislik, Erbay Soğutma, Flammestek A.Ş., Gökçeler İç ve Dış Soğutma Sistemleri A.Ş., Güven Soğutma, Isışah Elektrikli Isıtıcı Ve Cihazları San A.Ş., Karyer Isı Transfer Tic A.Ş., Messan Soğutma San., MGT Filtre Klima San., Pamsan Klima Cihazları, Sentes-Bir. Ayrıca İSKİD (İklimlendirme, Soğutma Klima İmalatçıları Derneği) Chillventa 08'e katılan 12 üyesi için hazırladığı özel bir tanıtım kataloğunu fuar süresince katılımcılara ve ziyaretçilere dağıttı.

Ashrae Başkanı William A. Harrison:
"Dünya enerji, yiyecek ve
çevre sorunlarıyla mücadele ediyor."
Chillventa Fuarı'nın açılış töreninde bir konuşma yapan Ashrae Başkanı William A. Harrison, dünya ülkelerinin üç ana konuyla mücadele ettiğini, bunların; enerji, yiyecek ve çevre konuları olduğunu, Chillventa Fuarı'nın bu konulardaki görüş ve düşünceleri paylaşmak için önemli bir platform sunduğunu belirtti. Ashrae Başkani William A. Harrison konuşmasının devamında, "Dünyanın her yerinde araçlar için verimliliği yüksek yakıtlar, alternatif enerji kaynakları konuşuluyor. Bunlar takdire şayan uğraşlardır ve bu çalışmalardan uzak durmak istemem. Ayrıca enerji kullanımımızın yüzde 40'ını oluşturan endüstri veya araç yakıtından daha fazla enerji tüketen binalardaki verimliliği sağlamalıyız" açıklamasında bulundu.

Nürnberg Messe Yönetim Kurulu Üyesi
Walter Hufnagel:
"Chillventa, katılımcı firmalarla büyüdü."
Açılış töreninde fuarın bugünkü haline gelmesinde sektördeki firmaların büyük katkılarının olduğunu söyleyen Nürnberg Messe Yönetim Kurulu Üyesi Walter Hufnagel, katılımcı firmaların kendi alanlarındaki en büyük markalardan oluştuğunu, ısı pompalarının da fuar kapsamına dahil edilmesiyle fuarın daha da zenginleştiğini, fuar süresince düzenlenen konferanslarda sıra dışı ve güncel bilgiler verildiğini söyledi.

Chillventa Fuar Koordinatörü Gabriele Hannwacker ise Chillventa'daki katılımcı ve ziyaretçilerin fuardan memnuniyet duyduklarını, bu memnuniyetin ilk Chillventa Fuarı'nda pek çok standın yüksek sunum kalitesi ve sayısı ile ortaya konduğunu belirtti.

Ashrae Başkanı William A. Harrison

Daikin Klima GmbH Başkanı ve Chillventa Fuar Komitesi Koordinatörü Werner Rolles

Hannover Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkanı Murat Demirtaş, Nürnberg Messe Proje Direktörü Gabriele Hannwacker, İSKİD Dernek Müdürü Hüseyin M. Yüksel, Uluslararası İlişkiler Bölüm Yöneticimiz Cem Orhon ISK-Sodex standında biraraya geldiler.

"Türk firmaları bu sektörde büyük itibar görüyor"

Nürnberg Messe Proje Direktörü Gabriele Hannwacker: Fuara katılan Türk firmalarına çok teşekkür etmek istiyorum. Hep beraber çok güzel bir başlangıç yaptık.

Türkiye pazarı ve Türk firmalarının Chillventa Fuarı için çok değerli olduğunu söyleyen Nürnberg Messe Proje Direktörü Gabriele Hannwacker: "Chillventa Fuarı ile ilgili bir belirsizlik ortamı olmasına rağmen Türk firmaları, en başından beri desteklerini hiç esirgemediler. Türk firmaları bu sektörde gerçekten çok büyük üne sahipler ve oldukça itibar görüyorlar. Bu yüzden fuara katılan Türk firmalarına çok teşekkür ediyorum. Hep beraber çok güzel bir başlangıç yaptık" açıklamasında bulundu. Gabriele Hannwacker ile Chillventa Fuarı'ndaki ISK-SODEX standında görüştük.

Fuarın ismi nasıl ortaya çıktı?
Chillventa kelimesi Chiller (soğutucu), Chilling (dondurucu) kelimelerinden ortaya çıktı. Ajansımız bize çeşitli önerilerde bulundu. Bu önerilen isimlerden biri de Chillventa idi. Biz bu ismi gerçekten çok beğendik. Ajansımız bu ismin diğer ülkelerde de kullanılıp kullanılmadığını araştırdı. Dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli konu ise diğer ülkelerde bu kelimenin başka anlamlara gelip gelmediğini araştırmak oldu. Eğer yeni bir isim, yeni bir marka yaratıyorsanız en ufak ayrıntısına kadar her şeye dikkat etmeniz gerekiyor. Ajansımızın önerdiği isimler arasında Chillventa ismini çok beğendik ve bu şekilde Chillventa ismi doğmuş oldu.

Fuar ilk olmasına rağmen gerçekten başarılı. Fuarın hazırlık aşamasını kısaca değerlendirebilir misiniz?
Bunun başlıca sebebi hem soğutma hem de havalandırma sektöründe gerçekten çok iyi ilişkilere sahip

olmamız. Sadece Almanya'da değil başta Avrupa olmak üzere dünya çapında iyi ilişkilere sahibiz. Fuarın oluşturulması fikri bize sektörün önde gelen firmaları tarafından getirildi. Çünkü bu firmalar bir önceki fuarın sonuçlarından memnun değillerdi. Bu firmalar bize bu konuda istekli olup olmadığımızı ve yeni bir fuar yaratma düşüncesine nasıl baktığımızı sordular. Yeni bir oluşumda bizimle birlikte yer almak istediklerini belirttiler.
Biz onlardan daha da çok istekliydik, yaklaşık 25 yıldır soğutma ve havalandırma sektörünün içerisindeyiz ve bunu devam ettirmek istedik. Bu aşamadan itibaren sektördeki diğer firmalar ile irtibata geçtik ve çok fazla olumlu cevap aldık.

Daha önce de belirttiğim gibi sadece Almanya'dan değil, dünya çapında çok güzel olumlu cevaplar aldık. Bu konuda Türkiye'yi unutmamamız gerekir, hem firmalardan hem de ISKID derneğinden gerçekten de en başından beri çok fazla destek aldık. Bu şekilde fuar, uluslararası bir organizasyon olarak ortaya çıkmış oldu.

Hedeflediğiniz katılımcı ve ziyaretçi sayısına ulaşabildiniz mi?
Kesinlikle evet. Fuarın en başında ilk hedefimiz 700 katılımcı sayısını yakalamaktı. Bunun içinse yaklaşık 25.000 metrekare alanı ve 25.000 ziyaretçi sayısını hedefledik. Zaman ilerledikçe gördük ki her şey yolunda gidiyor ve planladığımız rakamlara ulaşmakta zorluk çekmiyoruz. Sonuç olarak yaklaşık 800 civarı, tam rakam kullanmam gerekirse 804 firma fuarımızda ürünleriyle yer aldı. Alan olarak ise 32.000 metrekare alana kadar ulaştık. Ziyaretçi sayısı yaklaşık 30.000 civarı. Elde edilen başarı bizi çok mutlu ediyor. Şunu belirtmeliyim ki gerçekten de beklentilerimizin çok üzerine çıktık.

Ulaşılan sayılar gerçekten çok güzel. 2010 yılında gerek ziyaretçi gerekse katılımcı firmalar açısından ne gibi beklentileriniz var? Bir de fuarda yeni oluşumlar görebilecek miyiz?
Bu fuarda elde ettiğimiz başarıyı aynı oranda devam ettirmek istiyoruz. Sadece başarıyı sayılar ile kısıtlamak istemiyoruz. Aynı zamanda yakaladığımız kalite, yeni gelişmeler bizler için çok önemli. Örnek vermem gerekirse ısı pompaları konusu bizim fuarımızın geleceği konusunda önemli bir yer tutuyor. Endüstriyel ısı pompaları kesinlikle Chillventa Fuarı için çok büyük bir öneme sahip.

Tüm ilanlarda ve basında kullandığınız Chillventa kızı özel bir anlam veya mesaj içeriyor mu?
Tabii ki, yeni bir fuara, yeni bir yüz ile başlamak istedik. Bu tabii bir pazarlama fikri, fuarın ismine bir yüz ekledik. Endüstrinin yeni yüzü olarak kendimizi göstermek istedik. Yeni yüz ve yeni oluşum birbirleriyle çok güzel özdeşleşti. Pazarlama açısından bence çok başarılı oldu.

Fuarda 30 Türk firması yer aldı. Türk firmaları hakkındaki düşüncelerinizi alabilir miyiz?
Türkiye pazarı ve Türk firmaları daha önce de belirttiğim gibi bizim için çok değerli. Chillventa Fuarı ile ilgili

Hannover Messe Sodeks Fuarcılık Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Murat Demirtaş, Nürnberg Messe Proje Direktörü Gabriele Hannwacker'e RVC-İST Magazin'i takdim etti.

bir belirsizlik ortamı olmasına rağmen Türk firmaları, en başından beri desteklerini hiç esirgemediler. Türk firmaları bu sektörde gerçekten çok büyük üne sahipler ve oldukça itibar görüyorlar. Bu yüzden fuara katılan Türk firmalarına çok teşekkür ediyorum. Hep beraber çok güzel bir başlangıç yaptık. Türk firmalarının katılımı, bir Türk Pavyonu'nun oluşturulması bizim için gerçekten çok önemli. Gelecekte de bu oluşumun devam etmesini, hatta artarak devam etmesini umuyorum.

Türk milli katılımı fikri nasıl ortaya çıktı?
Geçen sene Türkiye'de bir basın toplantısı düzenlenmişti. Orada olumlu görüşmeler yapıldı. İlk etapta bir Türk milli katılımı projesi oluşturulması fikri zor gözüküyordu çünkü fuar ilk kez düzenlenecekti ve nasıl geçeceği konusunda kimsenin bir fikri yoktu. Buna rağmen böyle bir katılımın oluşturulması bizi çok mutlu etti. Milli katılımın yeni fuarlarda oluşturulması çok önemli, bu şekilde milli katılımın içerisinde yer alan firmalar daha rahat ediyorlar. Doğru şekilde yönlendirilmeleri, gerektiği zaman teknik destek alabilmeleri, kendileri açısından fuarın daha rahat ve başarılı geçmesine imkân sağlıyor.

Son olarak, Chillventa 2010 Fuarı'na katılacak Türk firmalarına özel bir mesajınız var mı?
Öncelikle bu fuara katılan Türk firmalarına çok teşekkür etmek istiyorum. Hep beraber çok güzel bir başlangıç yaptık. Fuara katılmayıp ta ziyaret eden firmalar var ise umarım onlar da fuardan memnun kalmışlardır ve kendilerini 2010 yılında katılımcı olarak görmeyi çok isteriz.

AHRI Uluslararası Finans Direktörü Jim Walters:

"Türk ürünleri son 20 yılda kalite ve üretim teknolojisi açısından çok büyük gelişmeler kaydetti"

AHRI Uluslararası İlişkiler Direktörü Jim Walters, Amerika'nın ısıtma ve soğutma sektörünün kalite konusunda öncülük ettiğini, Amerikan firmalarının özellikle soğutmada kullanılan gazlar konusunda önemli çalışmalar yaptıklarını belirtti. Avrupa piyasasında Türk ürünlerinin önemli bir yerinin olduğunu ve Kuzey Amerika'da Türk ürünlerinin 20 yılda büyük bir gelişme kaydettiğini söyleyen Jim Walters, Türk ürünlerinin kalitesinin giderek yükseldiğinin bilindiğini söyledi.
AHRI Uluslararası İlişkiler Direktörü Jim Walters ile Chillventa Fuarı esnasında görüştük.

Amerika'daki sektörel gelişmeler hakkında bilgi verebilir misiniz?
Isıtma ve soğutma sektöründe, Amerika kalite konusunda öncülük yapıyor. Bütün dünyada yaşanan küresel ısınma nedeniyle, enerjinin verimli kullanılması oldukça önemli. Firmalar verimli enerji kullanmanın yanı sıra yeni soğutma gazları hakkında öncü çalışmalar yapıp birçok yeni fikir üretiyorlar. Soğutmada en yeni gelişme karbondioksit gazının kullanılması. Bunun gerçekten çok önemli bir konu olduğunu düşünüyorum. Soğutma gazları çok dikkatli seçilmeli, çünkü her birinin ayrı bir çalışma prensibi, ayrı bir karakteri var. Firmalar bunun çözümü için çok fazla zaman ve para harcıyor. Şu anda Avrupa ve Asya'da popüler olan su kaynaklı ısı pompası konusunda öncüyüz.

Sektör enerji verimliliği konusu ile birebir ilgili. Derneğin enerji verimliliği konusuyla ilgili ne gibi çalışmaları bulunuyor?
Tüketiciye enerjinin nasıl verimli kullanılacağını öğretmek adına birçok çalışma ve organizasyon düzenliyoruz. Örneğin bir açık hava ünitesi kullanımı esnasında uyumlu bir kurulum seçmelerinin enerji tasarrufundaki önemini vurguluyoruz. Bununla birlikte kullanıcılarımıza kış aylarında termostatlarını 2 derece kadar yükseltmelerini öneriyoruz. Böylece temel enerji kullanımı konusunda bilgi vermiş oluyoruz.

Son zamanlarda üst seviyelere çıkmakta olan bir "Türk Malı" imajı var. Amerika'dan sektöre bakıldığında Türk ürünleri, nasıl bir düşünce uyandırıyor? Türk ürünleri konusunda izlenimleriniz ne doğrultuda?
Genel olarak baktığımızda Amerika'da Türk ürünlerinin oldukça büyük bir üne sahip olduğunu söyleyebilirim. Amerika piyasasında çok fazla Türk ürünü yok ama Türk ürünleri hakkında birçok şey biliyoruz. Bunun yanı sıra Avrupa piyasasında da Türk ürünlerinin önemli bir yeri var. Kuzey Amerika'daki düşünce Türk ürünlerinde son 20 yılda büyük bir gelişme olduğu ve kalitenin giderek yükseldiği doğrultusunda.

ASHRAE Yayınlar ve Eğitim Direktörü W. Steve Comstock,

"Türkiye kalite ve uygun fiyatı bir araya getiren önemli bir ülke"

Çok iyi eğitilmiş iş gücü, ekonomik ve yeni ürün sunabilmesi ve coğrafi konumu bakımından çok stratejik bir noktada bulunmasının, Türkiye'yi sektör açısından önemli bir ülke haline getirdiğini belirten ASHRAE Yayınlar ve Eğitim Direktörü W. Steve Comstock, Türkiye'nin kalite ve uygun fiyatı bir arada sunmayı başardığını söyledi.

Fuar hakkındaki izlenimlerinizi alabilir miyiz?
Chillventa Fuarı'nda gerçekten çok fazla heyecan duydum. Bütün Alman endüstrisi bu fuarın arkasında duruyor ve fuarı destekliyor. Tüm Alman endüstrisi, kompresörler, doğal soğutucular ve enerji tasarruf üniteleri gibi çok önemli teknolojik gelişmeleri ve yenilikleri sunmak için bu fuarı bekliyordu.

Türkiye'de bir çok dernek, buna ISKID'de dahil bir çok uygulamada ASHRAE'yi örnek alıyor.
Türkiye'deki dernekleşme ve eğitim çalışmaları hakkında bilgi sahibi misiniz? ASHRAE'de eğitimden sorumlu bir kişi olarak Türkiye'deki dernekleşmeyi ve eğitim çalışmalarını nasıl görüyorsunuz?
Türkiye'deki dernek yapıları hakkında çok fazla bilgi sahibi değilim ama ISK-SODEX sayesinde oluşan görüşlerimi belirtebilirim. Gerçekten çok iyi eğitilmiş iş gücü, çok ekonomik ürün gelişimi, birçok firmanın pazara yeni ürün sunması, konumu bakımından çok stratejik bir noktada bulunması ve bu sayede Rusya ve Ortadoğu'ya çok fazla satış yapılması, Türkiye'yi kalite ve uygun fiyatı bir araya getiren önemli bir ülke konumuna getiriyor. Aynı zamanda satıştan sonra verilen kaliteli teknik desteği de unutmamak gerekir. ISK-SODEX'ten edindiğim temel izlenimler bunlar.

Son olarak, Türkiye'de yapılacak olan Clima 2010 Kongresi hakkında düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?
ASHRAE, Clima 2010 Kongresi'ni Avrupa ve Kuzey Amerika arasında, teknik programlarla, bilgi ve paylaşımların yapıldığı bir platform olarak görüyor. ASHRAE bakış açısından bu sadece Türkiye için değil, Türkiye ile işbirliği içerisinde bulunan tüm Avrupa firmaları için yeni teknolojileri ve teknik gelişmeleri yakından takip edebileceğimiz çok önemli bir platform olacak.

Eurovent sertifikası Jacques Benoist:

"Ürün minimum yeterlilik kurallarına uymuyorsa piyasadan kaldırılmalı"

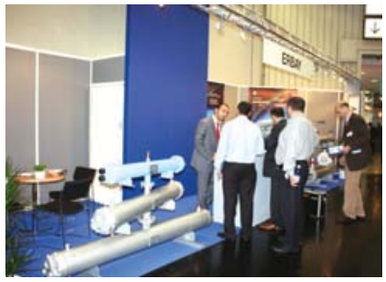
Türkiye'nin Eurovent sertifikası ile yeni tanıştığını belirten Jacques Benoist, sertifika programına Türkiye'den katılan bir çok üretici firmanın olduğunu söyledi. Benoist, "Türk iklimlendirme soğutma- havalandırma ve tesisat endüstrisinin içinde yer aldığımız için çok mutluyuz. Türk firmalarının sertifikalı ürünlere yönelmeleri gerçekten çok güzel. Bu konuda bize çok yardımcı olan ISKID derneğine yardımlarından dolayı teşekkür ediyoruz" açıklamasında bulundu.
Sertifika programlarında Avrupa'nın enerji verimliliğini içeren yeni yönetmeliklerinin olduğunu söyleyen

Jacques Benoist, "Ürün minimum yeterlilik kurallarına uymalı, eğer uymuyorsa piyasadan kaldırılmalı. İşte bu noktada enerji verimliliği sertifikasyonu ve enerji verimliliği ölçümü çok önemli. Enerji verimliliği çalışmaları Eurovent sertifikası olan firmalar sayesinde artarak devam edecek" dedi.

CANTEK SOĞUTMA MAKİNALARI
Cantek Soğutma Makinaları; Compact Seri Soğutma Sistemleri, Ticari Seri Soğutma Sistemleri, Endüstriyel Seri Soğutma Sistemleri, Açık Tip Kondanser Sistemleri, Sessiz Tip Kondanser Sistemleri, Şoklama Sistemleri ve Merkezi Soğutma Sistemleri'nden oluşan Soğutma Sistemleri, Sandviç Panel, Minikabin ve Soğutma Kabinlerinden oluşan Modüler Soğuk Odalar gibi geniş ürün gamıyla katıldığı Chillventa Fuarı'nda büyük ilgi gördü.

DİNAMİK ISI
Fuarda kendi üretimleri olan tüm ürünleri sergilediklerini belirten Dinamik Isı Yönetim Kurulu Başkanı Metin Akdaş, fuarda en yeni ürünleri olan Pvc Al Clad üzeri 305 veya 405 mikron kalınlığında kompozit aluminyum kaplı elastomerik kauçuk köpüğü boru ve levha ürünleri sergilediklerini söyledi. Akdaş, fuarda oldukça fazla ilgi gören bu ürünün önümüzdeki dönemde Dinamik Isı için iyi bir ihracat kalemi olacağına inandıklarını söyledi.

EKİP SOĞUTMA
Merkezi sistem soğutma üniteleri, Split tip soğutma üniteleri ve Şoklama Üniteleri gibi ürünleriyle Chillventa Fuar'ında oldukça büyük ilgi gören Ekip Soğutma, yurtiçi satışlarının yanı sıra İngiltere, Avusturya, Hollanda, Kosova, Kazakistan, Azerbaycan, Kuveyt başta olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerine ihracatta bulunuyor. Fuarda kurulan bağlantılarla birlikte önümüzdeki dönemde ihracat çalışmalarına daha da ağırlık vermeyi hedefliyor.



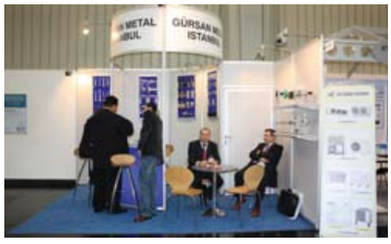
ERBAY SOĞUTMA VE KLİMA
Dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel, "sürdürülebilir gelişme" ilkesi ile üretim teknolojilerine ve kalite yönetimi, uluslararası sertifikasyonlara yatırım yapan ERBAY, özellikle soğutma sektörünün ana ürünlerinden olan Shell&Tube Tip Evaporatör, Su Soğutmalı Kondenser ve Deniz Suyu Kondenserleri'ni nümerik kontrollü tezgahlarla dünyadaki son teknoloji ile Türkiye'de üretiyor.
Sektöründe her zaman ilklere imza atan ERBAY, Chillventa Fuarı'nda yeni dizaynı olan Hava Soğutmalı Kondenserli Soğuk Su Üretici Grubunu müşterilerinin beğenisine sundu. Ziyaretçiler ERBAY ürünlerine büyük ilgi gösterdiler.

FLAMMASSTEK A. Ş.
Chillventa Fuarı'ndan yeni müşteriler kazanarak, müşteri portföylerini genişletmeyi hedeflediklerini belirten Turan Nurcan, fuarın ilk kez düzenlenmiş olmasına rağmen yüksek katılım ve yoğunluğun kendisi için sürpriz olduğunu belirtti. Firma olarak güneş enerjisi sistemleri sektöründe biri Türkiye'den diğeri Almanya'da iki firma ile birlikte yürüttükleri bir takım çalışmalarının olduğunu söyleyen Nurcan, "Kullanmakta olduğumuz teknolojiyle güneş enerjisi paneli üretmek, bizi diğer rakiplerimizden biraz daha ön plana çıkaracaktır.
Bir ülkenin sanayisinin ilerlemesinde AR&GE çalışmaları çok önemlidir. Bir şekilde kendi teknolojimizi ve AR&GE'mizi geliştirmemiz ve teknoloji üreticisi olmamız lazım.
Bu alandaki çalışmaları önümüzdeki sene katılacağımız fuarlarda sergileyeceğiz" açıklamasında bulundu.

FRİTERM TERMİK CİHAZLAR SANAYİ
Chillventa Fuarı'nda, Starbox markasıyla yıl içinde piyasaya sundukları kondenser üniteleri, A enerji sınıfı kondenser ve kontrol panosuyla birlikte yüksek teknolojiyle üretilen ecomesh sistemli ıslak- kuru soğutucuları ön plana çıkardıklarını söyleyen Friterm İhracat Müdürü Çağatay Hacımirzaoğlu, özellikle enerji maliyetlerinin artmasıyla birlikte yatırım maliyetinin yüksek olmasının enerji verimliliğini ön plana çıkardığını belirttiği açıklamasında; "Bizim bu fuarda ön plana çıkardığımız ürünlerde oluşan fiyat farkı, yüksek enerji verimliliği sayesinde bir yıl içerisinde amorti edilebiliyor" dedi.

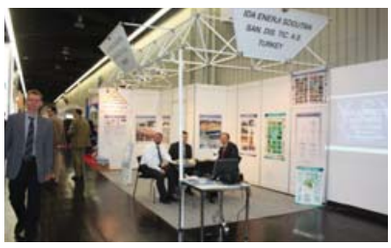
GEMAK GENEL SOĞUTMA
Gemak olarak 2001 yılından beri İKK fuarlarına katıldıklarını belirten Gemak Genel Genel Müdürü Koray Kantarcı, Chillventa Fuarı'na yeni müşteriler kazanmak, mevcut müşterilerle sıcak ilişkilerin devam ettirilmesi gibi hedefleri için katıldıklarını söyledi. Fuarda endüstriyel soğutucular ve kondenserleri sergilediklerini söyleyen Koray, sergiledikleri ürünlere ziyaretçilerin büyük ilgi gösterdiğini ifade etti.

GÖKÇELER SOĞUTMA
Amerika, Almanya, Fransa ve Polonya gibi ülkelerin de içerisinde bulunduğu yaklaşık 35 ülkeye ihracat yaptıklarını söyleyen Gökçeler Soğutma Satış Pazarlama Müdürü Sezgin Gökçe, Chillventa Fuarı'nda yeni ürünleri Kondanser Üniteleri ve Elektronik Yağ Seviye Kontrol Cihazları ve Regülatörleriyle birlikte, ürün gamı içerisinde bulunan; Likit Depoları, Likit Tutucular, Kompakt Depolar, Kartuş Kovanları, Yağ Ayırıcılar, Yağ Depoları, Kondanser Ünitelerini sergilediklerini söyledi.



GÜRSAN METAL
Özel barel anahtarlı, dıştan kilitlemeli, kapalı konumda içerden açabilme imkanı veren, -25 derece soğuğa dayanıklı, özel plastikten üretilmiş, özel dizaynı sayesinde yumuşak kapanma özelliği bulunan Plastik Helezon Kilit sistemiyle oldukça ilgi gördüklerini belirten Gürsan Metal yetkilisi Samet Gürsoy, Chillventa Fuarı'na ürünlerini daha geniş yelpazeye yaymak için katıldıklarını söyledi.

GÜVEN SOĞUTMA ÜNİTELERİ
Chillventa Fuarı'nda basınçlı kablar, filtreler, susturucular, H48 kovanları gibi bir çok ürününü sergileyen Güven Soğutma, tüm ürünlerin zorunlu emniyet ventilleri, gözetleme camları, ısı plakaları, yağ seviye regülatörleri ve yağ filtreleriyle oldukça büyük ilgi gördü. Türkiye'de ve yurtdışı pazarlarında iyi bir konumda olduklarını söyleyen Güven Soğutma Üniteleri Genel Müdürü Zeki Demirci, sürekli olarak en ileri, en güzel ürünü yapmak için çalıştıklarını söyledi. Bu anlamda Ar-Ge çalışmalarına büyük önem verdiklerini söyleyen Demirci; "Sadece iş olarak değil kişiliğimizle, şirketimizle, kalitemizle her zaman ve her yerde var olacağız" açıklamasında bulundu.



İDA ENERJİ
Avrupa standartlarında kaliteli ürünler arayan yeni müşteriler ve pazarlar bulmak, ürünlerini tanıtmak amacıyla Chillventa Fuarı'na katıldıklarını belirten İda Enerji Pazarlama Müdürü Namık Kemal Yılmaz, fuarın endüstriyel soğutma sistemlerinde, bazılarının Avrupa'da ilk, bir çoğunun da Türkiye' de ilk kez İda Enerji tarafından geliştirilip uygulanan yenilikleri sergileyebilmek adına iyi bir fırsat olduğunu söyledi.

İMAMOĞLU SOĞUTMA
Soğutma sektöründe soğuk oda gruplarına yönelik ürettiği kilit, menteşe, profil aksam, zamak, metal ve plastik yedek parçalarıyla Chillventa Fuarı'na katılan İmamoğlu Soğutma, yeni ürünü olan soğuk oda grubu kilidini de ilk kez bu fuarda sergiledi. Yeni ürünleri hakkında bilgi veren İmamoğlu Soğutma Genel Müdürü Aydın Gürsoy; Plastik soğuk oda grubunda kapı sistemleri için devrim niteliğinde olduğunu söylediği bu kilit sisteminin, poliüretan kapının içersine gömülebildiğini, Türkiye'de ve Avrupa'da böyle bir ürünün olmadığını ve bu yüzden çok fazla ilgi gördüğünü söyledi.

İMBAT SOĞUTMA
İmbat Soğutma yurt içi pazarda MBT, CLIVET ve CUOGHI markalarıyla sunduğu ürünlerini yurt dışında MBT markasıyla sunuyor. İmbat Soğutma Chillventa Fuarı'nda ürünlerini ve ürünler üzerindeki yeniliklerini sergiledi. Genel Müdür Nuriye Gümrükçüler, hedefledikleri ihracat oranına belirlemiş oldukları strateji ve çalışmaları ile emin adımlarla ilerlediklerini söyledi.

ISIŞAH SOĞUTMA
Soğutma, klima ve havalandırma sektörünü daha yakından tanımak, yeni müşteriler kazanabilmek, yaptıkları ürünleri ülke dışındaki hedef kitleye ulaştırabilmek için Chillventa Fuarı'na katıldıklarını söyleyen ISIŞAH Soğutma Genel Müdürü Mehmet Şahin, fuarda soğutma sektöründe kullanılan de-frost rezistanslar, klima santrallerinde kullanılan hava perdeleri, serpantinli rezistanslar başta olmak üzere endüstriyel tip rezistanslardan oluşan ürün çeşitlerini sergilediklerini söyledi. Isışah standının en gözde ürünü ise uçlarında silikon kablo bulunan ve kablo ile rezistansın birleştiği noktada silikon enjeksiyon yapılarak üretilen de-frost rezistanslardı.

KARYER SOĞUTMA
Karyer Chillventa 2008 Fuarı'nda sergilediği yeni ürünü EC fanlı Kuru Soğutucu ile büyük ilgi gördü. Fuarda sergilenen bu yeni ürün hakkında bilgi veren Karyer Pazarlama Müdürü Serli Sinanoğlu, EC Elektronik (Elektronik olarak yönetilebilen DC Motorlar) fan opsiyonu ile büyük avantajlar sunan bu yeni ürünün özellikle Kuru Soğutucular ve Kondenser tipi ürünler için sunulduğunu söyledi.

KİNGSPAN / İZOPOLİ
Daha çok Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkelerini kendilerine hedef olarak belirledikleri için Chillventa Fuarı'na katıldıklarını belirten İzopoli İhracat Müdürü Murat Çetin, fuarın beklentilerine cevap verdiğini söyledi. Fuarda sandviç panel olarak adlandırılan ve tam bir sızdırmazlık, hava geçirmezlik sağlayan ısı yalıtım panellerini sergilediklerini söyleyen Murat Çetin, İzopoli olarak dünyada ilk defa homojen yalıtım özelliği olan otomatik kontine hat üzerinde kilitli panel yaptıklarını söyledi.

KONVEYÖR A. Ş.
Buzdolabı sistemlerinin 4 stratejik komponenti olan evaparator, alüminyum boru, kapı ve diğer boru gibi stratejik ürünlerin üretimini gerçekleştiren Konveyör'ün, kendi alanında en iyi olma hedefinde olduğunu söyleyen Hasan Basri Aksu, Avrupa'da bu 4 ürünü birden yapan yan sanayi şirketinin olmadığını, bu anlamda Konveyör'ün üretim konusunda önemli bir yere geldiğini düşündüklerini söyledi. Aksu, bir firmanın ayakta kalabilmesinin temel şartlarından birisinin de yeni ürünler ortaya koymak olduğunu bu yüzden Konveyör'ün mevcut ürünleri geliştirme ve yeni ürünler üretmek için çalıştığını belirtti.

MESSAN SOĞUTMA
"Messan'ı yurt dışı pazarlarda daha ileriye taşımak amacıyla geniş ürün yelpazemizle Chillventa Fuar'na katıldık" açıklamasında bulunan Messan Soğutma ortaklarından Erdinç Yapan, fuarın oldukça hareketli geçtiğini, fuarda sürgülü ve menteşeli soğuk oda kapıları, modern teknoloji ile üretimini yaptıkları soğuk oda cihazları ve münferit ebatlardaki soğuk depo panellerini sergilediklerini belirtti.

MGT FİLTRE
Ön Filtreler, Hassas Filtreler, Hepa&Ulpa Mutlak Filtreler, Temiz Oda Sistemleri, Aktif Karbon Sistemler ve Endüstriyel Filtreler konusunda yüksek verim ve kalite anlayışını üretimlerine yansıtan MGT Filtre Chillventa Fuarı'na bu anlayışı daha geniş kitlelere ulaştırmak için katıldı. MGT özellikli ürünleriyle fuarın göz dolduran standlarındandı.

PAMSAN
Chillventa Fuarı İKK'nın devamı niteliğinde olduğunu söyleyen Pamsan Pazarlama ve Satış Müdürü Mesut Akmanlar, fuarın ilk olmasından kaynaklanan birtakım sıkıntıların yaşandığını fakat ilk defa yapılan bir fuar için gayet başarılı olduğunu söyledi. Pamsan, Chillventa Fuarı'nda ağırlıklı olarak menfez ve difüzörlerden oluşan ürünleriyle yer aldı. Pamsan ayrıca Eurovent sertifikasına sahip klima santrallerini sergiledi.

PANEL SİSTEM SOĞUTMA
Chillventa Fuarı'nın beklentileri doğrultusunda gerçekleştiğini söyleyen Panel Sistem Soğutma Sanayi Satış Müdürü Ulaş Sinan Aslan, mevcut ürünler üzerinde yaptıkları değişikliklerle birlikte endüstriyel ve ticari soğutma gruplarını sergilediklerini söyledi.

SENTES-BİR / FORTEBRAZE
Soğutma sektörüne sert-lehim teknolojisi ile sert-lehim alaşımlar, sert-lehim dekapanları ve sert-lehim pastalarıyla hizmet sunan Sentes-Bir / Fortebraze Chillventa Fuarı'nda ziyaretçilerine ürünlerle ilgili uygulamalar sundu.

TERMODİZAYN TERMİK CİHAZLAR
Soğutma Cihazları, Buz Makinaları, Şoklama Üniteleri gibi geniş bir ürün gamıyla Chillventa Fuarı'na katılan Termodizayn'ın, kuruluşundan bu yana "soğutma sistemleri imalat, montaj ve servis" faaliyetini bugüne kadar geliştirerek sürdürdüğünü söyleyen Termodizayn Genel Müdürü Güray Ürkmez, müşteri memnuniyeti odaklı çalıştıklarını ve kalite seviyesini her geçen gün daha da yukarı taşıdıklarını, bu amaç doğrultusunda, ürün geliştirme çalışmalarına sürekli devam ettiklerini söyledi.

TERMOKAR ISITMA SOĞUTMA KLİMA
Termokar Isıtma Soğutma Klima Cihazları Genel Müdürü A.Feridun Şimşir, Chillventa Fuarı'nda Sıcak Su Bataryaları, Soğuk Su Bataryaları, Buhar Bataryaları, Kondenser Bataryaları, Evaporatör Bataryaları gibi ürün gruplarıyla katıldıklarını bu ürünlerin tümünü kendi bünyelerinde ürettiklerini söyledi.

VALFSAN
Soğutma kompresörlerinin Valf plakaları, valf yaprakları ayrıca yine soğutma ünitelerinde kullanılan motorların elektronik motor koruyucularını, soğutma kompresörlerinde optik ve elektronik yağ seviye kontrol ünitelerini üreten Valfsan, ilk kez Chillventa'da sergilediği Elektrik motorunda veya kompresörde potansiyel elektrik arızasına karşı motoru korumak için yapılan motor koruyucular, optik elektronik yağ sensörleri ürünlerini sergiledi.
Valfsan Genel Müdürü Orhan Yeloğlu fuarda sergiledikleri bu yeni sistemlerin dünyada ilk olduğunu söyledi.

WELINGTON MOTOR TEKNOLOJİLERİ
Welington Motor Teknolojileri Sanayi Genel Müdürü Ali Karahasanoğlu, mühendislik ve ticari aktivitelere yoğunlaşarak ev tipi ve beyaz eşya pazarı için motor, elektronik kontrol ve fan dizaynı çalışmaları yaptıklarını, gelişmiş motor, elektronik ve yazılım teknolojileri ile ürettikleri ürünlerle Chillventa Fuarı'nda büyük ilgi gördüklerini söyledi.

ERBAY

“soğutma dünyasının avantajlı ürünleri”

HAVA SOĞUTMALI KONDENSERLİ VİDALI KOMPRESÖRLÜ

SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

91,2 / 1852,6 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.

PAKET TİP SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

6,4 kW / 172,5 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.

SHELL & TUBE TİP KONDENSERLER DENİZ SUYU KONDENSERLERİ EVAPORATÖRLER VE YAĞ EŞANJÖRLERİ

PAKET TİP KLİMA CİHAZLARI

8,6 kW / 86,5 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.

SU SOĞUTMALI KONDENSERLİ VİDALI KOMPRESÖRLÜ

SOĞUK SU ÜRETİCİ GRUPLAR

115,7 / 1994,2 kW soğutma kapasitesi aralığında üretilmektedir.

AKSİYAL FANLI SU SOĞUTMA KULELERİ

2,8 / 160 m³/h su debisi aralığında üretilmektedir.

RADYAL FANLI SU SOĞUTMA KULELERİ

18,1 / 238,8 m³/h su debisi aralığında üretilmektedir.

Reg.No.:12 300 0019

ISKID üyesidir.

ISKAV üyesidir.

ERBAY SOĞUTMA, ISITMA CİHAZLARI SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

ISISO Sanayi Sitesi S1 Blok 17.Yol
No:14 Hoşdereköyü Mevkii 34555
Bahçeşehir-Büyükçekmece
İstanbul / TÜRKİYE

Tel : (0212) 623 24 92 pbx
Faks : (0212) 623 24 96
E-posta : erbay@erbay.com.tr
sales@erbay.com.tr

ERBAY

www.erbay.com.tr

Yurt dışında iş yapmak için:
“Kuralları İyi Öğren, Sabret, Zamanını Bekle”

Arde Klima Tesisat A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı ve ISKAV Başkanı Mustafa Arslancan: “Yurtdışında başarılı olmak için hemen para kazanmayı düşünmeyeceksiniz. İsminizi sağlam bir şekilde oturtmak için belli bir zamanı göze alacaksınız. O ülkenin şartlarını iyi tespit etmelisiniz ki, ona göre hareket edebilesiniz. Çünkü yurtdışında çalışma kuralları çok farklı.”

17 yaşında teknik ressam olarak girdiği sektörde 35 yılını geride bırakan Arde Klima’nın Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Arslancan, 22 yıldır da Arde Klima ile mekanik taahhüt sektöründe hizmet veriyor. Arde Klima’yı Türkiye’de yaşanan krizlerin ardından yurt dışı pazarlara açan Arslancan, Rusya’da Alfa Mekanik, Kazakistan'da Arde Alfa KZ ve Ukrayna'da Arde Ukrayna olmak üzere üç ayrı firma ile söz konusu ülkelerde çok önemli projelere imza atmış.
Isıtma-Soğutma-Klima Araştırma ve Eğitim Vakfı (ISKAV) başkanlığını da yürüten Mustafa Arslancan ile Arde Klima’yı ve yurt dışı mekanik tesisat konusunu konuştuk.

Sizi tanıyabilir miyiz?
52 yaşındayım. Evli ve iki çocuk babasıyım. Mehmethan ve Murathan adında iki oğlum var, büyük oğlum üniversitede, küçük de ilköğretim son sınıfta okuyor. Makina mühendisiyim. Bu mesleğe 17 yaşında teknik ressam olarak girdim. Çalışırken de makina mühendisi olmaya karar verdim. Makina mühendisi olduktan sonra 7 yıl süreyle başka firmalarda çalıştım. O zaman sektörün en büyüklerinden olan EKA Klima'da, ardından Teba'da çalıştım. Daha sonra ortağım Kazım Demir'le 1987 yılında kendi firmamızı kurduk. Kazım Demir aynı zamanda benim üniversiteden sınıf arkadaşım. Arde Klima A.Ş.'nin iki patro-

Astana Arşiv Binası / Kazakistan

nundan birisiyim. 1987 yılında kurulan firmamızla mekanik taahhüt konusunda yurtiçinde ve yurtdışında faaliyet gösteriyoruz. 1996 yılından beri başta Rusya olmak üzere Kazakistan ve Ukrayna'da da mekanik taahhüt hizmetleri veriyoruz. Mekanik taahhüdün endüstriyel ya da konfor alanında klima tesisatı, ısıtma tesisatı, sıhhi tesisat, yangın tesisatı ve otomatik kontrol tesisatı yapıyoruz. İşlerimizin süresi minimum bir yıl bazen iki yılı buluyor.

Mekanik taahhüt sektörünü kısaca değerlendirebilir misiniz?

Mekanik taahhüt sektöründe çalışan firmalar, her zaman zorluğu en yoğun yaşarlar. Çünkü mekanik müteahhitlik, sektörün iş yoğunluğu en yüksek olan dalıdır. İşin içinde su ve hava var. Su ve havanın olduğu her yerde de problem olma ihtimali yüksektir. Bu iki konu bana göre bir binaya can veren iki önemli unsurdur. İnşaat sektörü, binanın bedenini yapabilir ama binanın ruhu mekanik ve elektriktir. Dolayısıyla müteahhitlerin, yatırımcıların bu sektörü ciddiye almaları gerekir. Türkiye'de istisnalar hariç, sektörümüz çok fazla ciddiye alınmıyor.

Yurtdışında mekanik ve elektrik konusunda ne gerekirse, o hemen yapılır. Çünkü bu iki kavram olmazsa binanın bir anlamı kalmaz ama Türkiye'de bu işin ciddiyetinin farkına varan çok fazla kuruluş yok.

İlk yaptığınız projeler veya özellikle referans verdiğiniz projeler neler?

Firmamızın büyümeye başladığını düşündüğümüz 1994 yıllarında eski Kanal D binasının stüdyo ve tüm diğer birimlerin projesi için bizi seçtiler. O işin projesi bize aittir. O işi, neredeyse günün 24 saati büyük emekler vererek, çok hızlı bir şekilde yaptık. Büyüdüğümüzü o projeyle hissetmeye başladık. Proje kendimize güvenimizi getirdi. Stüdyodan yapılan yayınları gördüğümüzde kendimizi "Da Vinci" gibi hissettik. Mesela Beyaz Show'da Beyazıt Öztürk'ün "Buranın kliması çok güzel" dediğini duyduğumuzda, büyük keyif yaşadık, gururlandık. Bunun dışında çok büyük işlerimiz oldu ama o iş, bizim dönüm noktamızdı. O projenin bizde ayrı bir yeri vardır.

Arde Klima olarak hedefleriniz nelerdir?

Kendimizi Türkiye'nin en büyük projelerini yapabilecek firmaları arasında görüyoruz. Türkiye'deki önemli işlerde mutlaka teklif götürülen bir kaç firma içinde Arde Klima vardır. Yaptığımız her işte, iyi sonuçlar aldık. Sonuç olarak, güvenilir firma imajımızı devam ettirmeyi düşünüyoruz. Ama artık Türkiye'nin bu krizlerden kurtulamayacağını düşünerek, krizlere ayak uydurabilmek için biraz daha ağırdan almayı düşünüyoruz. Her işe girmekten ziyade, kaliteli, uygun ve özellikli işlere girmeyi düşünüyoruz. Gücümüz yerinde ama bu gücü fazla dağıtmayı düşünmüyoruz. Bizimle çalışanı da her zaman memnun etmeyi amaçlıyoruz.

Sektörde üretim yapan üreticilerin ne gibi eksiklikleri var? Üreticiler üretim yaparken nelere dikkat etmeliler?

Neticede üreticiler bir ticari kaygı içinde hareket ediyorlar. Bizim için malzeme alımı yaparken, firmaların satış sonrasındaki hizmetleri çok önemli. Bazı ürünler vardır ki en ucuz ürünü tercih ederiz. Bazı ürünler de vardır ki, en ucuzdan ziyade üretici firmanın gücü, kalitesi, servis hizmeti ve bize verebileceği desteği dikkate alırız. Ürün ucuz olmasa da saydığım hususlar yerine getiriliyorsa, o ürünü alırız. Önemli olan satıcı firmaların, bizim gibi devamlı ürün alan firmalara destek olabilmeleri. Biz üretici firmanın yanımızda olduğunu hissetmeliyiz, çünkü biz onların ürünlerini

alıp kullanıyoruz. Bir yanlışta bizim kadar üretici firma da zarar görecektir. Ama özellikle klima sektöründe firmalarımız çok gelişti. Dünyanın neresinde ne varsa, bizde de var ve bu firmaların yüzde 90'ı iyi hizmet ediyor. Zaten iyi hizmet etmeyenleri, taahhüt firmaları olarak birbirimize aktarıyoruz. Dolayısıyla yeni bir ürün alırken aforoz ettiğimiz firmalar da oluyor. Bu firmalar ürünlerini ücretsiz bile verseler, ürün almama kararı alıyoruz.

Yurt dışındaki faaliyetleriniz hakkında biraz bilgi verebilir misiniz?

Rusya'da Moskova merkezli Alfa Mekanik, Kazakistan Astana'da Arde Alfa KZ. ve Ukrayna'da Arde Ukrayna olmak üzere üç ayrı firmamız var. Bu firmalarla mekanik taahhüt alanında pek çok iş yaptık ve yapmaya devam ediyoruz.

İş yaptığımız ülkelerin ekonomik durumuna göre işlerimiz artış veya azalış gösterebiliyor. Şu anda dünyadaki krizden dolayı azalan bir dönemde. Ukrayna zaten çok yoğun bir yer değil, her zaman çok geride kalmış bir ülke. Özellikle Rusya, 1998 krizinden bu yana en büyük krizini yaşıyor. Hem global kriz hem de Gürcistan'la yaşadığı savaş dolayısıyla dış yatırımcının kaçmasından kaynaklanan bir krizin içinde. Özellikle Avrupa ve Amerika'dan gelen yatırımcıların Rusya yatırımları duraksadı. Hemen arkasından da global kriz gelince bu duraksama daha hızlandı. Rusya'da şu anda işlerin yüzde 95'i durmuş durumda. Bırakın yatırım yapmayı, faal olan işler de durmuş durumda. Dolayısıyla Rusya'nın toparlanması ve yatırımların tekrar hız kazanması en az 1-2 yıl sürer. Ama tüm bunlara rağmen her zaman yapılacak iş var.

Bu durumlarda hareket tarzını nasıl belirliyorsunuz?

İnşaat sektörü krizlerden en son etkilenir ama krizler geçtiğinde de en son bu sektör harekete geçer. Dolayısıyla şu anda kriz başladı ama hissedemiyoruz, ancak yeni iş aldığımızda ve mevcut işlerin yavaşlaması durumunda krizin etkilerini hissedeceğiz. Çünkü büyük bir proje alındığında ve kriz başgösterdiğinde elinizdeki işi hemen durduramıyorsunuz. Alınan bir iş devam ederken bir kriz oluyor, geri kalan kısmını ne yapıp edip tamamlamaya çalışıyorsunuz. Biraz daha sabredip işi bitirdiğinizde daha az zarar edersiniz. Netice olarak biz krizi biraz daha geç yaşıyoruz ama kriz bittikten sonra sektörün açılması da çok daha geç oluyor.

1996 yılından bu yana 12 yıllık bir yurtdışı tecrübeniz var. Türk yatırımcı yurtdışında yatırım yaparken nelere dikkat etmeli?

Yurtdışı pazarlarda işleyiş Türkiye'ye göre biraz daha farklı. Yurtdışında önce tahsilat ardından da iş yapılır. Dolayısıyla bu konuya dikkat etmek gerekiyor. Önce iş yapıp sonra tahsilat yapmak Türkiye'ye özgü bir konu.

Yurtdışında başarılı olmak için hemen para kazanmayı düşünmeyeceksiniz. İsminizi sağlam bir şekilde oturtmak için belli bir zamanı göze almanız lazım. O ülkenin şartlarını iyi tespit etmelisiniz ki, ona göre hareket edebilesiniz. Çünkü yurtdışında çalışma kuralları çok farklı. Örneğin, biraz önce bahsettiğim ülkelerde belli bir oranda o ülkenin işçisini çalıştırma mecburiyetindesiniz. Kazakistan'da yüzde 70 Kazak işçi çalıştıracaksınız, geri kalanı yüzde 30 olabilir. Neredeyse işçilerin tamamının Kazak olmasını istiyorlar. Bu uygulama Rusya'da da var ama o kadar üzerinde durmuyorlar. Ukrayna'da çok dikkat ediyorlar. Ukrayna'ya işçi götürüp çalıştırmak da çok zor.

İŞ YAPTIĞINIZ ÜLKENİN PROJE ŞARTLARINI VE KURALLARINI İYİ BİLMEK LAZIM

Bunların dışında ekonomik kırılganlıklar da söz konusu. Ama ekonomik kırılganlıklarla birlikte o ülkenin proje şartlarını, çalışma kurallarını iyi bilmek ve öğrenmek için de belli bir zaman lazım. Bunları ya bir firmada profesyonel olarak çalışarak ya da belli bir süre orada, çok fazla bir beklentiye girmeden iş yaparak öğrenebilirsiniz. Bu tercihi firmanın yöneticisi belirler. Bu ülkelere giderken her şeyden önce ciddi

bir rekabet ortamının olduğunun bilinmesi gerekiyor. Pazarda belli bir yer edinmiş firmalar var ama Türk firması olarak şansımız her zaman yüksek, çünkü bizim hızlı hareket edebilme kaabiliyetimiz birçok ülkeye nazaran daha fazla. Bu özelliğimiz, kurallara uymamayı getirdiği için bazen de sıkıntı yaratıyor. Türk insanı ani değişikliklere çabuk ayak uydurabiliyor. Hem yöneticiler için hem de çalışanlar için parametreleri göz önüne aldığımızda Türkiye'den çok farklı bir çalışma ortamı var. Örneğin Rusya'nın çok fazla nüfusunun, çok büyük topraklarının olduğunu düşünürsek, yatırıma aç bir ülke olduğunu görürüz ama bütün dünyanın da gözünün üzerinde olduğu bir ülke olduğunu da unutmamak gerekiyor. Mekanik müteahhit firmaları olarak kendi yatırımımızı yapma şansımız yok. Biz yatırım yapan yabancıya ya da Rus firmalarına hizmet ediyoruz. Rusya pazarı için kısaca; kuralları iyi öğren, sabret, zamanını bekle, önerisinde bulunabiliriz.

Uzun zamandır Kazakistan pazarındasınız, bu pazar hakkında neler söylemek istersiniz?
Kazakistan 16 milyon nüfusuna rağmen çok büyük toprakları olan bir ülke. Şu anda çok fazla yatırım var ama yapılan yatırımların özellikle konut kısmı suni. Kazakistan, moda bir ülkedir ama modası da geçmek üzeredir. Orada çok fazla firma barınamıyor çünkü oradaki çalışma şartları çok zor. Uzaklığı, iklim şartları ve oradaki faydalanabileceğiniz teknik eleman kapasitesi yönünden zor. Fakat belli bir potansiyeli de olan bir ülke. Para problemi yok. İnsanlar buna rağmen ne yapacağını çok fazla bilmiyor. Devletle ilişkisi olan işler, her zaman daha popüler ve daha iyi. Kazakistan yatırım açısından cazip bir ülke olmasına rağmen Rusya'yla karşılaştırılamaz. Bu arada ben bu değerlendirmeleri sadece kendi sektörümle ilgili yapıyorum. Küresel kriz bir yıl önce Kazakistan'a geldi, şu anda bu ülke krizi o kadar yoğun yaşamıyor, artık kriz ortamına alıştılar, krize göre hareket etmeyi öğrendiler.

Mekanik Müteahhitler Derneği, yurtdışına yatırım yapmak veya yurtdışında iş yapmak isteyen kişilere nasıl yardımcı oluyor?
Derneğimiz henüz çok yeni. Bir buçuk yıllık bir mazisi var. Şu anda yönetim kurulunda değilim ama derneğin ilk kurucularındanım. Dolayısıyla ilk dönem yönetim kurulundaydım. Derneğimizi, öncelikle Türkiye'nin sıkıntılarını tespit etmek amacıyla kurduk. Bunlarla ilgili yurtdışı için SNİP'lerle ilgili bölümlerini Türkçe'ye çevirdik ve ilgilenen kişiler buradan o bilgileri alıp kullandılar, halen de kullanıyorlar. Ayrıca Türkiye'de yapılan ihalelerin şartnamelerinde çeşitli farklılıklar vardı, bu şartnameleri ortak noktaya getirmek adına çalışmalar yaptık. Çalıştaylar yaptık. Derneğimizin bu ülkelerin kurallarını gösteren bir takım teknik çalışmalara başladığını biliyorum ama bu konular dünden bugüne yapılacak konular değil.

St. Petersburg Rusky Standart Votka Fabrikası / Rusya

35 yıllık bir sektör deneyimi, 22 yıllık da firma sahibi olarak o günden bugüne sektörde neler değişti?
Firmam adına güzel bir süreç gelişti ama büyüme noktasında çok kötü bir süreç yaşadık. Arde Klima'yı ortağımla birlikte 1987 yılında kurdum. 1987 yılından beri 5. krizi yaşıyoruz. 1991 yılında yaşanan Körfez krizinde ciddi anlamda bir silkelenme oldu. 5 Nisan 1994 yılında büyük bir kaos yaşadık. Tam büyümek için bir adım attık, döviz problemleri çıktı. Ondan sonra biraz kendimizi toparlayıp yurtdışına açılmayı hedefledik. 1996 yılında yurtdışına açıldık ama bu sefer 1998 yılında Rusya'da büyük bir kriz yaşandı. Yine Türkiye'ye döndük. 1998 Rusya krizi geçsin diye Türkiye'de beklerken, 1999 yılında deprem ve ardından 2001 krizi geldi. O yıllarda yurtdışına daha fazla ağırlık verdik. Şimdi de global bir kriz… Bu şartlar altında bir Türk firmasının büyümesi çok zor. Ama bu krizlerin de birtakım faydaları oluyor. Sektörde birçok firma, kendi çaresini üretiyor. Firmalarımız müteahhitlik hizmetleri için dünyada çalmadık kapı bırakmıyorlar. Kenya'da, Dubai'de, Katar'da, Almanya'da müteahhitlik hizmeti yapan o kadar çok Türk firması var ki, bunların çoğu artık Türkiye'de iş yapmaz hale geldi. Sektör dünyada geniş bir coğrafya yayıldı ki; bir Alman'ın veya Fransız'ın bu kadar yayılabileceğini zannetmiyorum. Teknoloji olarak bizden üstün görünüyorlar ama değiller. Bizim en büyük problemimiz, birbirimizle olan haksız ve gereksiz rekabetimiz. O yüzden de aklı başında bir iş alıp adam gibi para kazanmak varken, birbirimizin fiyatını kırıp, daha çok iş yaparak o parayı kazanma gereği hissediyoruz. Halbuki bir işten de o parayı kazanabilirsin. Ama üç işi alıyoruz. Bizim problemimiz bu, yani organizasyonsuzluk. Özellikle Mekanik Tesisat Müteahhitleri Derneği de (MTMD) bu amaçla kurulmuş bir dernek. Şu anda çok hızlı gitmese de eminim kısa zaman içinde çok hızlanacak.

Devlet ne kadar yardımcı oluyor?
Bizler devletten ne istiyoruz? Ayrıca, istememiz gerekiyor mu? Biz sonuçta sivil toplum kuruluşlarını; "kendi sorunlarımızı kendimiz çözelim" diye kuruyoruz. Dolayısıyla ISKAV, İSKİD, DOSİDER, TTMD, İZODER ve şu anda aklıma gelmeyen diğer dernekler bu

sektörün sorunlarına çare bulabilmek, bu sektörün katma değerini ve getirisini maksimuma çıkarabilmek için kuruldu. Vakıflar biraz daha farklı. Vakıflar, sektöre kalite kazandırmak ve eğitim vermek amacıyla kuruldu. Üyelerine maddi kazanç sağlamak derneklerin görevlerinden birisi, ama sektörün kalitesini arttırmak, sektöre eğitim vermek, sektörü geliştirmek vakfın görevi. Dolayısıyla, "bütün bu kurumları harekete geçirmek varken, devletten bir şeyler istemek gerekli mi?" Bunu düşünmek lazım. İnşaat Müteahhitleri Derneği de artık kendilerine çözüm üretmeye başladı. Dolayısıyla biz de onlarla birlikte hareket ederek, sorunlara çözümleri üretebileceğimizi düşünüyorum. O kadar çok sıkıntı arka arkaya geliyor ki çoğumuz uzun vadeli planlar yapıp, işini yoluna koyup, vaktini dernek ve vakıflara harcayamıyoruz.

KRİZİN NEDENİ KÜRESELLEŞME

Devlet insanlara veya sektöre önce güvence vermeli. Yıllardır herkes devletin hiçbir şeye müdahale etmemesi gerektiğini düşünüyordu. Küreselleşme ile birlikte dünya tek bir ülke haline geldi. Bir ülkede çıkan problem, dünyanın tamamını etkiledi. Şimdilerde ise "Biz acaba doğru mu düşünüyorduk?" diye düşünülmeye başlandı. "Bugün Türkiye'de üretilen bir mamulün aynısını, birkaç lira daha ucuz diye yurtdışından aldınız. Bütün gümrük kapılarını açtınız. Kendi ekonominizi farklı yöne sevk ettiniz. Hatta hatta rekabet edemeyenleri sildiniz… Bütün bunlar doğru muydu? Bunları yaparsak, korumacılık olur" dedik. Bütün bunların doğru olmadığı ortaya çıktı. Tabiki belli ürünlerde gümrüklerinizi açacaksınız ama Türk üretimini, Türk sanayisini de desteklemeniz gerekiyor. Bunun için, "para verilsin demiyorum" ama bir destek gerekiyor ve bu desteğin çeşitli yolları var. Bugün bazı konularda çok gerilerde kalabiliriz ama birçok teknolojik konuda da birçok ülkeden daha ilerdeyiz.

DEVLET ÇALIŞANIN ARKASINDA OLMALI

Sonuçta devlet her zaman çalışanın arkasına olmalı ve bunu hissettirmeli. Bugün küreselleşeceğiz diye; tüm milli sanayimiz, milli sermayemiz gitti.
Çocukluğumuzda yerli malı haftası vardı. Bunların önemi şimdi şimdi çıkıyor ortaya. Tesisat sektörü olarak artık belli başlı ürünler hariç, katma değeri yüksek olan birçok malı yurtdışından temin ediyoruz. Buna müşteri de o kadar alışmış ki; yerli ürün denince sanki çok kötü bir şeymiş gibi bakıyor. Çünkü öyle empoze edildi. Bizler ciddi anlamda yerli malı kullanmaya gayret ediyoruz ama bu her zaman mümkün olmuyor, rekabet şartları, müşteri isteği veya global şartlar… bazen bunu yapmamıza engel oluyor.

Özellikle yurtdışındaki taahhütlerinizde Türk malı kullanıyor musunuz?

Rusya'da küresel ekonomi çok hakim. Orada çok fazla yabancı firma var, dolayısıyla size belli markaları zaten empoze ediyorlar. Bunların arasında Türk markası çok az. Ama ben Kazakistan'da kullandığım malzemelerin yüzde 70'ini Türk malı kullanıyorum ve her şeyi Türkiye'den gönderiyorum. Fakat Rusya ve Ukrayna'da kabul ettiremiyorum.

Bunu aşmak için neler yapılabilir?

Şu anda bu konuyla ilgili derneklerde çeşitli çalışmalar yapılıyor. Örneğin İSKİD bu konuda ciddi çalışmalar yapıyor. Dış satım komisyonu kurdular ve bu komisyon güzel çalışmalara imza atıyor. Sodex Fuarcılık'ın da verdiği desteği yakından takip ediyorum. Bütün bunlar belki başlangıçta bazı sıkıntılar yaratabilir ama tüm bu çalışmaların yapılması gerekiyor. Yıllarca biz Almanya'daki ISH Fuarı'nı gözümüzde büyüttük, büyütmekte lazım ama aynı şartlarda Türkiye'de aynı fuar yapılıyor. Bunların yurtdışına da taşınması gerekiyor. Tüm bu çalışmalar yapılması gerekli çalışmalar ve yapılıyor. Türkiye ihracat konusunda 100 küsür milyar dolara ulaştı, bir zamanlar fındık fıstık satarak yaptığımız ihracatlar artık sanayi ürünlerine dönüştü. Bunlar güzel şeyler. Ama bunların kar marjlarını iyi düşünmek, katma değer koyarak yapabilmek hedef olmalı.

CORAS®

GÜRTEKNİK

30 Yıllık GÜRTEKNİK Deneyimi ile CORAS Marka Ürünler AR-GE Çalışması ve Dünyanın En Son Teknolojik Malzemeleri ile Üretilerek Siz Tüketicilerin Kullanımına Sunulmaktadır. Tüm Ürünlerimiz (3 yıl) Garantili Olup Türkiye Genelinde 235 Bayi ve Servis Teşkilatının Sorumluluğunda Müşteri Memnuniyeti Esasıyla Hizmet Vermektedir.

MERKEZ:
1202/1 Sk. No: 19/M
Yenişehir / İZMİR
Tel : 0.232.433 35 36 - 449 00 71-72 -73
Fax : 0.232.458 07 69
www.gur-teknik.com

FABRİKA:
Refik Tulga Cd. No: 43
Çamdibi / İZMİR
Tel: 0.232.486 14 39
Fax: 0.232.462 06 10
e-mail: satis@gurteknik.com

6. Pompa-Vana Kongresi başarıyla gerçekleştirildi

Türk Pompa ve Vana Sanayicileri Derneği, İstanbul Teknik Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi ve Sektörel Fuarcılık tarafından düzenlenen 6. Pompa-Vana Kongresi, 16-18 Ekim 2008 tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirildi.

Kongrenin ana sponsorluğunu Alarko, Aşman Vana, Doğuş Vana, Duyar Vana, Layne Bowler, Makine Tanıtım Grubu, Standart Pompa, sponsorluğunu ise Kontek Otomasyon üstlendi. Avrupa Pompa İmalatçıları Derneği, Avrupa Vana Sanayicileri Derneği, Türkiye Döküm Sanayicileri Derneği, Ege Üniversitesi, 9 Eylül Üniversitesi, Doğal gaz Cihazları Sanayi ve İş Adamları Derneği ve Türkiye Yangından Korunma ve Eğitim Vakfı'nın destekleri ile bu yıl altıncısı düzenlenen kongre, 1976 yılından itibaren düzenlenmeye başlanarak, bugün alanında Türkiye'nin en saygın etkinliği olarak sektördeki yerini aldı.

Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Cahit Özgür'ün açılış konuşmasını gerçekleştirdiği kongrede, 9. Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel, Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Başkanı Adnan Dalgakıran, İller Bankası Genel Müdür Yardımcısı Şevki Nalçacıoğlu, ASKİ Genel Müdür Yardımcısı Mahmut Emirdoğan, DSİ Genel Müdürü Haydar Koçaker de birer konuşma yaptılar.

Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Cahit Özgür yaptığı konuşmada, "Biz hayatın su ile başlayıp su ile bittiğini biliyoruz, fakat son yıllarda suyun ne kadar önemli olduğunu ve hakikaten hayatımızı ne kadar etkilediğini daha fazla anladık. Bu problemler gün geçtikçe artıyor. Bu durumu, kongremizin temasına da yansıtarak, su problemlerinden su teminine ve enerji verimliliğine kadar geniş bir yelpazede kongremizde bildiriler sunulacaktır" açıklamasında bulundu. Konuşmasına, pompa ve vana sektörünün önemine değinerek başlayan 9. Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel, konunun teknik olmasına rağmen günlük hayatımızın önemli bir parçası olduğunu dile getirdi. Süleyman Demirel'in ardından söz alan Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Başkanı Adnan Dalgakıran, Türkiye'de her alanda olduğu gibi ekonomik alanda da STK'ların öneminin çok büyük olduğunu söyleyerek, derneklerin çeşitli nedenlerden dolayı güçlü bir şekilde çalışmalarını sürdüremediğini dile getirdi.

İller Bankası Genel Müdür Yardımcısı Şevki Nalçacıoğlu ise konuşmasında, İller Bankası ve yaptığı çalışmalar hakkında bilgiler vererek, belediyelerimizin sorunlarının çözümüne katkı sağlamayı ve her türlü kentsel ihtiyaçlarını karşılamayı hedefleyen İller Bankası'nın, Türkiye'de son 30 yıl içerisinde ilk defa yatırım projelerinde verilen kredilerinin faiz oranını yüzde 10'un altına çektiğini söyledi.

DSİ Genel Müdürü Haydar Koçaker ise enerjinin, ülkelerin iktisadi ve sosyal kalkınması için en önemli girdilerin başında geldiğini, bu yönüyle bir toplumun hayat standardının yükselmesinde önemli rol oynadığını dile getirdi.

ASKİ Genel Müdür Yardımcısı Mahmut Emirdoğan da konuşmasında, yaşanan küresel ısınma nedeniyle su kaynaklarının etkin ve verimli kullanılabilmesi için su dağıtım ve iletim sisteminde önemli bir yer tutan vanaların önemine dikkat çekti.

Amacı; pompalar, vanalar ve bunlara ilişkin tesisler üzerinde araştırma, tasarım, imalat ve işletme faaliyetlerinde bulunan kişileri ve sektöre katkı sağlayan diğer kuruluş temsilcilerini bir araya getirip, sektör faaliyet alanına giren konuların tartışılacağı bir ortam hazırlamak olan kongrede, toplam 9 oturumda 27 adet bildiri sunuldu ve "Susuzluk ve Kentsel Çözümler" başlığı altında bir de panel düzenlendi.

Kongre kapsamında Prof. Dr. Haluk Karadoğan'ın oturum başkanlığı ile gerçekleştirilen "Susuzluk ve Kentsel Çözümler" başlıklı panel, DSİ İstanbul XIV. Bölge Müdürü Cüneyt Gerek, İSKİ Genel Müdür Yardımcısı Raif Mermutlu ve İSU Genel Müdür Yardımcısı Bahattin Yanık'ın yaptığı sunumlar ile kurumların içme suyu temini, atık su arıtımı ve yaşanan sorunlar hakkında verdikleri bilgiler ışığında yapıldı.

Son gün yapılan ve oturum başkanlığını Vansan'dan Özden Ertöz'ün yaptığı oturumda ise Türk ve dünya pompa sektörü hakkında Samsun Makina Sanayi AŞ Başkan Yardımcısı ve Layne Bowler AŞ Murahhas Azası Kutlu Karavelioğlu'nun yapmış olduğu bilgilendirmenin yanı sıra POMSAD Başkanı Bülent Hacıraifoğlu, Türk vana sektörü hakkında detaylı bilgiler verdi. Aynı oturumda; TSE'den Dr. Mehmet Çetin, pompa ve vanalardaki CE uygulamaları ve OAİB'den Dr. İsmet Yalçın ise Türk makine sektöründe bir kalite markası olan TURQUM hakkında bilgi verdi.

Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı Prof. Dr. Cahit Özgür

Orta Anadolu Makine ve Aksamları İhracatçıları Birliği Başkanı Adnan Dalgakıran

İller Bankası Genel Müdür Yardımcısı Şevki Nalçacıoğlu

DSİ Genel Müdürü Haydar Koçaker

Ev ve İş yerinizde ısınmak için çok mu para harcıyorsunuz ?

Isınırken cebiniz üşümesin !..

HYDROMX kaloriferli ısıtma sistemlerinde, (Kombi, Merkezi sistem, Yerden ısıtma gibi) sistem içerisindeki su ile belli oranda karıştırılarak kullanılan kimyasal bir solüsyondur.

Isı iletkenliği yüksek bir kimyasal olan HYDROMX, sudan daha hızlı ısındığı için kalorifer sistemlerinde % 35'e varan yakıt tasarrufu sağlamaktadır.

HYDROMX®

ENERJİ TASARRUF SOLÜSYONU

Kalorifer sistemlerinde

%35' e varan

enerji tasarrufu

Dünya markası Hydromx

Uluslararası patent koruması altında

Üretimi Türkiye' de gerçekleştirilen Hydromx

Türkiye, Avrupa ve Uzakdoğu da aynı anda piyasada

Türk Mühendisleri ve Biliminsanları tarafından geliştirildi.

www.hydromx.com

Hidrolik ve pnömatik sektörü 5. kez İzmir'de buluştu

TMMOB İzmir ve İstanbul şubeleri tarafından düzenlenen Ulusal Hidrolik Pnömatik Kongresi ve Sergisi 23-26 Ekim tarihlerinde Tepekule Kongre ve Sergi Merkezi'nde gerçekleştirildi.

Bildirileri, panel, kurs ve atölye çalışmaları ile yoğun bir programı kapsayan kongrenin sergi bölümünde 50'den fazla firma, firma temsilciliği, sektör yayınları ve derneklerinin stantları yer aldı.
Kongre açılışına Makina Mühendisleri Odası Başkanı Emin Koramaz, Makina İmalatçıları Birliği Başkanı Mustafa Dirin, AKDER (Akışkan Gücü Derneği) Başkanı Ahmet Serdaroğlu, CETOP (Avrupa Akışkan Gücü Komitesi) Eski Başkanı Amodio Bolzani, MMO İstanbul Şube Başkanı İlter Çevik, meslek odalarının, üniversitelerin temsilcileri ve 500'e yakın delege katıldı.
Kongrede; "Yük Tutma Valflerinin Seçim Kriterleri; Hidrolik Bağlantılarda Sızdırmazlık Uygulamaları ve Karşılaşılan Problemlerin Çözümü; Elektronik Ölçüm Tekniklerinin Hidrolikte Kullanılması; Sauer-Danfoss PVG Oransal Valfler ve Yük Duyarlı Pompa Kombinasyonları; Eksenel Pistonlu Ünitelerin Esasları; Hidrolik Sistemlerde Çevrimiçi (On-line) Kirlilik Ölçümü ve Faydaları; Hidrolik Pnömatik Sızdırmazlık Elemanlarında Dünyadaki Gelişmeler ve Bunların Uygulama Alanlarına Etkileri; Parker'ın Yeni Pilot Kumandalı Servo Oransal Valfleri ve Compax 3F Eksen Kontrol Cihazı Kapalı Devre Uygulamaları için Kusursuz Bir Takımdır; Dört Kadranlı (Quadranlı) Pompa; Hareketli Sistemlerde Hortum Deformasyonunun Giderilmesi için Kablo Kanallarının Kullanılması" konuları yurt içi ve yurt dışından gelen uzmanlar tarafından uygulamalı olarak atölye çalışmalarında sunuldu.

Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz: "Yatırımlar artırılmalı, özelleştirme uygulamalarıyla devletin küçültülmesi saplantısından vazgeçilmeli."
Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, finans çevrelerinde başlayan krizin ABD ve Avrupa'da yol açtığı ve açacağı devasa maliyetin özellikle bizim gibi gelişmekte olan ülkelere fatura edilmesinin kaçınılmaz olduğunu belirttiği konuşmasında bu durumun sanayi ve ekonomimize ilişkin birikmiş

Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz

olumsuzlukların çakışması, Türkiye'nin önemli zorluklarla karşılaşacağının işaretlerini sunduğunu söyledi. Koramaz konuşmasının devamında şu görüşlere yer verdi; "Hidrolik-pnömatik girdilerini yaygın olarak kullanan demir-çelik, makina imalat, iş ve inşaat makinaları, otomotiv, savunma, gıda, ambalaj, gemi inşa, sağlık, barajlar, otomasyon ve robot teknolojileri gibi sektörler ve teknolojik alanların da içinde bulunulan kriz koşullarından etkilenmesi kaçınılmazdır. Bizce çözüm yolu çok açıktır ve Türkiye'nin önünde gerçekten tek seçenek bulunmaktadır. Ülkeyi yönetenler her şeyden önce bütün bu olumsuz gidişin nedeni olan dışa bağımlı ve küresel sermaye güdümlü politikalardan vazgeçmelidir. Yatırımlar artırılmalı, özelleştirme uygulamalarıyla devletin küçültülmesi saplantısından vazgeçilmeli, ithalat politikaları gözden geçirilmeli, yerli yatırımcı özendirilmeli ve korunmalı, devletin ekonomideki yönlendiriciliği artırılmalı, planlama yönelimi benimsenmelidir."

MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya: "Krizle mücadele içe kapanarak yapılamaz"
MMO İzmir Şubesi Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Özsakarya, yaşanılan ekonomik krize karşın reel sektörün kongreye katılarak destek vermesine yürekten teşekkür etti. Kriz zamanlarının içe kapanmayı teşvik ettiğini ancak krizle mücadelenin içe kapanarak yapılamayacağını belirten Özsakarya, "Önceliklerin yeniden sıralanması ve güç birlikleri bu dönemde daha da önem kazanmaktadır. Eğitime ve ürün geliştirmeye önem vermeliyiz" dedi.

MMO İstanbul Şube Başkanı İlter Çevik: "Ülke kaynakları kullanılarak ürünleri geliştirmek ve imalat süreçlerini iyileştirmek gerekir."
MMO İstanbul Şube Başkanı İlter Çevik ise; "Hidrolik ve pnömatik sektörünün sanayi için öneminin çok büyük olduğunu belirttiği konuşmasında, "Hidrolik pnömatik meslek disiplininin ve hidrolik pnömatik sektörünün gelişmesine paralel olarak yetişmiş eleman gücüne olan ihtiyaç artmaktadır. Ülkemizin mühendislik birikimi doğrultusunda, ülke kaynakları kullanılarak ürünleri geliştirmek ve imalat süreçlerini iyileştirmek gerekir" dedi.

Gelecek için hazırız

Soğutma mühendisliği için dijital çözüm!

Testo 523, 556, 560

Yeni nesil dijital soğutma analizörleri ile hassasiyet ve güvence

- Yüksek kalitedeki sensörler, yüksek ve alçak basınç ve sıcaklık ölçümü
- Sıcaklık kompanzasyonlu basınç probları
- Superheating/subcooling değerlerinin gerçek zamanlı hesapları
- Ekran ve gözetleme camı aydınlatması
- Cihazda tanımlı 30 soğutucu akışkan
- 60.000 adete kadar okunan değeri saklama özelliği (testo 556, testo 560)
- Uzun sürelik kayıt imkanı sayesinde sızdırmazlık testi
- Vakum ölçümü
- Easykool yazılımı kullanımı (opsiyonel)
- Testo yazıcı ile sahada dökümantasyon imkanı (opsiyonel)

testo 560

www.testo.com.tr/sogutma

testo LTD. Tel: 0212 217 01 55. www.testo.com.tr

Rüknettin Küçükçalı, Isısan'a veda etti ama hâlâ sektörün içinde…

Isısan'daki görevinden ayrılma kararı alan Rüknettin Küçükçalı, Swiss Otel'de düzenlenen organizasyonda dostlarıyla bir araya geldi.

33 yıllık çalışma hayatının ardından Isısan'daki görevinden ayrılma kararı alan Rüknettin Küçükçalı, Swiss Otel'de düzenlenen organizasyonda dostları, Isısan çalışanları, bayi ve servisleri ile çok sayıda sektör mensubuyla bir araya geldi. Kimler yoktu ki gecede, Küçükçalı'nın "en eski arkadaşı" Prof. Dr. Murat Tunç, üniversite yıllarından arkadaşı Yaşar Genç ve folklor çalışmalarından arkadaşı Fatma Arısoy'un yanı sıra iş yaşamında birlikte olduğu mimar, mühendis ve Isısan'daki çalışma arkadaşları, Isısan'dan Güler Ayabakan, Nurettin Küçükçalı, Selman Tarmur ve Gökhan Özbek, Isısan Bayisi Ahmet Özaktaş, mimar Oral Vural, ekonomist Erşan Aksu, elektrik mühendisi Cihan Derinöz ve Prof. Dr. Ahmet Arısoy, Isısan'da görev yapan kızı ve meslektaşı Güneş Küçükçalı…

Her biri gösterilen belgeselde Rüknettin Küçükçalı hakkında duygu ve düşüncelerini dile getirdiler. Kısaca bir veda partisi niteliğindeki organizasyon oldukça görkemliydi.

EN GÜZEL HEDİYE ISISAN BAYİLERİNDEN: "RÜKNETTİN KÜÇÜKÇALI HATIRA ORMANI"

Gecede Rüknettin Küçükçalı'ya, İTÜ adına Rektör Muhammet Şahin, Küçükçalı'nın "kadim dostu" Celal Eldem, MMO adına Prof. Dr. Macit Toksoy, TİMDER adına Kemal Yıldırım, BBH adına Roger Meinert birer plaket takdim ettiler. Prof. Dr. Doğan Özgür ve Avcılar Belediyesi eski başkanı Tahsin Salihoğlu, Küçükçalı'nın yeğeni Mert Küçükçalı da duygu ve düşüncelerini dile getirdi. Isısan bayileri de, Tekirdağ'da Rüknettin Küçükçalı adına bir Hatıra Ormanı kurduklarını duyurarak Rüknettin Küçükçalı'ya bir teşekkür plaketi takdim ettiler.

BBH YÖNETİM KURULU ÜYESİ ROGER MEİNERT: "KÜÇÜKÇALI BUDERUS'U TÜRKİYE'DE BİR SEMBOL YAPTI"

BBH Yönetim Kurulu Üyesi Roger Meinert, Küçükçalı'ya hitaben; "Türkiye'de Buderus'la bir tarih yarattınız. Buderus'u Türkiye'de bir sembol yaptınız. Görüşmelerimizde hep adil ve şirket çıkarlarını gözeten bir tavrınız oldu. İlk ziyaretimizde de çok iyi bir ekip ruhu oluşturduğunuza şahit olduk. Emekleriniz için teşekkür ederiz" açıklamasında bulundu.

"SIFIR HATA"YI HEDEFLEDİK, DOĞRUYU İLK SEFERDE YAPMALI" DEDİK. BUNLARI BİRLİKTE YAPTIK"

Rüknettin Küçükçalı'nın belgeseliyle başlayan gecede Küçükçalı, Isısan'daki 33 yılı boyunca gördüğü yakınlık, saygı ve destek için teşekkür ederek başladığı konuşmasında, çalışma hayatı boyunca edindiği tecrübeleri misafirleriyle paylaştı. Sektörde ve özel hayatındaki dostlarıyla birlikte olmak amacıyla güzel bir gece düzenlediklerini söyleyen Küçükçalı: "Isısan'daki görevimi bitirdim. Hem bunu güzel bir aile haline gelen camiamıza duyurmak, hem de iyi günde, kötü günde hep birlikte olduğumuz siz değerli dostlarıma teşekkür etmek için bir arada olalım istedim. İyi bir sermayem oldu. Teknik ressamlık, şantiye mühendisliği, proje mühendisliği deneyimlerime ASHRAE toplantılarına katılıp görüşlerimi, düşüncelerimi aktardım. Meslek hayatımda özellikle gençlere yatırım yapmayı çok sevdim. Gençlerin sağlıklı gelişebilmeleri için, çalıştıkları kurumun her şeyden önce insana değer vermesi gerekiyor. Böyle bir yapı tesis etmeye çalıştım. Bilgi için de sevgi için de uğraşmaya değer. Bunun için uğraştık ve bize güvenenlere layık olmaya çalıştık… "Sıfır hata"yı hedefledik, "Doğruyu ilk seferde yapmalı" dedik. Bunları birlikte yaptık" dedi.

RÜKNETTİN KÜÇÜKÇALI; "BİR MİSYON TAMAMLANDI"

Isısan'dan neden ayrıldığını; "Ters giden bir şeyler olduğu için değil, tersine her şey yolunda olduğu için, bir misyonun tamamlanmış olduğu ve çok donanımlı, genç bir kadromuz olduğu için, onların yeni misyonlar taşımaları gerektiği için ve onlara çok güvendiğim için" sözleriyle açıklayan Küçükçalı, "Yaşamım boyunca pek çok şapkam oldu: Okul şapkası, mevki şapkası, baba şapkası, dost şapkası, klüp şapkası gibi.. Şimdi

hangi şapkamı takacağım? Yanıt vereyim; şüphesiz ki emekli olmayacağım. Yine birlikteyiz; dernekler için şüphesiz ki çalışırım, danışmak isteyen, bir konuda bilgi almak isteyen herkese de açığım. Yine beraber olacağız. Isısan'dan ayrılıyorsun, üzülüyor musun? diye sordu bazı dostlarım. Hayır. Isısan benim ailem gibi. Belki fiziken daha az görüşürüz ama ne zaman ihtiyaçları olsa yanlarındayım" dedi.

SAĞLIKLI BİR YÖNETİM, ÖLÇÜM VE DEĞERLENDİRME İLE OLUŞTURULABİLİR

"İşini rüyanda görüyorsan, başarılı olursun" diyen Küçükçalı, 33 yıl zarfında Isısan'da başarılı olmalarının temelinde yatan ana etkenleri anlattı. Isısan'da başarı için yatay yönetim anlayışını uyguladıklarını söyleyen Küçükçalı, insanlara sorumluluk verince daha başarılı olduklarını, iyi bir ekip çalışmasının; sağlıklı bir yönetim, ölçüm ve değerlendirme ile oluşturulabileceğini ve bu yüzden "herkes daha iyisini yapmakta serbest" dediklerini söyledi.

ISISAN'DAKİ İLKLER

Isısan'daki çalışmalarının bir çoğunun Türkiye için ilk olduğunu söyleyen Küçükçalı, enerji tasarrufu ile ilgili çalışmaları ilk olarak 1975 yılında Isısan'ın gündeme getirdiğini söyledi. Küçükçalı, "tesisat dairelerini, kazanları, özellikle çok katlı yapılarda çatıya alabiliriz" dedikleri için adlarının "Damdaki Kazancı"ya çıktığını, oysa mevcut sistemde hava kanallarındaki kaçakların maliyetlerinin %20-%32 arasında seyrettiğini belirtti. Küçükçalı, kaskad sistem, baca boşluklarında baca boruları kullanılması ile risklerin önlenmesi, kazan çıkışlarında üç yollu vana kullanımı, şönt pompa, denge kabı, 6 litrelik haznesi ile su tüketimini azaltan rezervuar, tam yüzey yıkama özelliği bulunan, taharet borulu klozetler, koku yapmayan yer süzgeçleri, yüksek yapıların pis su borularında "S" şeklindeki bükümlerinden kaçınılması uygulamaları, tek borulu (bypass) sistem ve Türkiye'ye yabancı kuruluşların üretim yatırımı yapması sürecine katkıları gibi Türkiye için ilk olan bir çok konuyu Isısan bünyesinde gerçekleştirdiklerini anlattı. Küçükçalı konuşmasının devamında; "Manisa'daki Bosch Fabrikasında Buderus kombi de üretiliyor. Türkiye, Almanya'dan sonra ikinci büyük üretim üssü oldu. GEA firması, Gebze'de klima santrali fabrikası kurdu, ağırlıklı olarak ihracat yapıyor. Türkiye'ye yabancı kuruluşların üretim yatırımı yapması sürecine katkımız olduğu için tabii ki mutluyuz" açıklamasında bulundu.

KÜÇÜKÇALI'NIN UKDELERİ

Mekanik tesisat alanında aşmamız, yetişmemiz gereken konular olduğunu söyleyen Küçükçalı'nın, kullanılmadan atılan enerji miktarının en aza indirilmesi, binaların Enerji Performansı Kimlik Belgesi'ne sahip olması, yüksek performanslı binalar, yeşil binalar, ürettiği ve tükettiği birbirini dengeleyen sıfır enerjili binalar ve ürettiği enerjinin tükettiğinden daha fazla olan "artı enerjili" binalar konularında dünya ile eşzamanlı olarak çalışmalar yapılması ve termik santrallerin ısısından yararlanılması konuları da ukdeleri.

EĞİTİM ÇALIŞMALARI İLE HEM BİLGİ PAYLAŞILDI HEM DE SEKTÖRÜN BİRLİKTELİĞİ GÜÇLENDİ

Sami Bölükbaşı, Küçükçalı için "Sen tesisat mühendislerinin bir araya gelmesini, tanışmasını sağladın" diyor. Bilgiyi üretmenin, beraberinde bilgiyi paylaşmanın önemine inandıklarını ve düzenledikleri eğitim toplantıları ile bilginin paylaşılmasına çalıştıklarını anlatan Küçükçalı, bu toplantıların neticesi olarak ortaya TTMD'nin çıktığını söylediği konuşmasının devamında; "7-8 yıl boyunca Cumartesi günleri, Isısan'da toplandık. Bu toplantılar başladığında katılımın çokluğunu gören Rahmetli Erdoğan Atakar, "Önceleri, ilk heves gelirler ama yavaş yavaş katılım düşer" demişti ama tersine katılım giderek arttı. Mühendislerin bir araya gelmesiyle birlikte TTMD'ni kurduk. Büyük alış veriş merkezleri konusunda uygulamalı eğitimler ve yakıt karşılaştırma tablolarının hazırlanması da 'ilk'lerimiz arasında. Bu süreçte 500 seminer vermişiz, muhtelif dergilerde yayınlanan 250 makale yazmışız, sempozyum ve kongrelerde 20 bildiri sunmuşuz ve 32 kitap yayınlamışız. 7000 kişiye 8000 saat hacminde eğitim vermişiz. Bu süreç, mesleğimizde çok fazla sayıda yayının bulunmadığı yıllarda, öğrendiğim her şeyi not etmemiz ve bunları ortağım Gökhan Özbek'le beraber bir araya getirerek Buhar Tesisatı kitabını hazırlamamızla başladı. Bilgi üretme-bilgi paylaşma çalışmalarımızın olgunluk döneminde, Isısan Akademi'yi kurduk. Çok iyi çalışmalar yapılıyor. Önem verdiğimiz bir konu olan alternatif enerjiler/yenilenebilir enerjiler konusunda pratik eğitim salonu açtık" dedi.

TC Grup'tan Baltimore Aircoil ürünleri semineri

Baltimore Aircoil Yönetim Kurulu Üyesi Georg Mager; "Türkiye'de TC Grup'la çalışmaktan büyük mutluluk duyuyoruz."

Tarkan Cüneyit Grup'un The Marmara Otel'de düzenlediği ürün tanıtım seminerine Baltimore Aircoil'den Yönetim Kurulu Üyeleri Georg Mager, Patrick Heremans ve TC Grup Mühendislik Genel Müdürü Tarkan Cüneyit katılırken, konuk konuşmacı olarak TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Bilgin katıldı. Çok sayıda sektör üyesinin takip ettiği seminerde Baltimore Aircoil Yönetim Kurulu Üyesi Georg Mager, Baltimore Aircoil'in geçmişi, faaliyet alanları, üretim üsleri ve ürünleri hakkında bilgiler verdi.

TÜRKİYE'DE TC GRUP'LA BİRLİKTE ÇALIŞMAKTAN MUTLUYUZ

50 ülkede temsil edildiğini belirten Baltimore Aircoil Yönetim Kurulu Üyesi Georg Mager, Türkiye'de TC Grup'la birlikte çalışmaktan mutluluk duyduklarını söyledi. Mager, Baltimore Aircoil'in havalandırma soğutma, endüstriyel proses soğutma, endüstriyel soğutma konularında geniş bir aralıkta ürün gamına sahip olduğunu belirtti.

Seminerde Baltimore Aircoil Yönetim Kurulu Üyesi Patrick Heremans Baltimore Aircoil'in Türkiye'de yeni sunmaya başladığı ürünler arasında yer alan Açık Soğutma Kuleleri, Kapalı Soğutma Kuleleri, Evaporatif Kondenserler, Su Tasarruf Ürünleri, Buz Isı Depolama ve Aksesuarları hakkında bilgiler verirken, Makina Yüksek Mühendisi Ersin Gürdal, Soğutma Kulelerinde Enerji ve Su Tasarrufu konulu bir sunum gerçekleştirdi.

BİLGİN: "BİLGİ PAYLAŞIMI ÖNEMLİDİR"

Seminere konuk konuşmacı olarak katılan TTMD Yönetim Kurulu Başkanı Abdullah Bilgin de Mekanik tesisat sektörün konuları, davranış biçimleri, algılama biçimleri tasarımları uygulama biçimlerinin çok önemli olduğunu, o nedenle TTMD bilgi paylaşımına çok büyük önem verdiğini, yayınlar ve seminerlerle enerji verimliliği konularına dikkat çektiğini söyledi. Bilgin, dernek olarak Kyoto Protokolü'nün yasalaşması konusunda TBMM'de çalışmalar yürüttüklerini, sektördeki diğer derneklerle birlikte bir deklarasyon yayınladıklarını belirtti.

www.sodex.com.tr

SODEX

TRABZON 2009

Isıtma, Soğutma, Klima, Havalandırma, Yalıtım, Pompa, Vana, Tesisat, Su Arıtma ve Güneş Enerjisi Sistemleri Fuarı

25-27 EYLÜL 2009
TRABZON DÜNYA TİCARET MERKEZİ

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.
The Deutsche Messe AG Group of Compaines

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

“Yalıtım Yatırımdır”

İZODER, ısı, su, ses ve yangın yalıtım malzemesi üreticilerini, satıcılarını ve uygulayıcılarını bir çatı altında toplayan dernek, son günlerde yaptığı başarılı çalışmalarla adından övgüyle söz ettiriyor.

Röportaj: Mehmet ÖREN

1993 yılında yalıtım bilincini yurt çapında yaygınlaştırmak amacıyla kurulan İZODER; Isı, Su, Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği, yalıtım konusunda kamuoyunu ve sektörü bilinçlendirmeyi amaç edindi. Isı, su, ses ve yangın yalıtım malzemesi üreticilerini, satıcılarını ve uygulayıcılarını bir çatı altında toplayan dernek, son günlerde yaptığı başarılı çalışmalarla adından övgüyle söz ettiriyor.
Biz de İZODER Genel Koordinatörü Ertuğrul Şen’i makamında ziyaret ettik ve çalışmaları hakkında bilgi aldık.

Ertuğrul Bey, İZODER ve İZODER’in kuruluş amacı hakkında bilgi verir misiniz?
İZODER'in açılımına baktığınız zaman ısı, su, ses ve yangın yalıtımı konularını kapsar. Isı yalıtımı, ülkemizin içinde bulunduğu şartlar neticesinde daha ön plana çıkmış durumda. İZODER üyelerinin bir çoğunun da faaliyet alanının ısı yalıtımı olduğunu düşünürsek, oluşturulan imkan ve altyapının buna biraz daha uygun olduğunu söylemek gerekir. Tabii ki açılımımıza uygun bir misyonumuz var. Su, ses ve yangın yalıtımı da çok önemli noktalar.

ISI YALITIMI

Isı yalıtımı, devam eden inşaatların yanı sıra mevcut binalara da hitap ettiği için durağanlığa çok fazla izin vermiyor. Dünyadaki gelişmeler, (enerji fiyatlarının artması, aile bütçesi içersinde enerji maliyetinin yüksek olması) insanları tasarrufa itiyor. Doğal gaza sene başından beri yüzde 65-70 civarında zam yapıldı. Bu durum bizim sektörümüzü önemli kılıyor. Bir başka nokta da az da olsa dünyadaki küresel ısınma konusunda ülke olarak bilince ulaşıyor olmamız.

Dolayısıyla yalıtım sektörünün mevcut binalar sebebiyle hareketli olması, durağanlığı bir ölçüde ortadan kaldırıyor. Krize rağmen bugün bile bir durağanlık yok. Bu yıl sonunda yalıtım sektörünün yüzde 5 ila 10 arasında büyüme kaydedeceğini düşünüyoruz. 2007'de yüzde 15, 2006'da da 20-25 civarında büyüme kaydetmişti. Bunun tek bir nedeni var; mevcut binalar için ısı yalıtımı yaptıran sayısının artıyor olması.

İZODER, SEKTÖRÜN GELİŞMESİNİ OLUMLU YÖNDE ETKİLİYOR

İZODER gibi sivil toplum kuruluşlarının ve kamu kuruluşlarının enerji verimliliğine dönük bilinç oluşturma çalışmaları, sektörün gelişmesini olumlu yönde etkiliyor.

İnşaat belki bu sene çok fazla büyüme kaydedemeyecek ama genel olarak yalıtım sektörünün büyüyor olmasına ilave olarak, Avrupa Birliği ile olan ilişkilerimizde ülkedeki bazı mevzuatların gözden geçirilip daha etkin hale getirilmesi önemli bir faktör.

İZODER bu konuda çok önemli çalışmalar yapıyor. Bu çalışmaların en güzel örneği, bu sene revize edilen binalarda ısı yalıtım standardının TS 825'in yürürlüğe girmesidir. Bu standardın getireceği yenilikler var. Daha önce dikkate alınmayan bazı maddeler standarda girdi. Bu yönetmelik, mevcut binalara daha fazla önem veriyor. Yapılacak tadilatlarda belirlenen noktalara dikkat edilmesi gerektiğine dikkat çekiliyor, bu önemli bir nokta. Eskiden sadece yeni binaları kapsardı, şimdi mevcut binalara da atıfta bulunuyor.

SADECE ISI YALITIMI YETMEZ ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN TÜM CİHAZLAR VERİMLİ OLMALI

Türkiye'de "binalarda enerji verimliliğini sadece ısı yalıtımı" yapar diye bir algı oluşmaya başladı, bu biraz yanlış. Çünkü enerji verimliliği sadece bizim sektörümüze bağlı bir konu değil. Binalarda kullanılan enerjilerin başka sorumluları da var, örneğin elektrik enerjisi tüketen buzdolabı, çamaşır makinesi gibi bütün elektrikli cihazlar. Bunların da verimli olması lazım. Ama ısı yalıtımı sektörü, konutlarda veya binalarda enerji verimliliğini sağlayan en önemli etkenlerden biri.

ISI YALITIMI EN AZ YÜZDE 50 ENERJİ TASARRUFU SAĞLAR

Binalarda kullanılan enerjinin yüzde 80-85'i ısıtma ve soğutma amaçlı kullanılıyor. Kullandığınız enerji sonucunda elde ettiğiniz ısıyı konut içersinde uzun süre tutabilmelisiniz. Bunu da sağlayan ısı yalıtım uygulamasıdır. Standartlarına uygun ısı yalıtımıyla kullandığınız enerjiden en az yüzde 50 tasarruf edebilirsiniz. Ayrıca cihazlarınızı daha verimli hale getirirseniz ayrıca bir tasarruf sağlarsınız. Örneğin ampülünüzü değiştirdiğiniz anda yüzde 82'lik tasarruf etmiş olursunuz.

Isı yalıtımı dediğimiz zaman yapı kabuğunun tümünü yani duvarları, camları, pencereleri ve çatıyı kastediyoruz. Bütün bunların uyum içersinde ve enerji verimliliğine uygun halde yapılması gerekiyor.

ENERJİNİN YÜZDE 15'İNİ SİZ HEBA EDİYORSUNUZ

Türkiye'de ürettiğimiz toplam enerjinin üçte birini yine binalarda kullanıyoruz. Bunun dışında enerjiyi, sanayide, ulaşımda, tarımda ve diğer alanlarda kullanıyoruz. Türkiye tükettiği enerjinin yüzde 75'ine yakınını ithal ediyor ve 55 milyar dolar civarında fatura ödüyoruz.

Yüzde 72'sine döviz ödeyerek ithal ettiğiniz enerjinin üçte birini binalarda kullanıyorsunuz ve bunun yarısı-

nı heba ediyorsunuz. Toplam ithalat yaptığınız ve Türkiye'de ürettiğiniz enerjinin yüzde 15'ini siz heba ediyorsunuz, bunun faturası da 7-8 milyar doları buluyor. Her sene bu paraları çöpe atıyoruz. Türkiye'nin zar zor ürettiği enerjisinin yüzde 14'ünü heba etmesi çok acı. Bunun önüne geçilmesi lazım ve bu konunun en önemli destekleyicisinin de ısı yalıtımı olduğunu tekrar tekrar hatırlatıyoruz.

SU YALITIMI

Su yalıtımı önemli çünkü Türkiye'nin özel bir durumu var. Türkiye deprem kuşağında olan bir ülke. Her 10 senede bir Türkiye'yi vuran deprem, büyük tahribatlara yol açıyor ve can güvenliğini olumsuz etkiliyor.
Türkiye'nin bir başka gerçeği de Türkiye'de kullanılan yapı tekniği. Türkiye'deki yapılaşmanın yüzde 70-80'i betonarme yapı sistemine dayalıdır. Biraz da bu deprem gerçeği dolayısıyla yapılarımızı beton ve demirden oluşan bir sistemle yaparız. Batı'da da betonarme yapılar vardır ama bizimki kadar yüksek oranda kullanılmıyor. Betonarme yapı tekniği dolayısıyla bu yapıları suya karşı koruma altına almamız lazım. Çünkü demir ve beton uzun yıllar suyla irtibat halinde olunca korozyona uğruyor. Dolayısıyla betonarme binalar suyla muhatap kılındığı zaman çok daha kolay yıkılıyor. Geçmiş yıllardaki depremlerin bu nedenle büyük zararlar verdiğini biliyoruz. Son yaşadığımız büyük deprem ve Düzce depreminden sonra yapılan araştırmalarda yıkılan binaların yüzde 80'inine yakınında su yalıtımı yapılmadığı görülmüş. Bundan dolayı donatının daha incecik hale geldiği, paslandığı, betonun yıllar içersinde ufalandığı ve dolayısıyla çok daha kolay yıkıldığını tespit ediyoruz. Burada da su yalıtımının ne kadar önemli olduğunu görüyoruz. Dolayısıyla suyun da en az ısı yalıtımı kadar mevzuatlarla desteklenmesi hatta finansal desteklerle önünün açılması gerekiyor. Bugünlerde çabamız bir an önce konuyla ilgili mevzuatların düzenlenmesi.

SES YALITIMI

Ses yalıtımı da ülkemiz için çok önemli. Gelişmiş ülkelerde ses yalıtımı çok daha öncelikli olabiliyor. Özellikle sanayilerde ve işletmelerde yoğun gürültülü iş ortamı, insanların iş verimliliğini düşürüyor ve iş kazalarının artışına neden oluyor. Konutlarda da aynı şey geçerli. Binaların sese karşı yalıtılmamış olması hem ekonomimizi, hem insan sağlığını hem de iş verimini etkiliyor. Bunları alt alta koyduğunuz zaman ses yalıtımının da çok önemli olduğunu görürsünüz.

YANGIN YALITIMI

Yangın yalıtımının aslında 'yangından korunma önlemleri' olarak tanımlanması gerekiyor, yangını belki her zaman engelleyemeyebiliriz ancak yangın çıktığı zaman insanların güvenliğini sağlayacak kaçış yollarının, işaretlemelerin veya binada kullanılan ürünlerin doğru yerlerde, doğru kullanımına dikkat edecek bir manzume olarak bakıyoruz. Yangın yalıtımı da çok önemli, çünkü insanların dumandan zehirlenerek veya yanarak ölmesi can güvenliği açısından, 'yangından korunma önlemleri'nin ne kadar önemli olduğunu ortaya koyuyor. Bu da bizim misyonumuz içersinde.

Bu dört branşın önemini vurguluyor olmamız lazım. Misyonumuz, İZODER'in açılımında bulunan bu dört branşta bilincin oluşmasını sağlamak.

Bunun için neler yapıyorsunuz?

Önce Türkiye'deki durumu tespit ettik. Bundan 4 yıl önce yaptığımız algı araştırmasına göre durumumuzun ne olduğunu gördük. Ülkemizin durumunu biliyorduk ama bir de tarafsız ve profesyonel bir gözle araştırma yapılsın istedik. Bu raporda da yalıtım bilincinin çok düşük olduğunu teyit ettik. Bu noktadan sonra uzun vadeli bir proje geliştirdik, bu projenin adını da 'Yalıtım Yatırımdır' koyduk. Sanayiciler veya işadamları yaptıkları yatırımı, 10 yılda geri aldıklarında iyi bir yatırım olduğunu düşünürler ve yatırıma devam ederler. Yalıtımda da aynı şey söz konusu yeni veya eski binalarda yapılan yatırım kendisini çok kısa sürede amorti ediyor. Dolayısıyla 'Yalıtım yatırımdır hatta kârlı yatırımdır' diye bilinç oluşturma kampanyası yürütüyoruz ve bu ikişer yıllık dilimler halinde gerçekleştirilecek pek çok etkinliği kapsıyor. 10 yıllık bir proje olarak 5 dilim halinde yürüyecek bir çalışma. 2004 yılının Ekim ayında başlattığımız çalışmaların neticesini 2014 yılı sonunda yapacağımız algı araştırmasının sonuçlarında göreceğiz. Sonuçlara baktığımızda eğer yüzde 90 yalıtım yaptırmayan insanların yüzde 50'ye düştüğünü görürsek başarılı bir iş yaptık diyebileceğiz.
Kampanyamızı ağırlıklı olarak medyada yapmaya çalışıyoruz. Çeşitli etkinliklerimiz ve aktivitelerimiz var.

2004 yılından bu yana geldiğiniz sonuçlar açısından kısa bir değerlendirme alabilir miyiz?

Yalıtım bilincinin artması ve yalıtım sektörünün gelişmesini misyon edinen Isı Su Ses ve Yangın Yalıtımcıları Derneği (İZODER) tarafından Türkiye çapında "yalıtım bilinci algı araştırması" gerçekleştirildi. Profesyonel bir firmadan hizmet alınarak Ekim 2006'da yapılan araştırma ile Kasım 2004'te gerçekleştirilen algı araştırması sonuçları karşılaştırılarak, Türkiye'deki yalıtım bilinci algı ve bilgi düzeyinin bu süreçteki gelişimi ortaya koyması açısından oldukça önemli.

Sonuç olarak tüketicilerin son 2 yılda yalıtım yaptırma konusundaki bilinç düzeylerinde büyük bir artış olduğu söylenebilir.

Bu düşüncelerinizi yetkili mercilerle paylaşıp yürürlükte kanun ve yönetmeliklerin değişmesine de katkı sağlıyor musunuz?

Ana hedef kitlemiz vatandaş. Ama yan hedef kitlelerimiz de var tabii ki. Bunlardan bir tanesi de kamu kurumları. Kamu kurumlarında, karar vericiler dediğimiz, bizim adımıza yönetmelik, kanun, mevzuat ve her türlü şartnameleri oluşturan kesim var. O şartnameleri hazırlayanlar bizim adımıza bir şeyler yapıyor ama konuya hakim değiller, bu çelişkiyi ortadan kaldırmak için onlara yönelik çalışmalarımız var. Onları ziyaret edip bilgilendirme seminerleri, konferanslar ve eğitimlerle onları bu işin içine çekmek gibi çalışmalarımız da var. Bunlar sadece kamunun bakanlık veya ilgili kuruluşları değil, onlarla birlikte hareket eden bu projenin içinde veya paralelinde olan kişilerle; tasarımcılar, denetimde rol alan yapı denetim kuruluşları gibi kuruluşlara dönük de çalışmalarımız var.

Zaten İZODER'in bir diğer temel misyonu da o. Bu bilinçlendirme çalışmalarının paralelinde, içinde veya ayrı bir şekilde eğitim çalışmaları da yapıyoruz. Belgelendirme, sertifikalandırma, ürün bazında bazen ihtiyari denetim konularına da giriyoruz. Bunun için çeşitli altyapılarımız var.

Kamu kurumları bizim konumuzu bizden daha iyi bilemez. Yaşadığımız sıkıntıları biz daha iyi tanımlayabilir ve çözüm için de öneri getirebiliriz. İşte İZODER'de bu çözümler için var. İZODER'in 14 profesyonel çalışanı var. 14 kişiye ilave olarak 100'e yakın teknik insanın oluşturduğu komisyonlarımız var. Bütün konular burada masaya yatırılıyor, tartışılıyor ve o konu bir konsensüs oluşturularak İZODER'in veya sektör görüşü olarak masaya konuyor. Bu sayede Kamu kurumlarına sıkıntılara yönelik çözümlerimizi sunuyoruz.

İZODER, İLGİLİ MEVZUATLARDA ÖNEMLİ KATKILAR YAPTI

Örneğin ısı yalıtım yönetmeliğinin şekillenmesi konusunda "sektör ne düşünüyor?" diye sorduklarında biz o soruyu burada sektörün tümünün ortak görüşü olarak oluşturmaya çalışıyoruz ki, bu çok önemli bir şey. Zaten sektörel kuruluşların katılımcılığı ve aktif olmasının önemi de burada ortaya çıkıyor. Ben doğru yapabilirim ama yanlış yapıyorsam başkaları bu yanlışlığı bana anlatabiliyor olmalı. İZODER'in bu yeteneği var.

Bu noktada gerek Avrupa Birliği'yle olan ilişkilerde gerekse kendi içimizde olmayan veya eksik olan mevzuatlardaki çalışmaların tamamlanmasını sağlıyoruz. Bu açıdan önemli bir işlevimiz var. Bunun için AB projesi yürütmüş İYEDAM isimli bir eğitim merkezimiz var. Gerek sektörün aktörlerine gerekse bizim adımıza hareket eden Yapı Denetim kuruluşlarına her branşta eğitim yapabilecek, sertifika verebilecek şekilde oluşturuldu.

İZODER her yıl 1000-1500 mühendisi ısı yalıtımı konusunda denetim görevi olan mühendisleri Bayındırlık Bakanlığı'yla birlikte eğitmeye yetkiniz. Şimdi bu çalışmalar yeniden başlayacak. Daha güncel konular ve eğitimler yapılacak, gelişmeler aktarılacak. Isı yalıtım yönetmeliği yenilendi ve bunun aktarılması lazım, çünkü yapı denetim kuruluşu o yeni yönetmeliğe göre denetleyecek ama bilmiyor. Yeterli değil. Bu konuda da teknolojik altyapısı olan yeni bir İZODER yazılımı geliştirdik. Eğitimlerde yalıtım bilincini anlatıyoruz, bunun için kendi tam zamanlı personelimizin dışında üyelerimizden aldığımız katkılarla bu çalışmalarımızı yürütüyoruz.

Bilinç oluşturmaya yönelik yaptığınız kampanyalardan da bahsedebilir misiniz?

Şu anda 'Yalıtım yatırımdır' kampanyamızda, ikinci ayağını yürütüyoruz. Ağırlıklı olarak medya ilişkileri çerçevesinde yürütmeye çalışıyoruz ama halkla ilişkilerin bütün ayaklarını da kullanıyoruz. Örneğin yarışmalar organize ediyoruz. Karikatür yarışması, bunlardan birisi. Bir de makale yarışması yapacağız. Bu yarışma hem akademik çevreye yönelik hem de mimarlık mühendislik fakültesinde öğrenim gören öğrencilerinin makale gönderebilecekleri bir yarışma olacak. Bu yarışmalarla yalıtım konusunu sürekli gündemde tutmaya çalışıyoruz. Posterlerimizi, el broşürlerimizi olabildiğince her alana dağıtılmasını sağlıyoruz. Metrolara posterlerimizi astık. Dergi ve gazetelerde ilanlarımız yayınlanıyor. Bunların haricinde 2009 yılında bir Yalıtım Kongresi yapmayı planlıyoruz. Televizyon programları yapıyoruz. Radyolarda

reklam spotlarımız, sinemalarda reklam filmlerimiz oynadı. Kampanyalarımızı olabildiğince her alanda dinamik tutmaya çalışıyoruz.
Bu tür kampanyalar sponsorluk bazında yürüyor, yine sektörün aktörleri, sanayicileri buraya kaynak aktarıyor. İZODER'in görevi de bu işleri koordine etmek, planlamak ve onları etkin bir şekilde yürütmek. Zaten sektörel kuruluşların amacı da bu. Sektör kendi kaynaklarıyla kendi projelerini üretiyor ama Batı ülkelerinde bu konularda destek olan devlet mekanizmaları var. Biz bu kampanyayla bir bilinç oluşturarak insanları bir noktaya getiriyoruz. Tüketici bu bilince ulaştığında devletin de çeşitli mekanizmalar geliştirmesi lazım. Mesela ısı yalıtımı ürünlerinde KDV indirimi yapılabilir. Daha etkin bir denetim yapılabilir. Yine yalıtım yaptırmak isteyen insanların kullanabileceği ucuz yalıtım kredileri oluşturulabilir. Birtakım fonlar oluşturularak bankaların ve tüketicinin kullanması özendirilebilir sıfır faiz olmasa da çok cüzi faizlerle insanlar yönlendirilebilir.

Yalıtımla birlikte kâra geçme devlet için de söz konusu…

Elbette. Devlet, 51 milyar dolar ödediği enerji faturasının en az 7.5 milyar dolarını ödemeyecek. 7.5 milyar doların 1 milyar dolarını sektöre aktarsa her üç senede bir devlet bu bir milyar doları geri alacak demektir. Devletin cebinden çıkacak bu parayı kim ödüyor vatandaş, dolayısıyla bu para vatandaşın cebinden çıkmayacak. Bunun gibi finansal modellerin geliştirilmesi lazım. Ayrıca kullanılan enerji kaynakların birim fiyatlarında yalıtım yaptırana daha ucuz düşük birim fiyat uygulanabilsin ki o da yalıtım yapmaya özendirilsin. Bunların çeşitli modellerini geliştirmek mümkün. Bu uygulamaların çoğu Avrupa'da uygulanıyor. Avrupa'da hatta bunların daha ilerisi uygulanıyor hibeler veriliyor. 'Sen binanı şu hale getirirsen, şundan dolayı harcayacağın örneğin 30 bin Euro'nun 8.5 Euro'sunu sana hibe ediyorum' diyor. Geri kalanı da faizsiz ödenebilir bir vadeye uzatılarak yapılıyor.
Bu tip çalışmalar devlet nezdinde de yavaş yavaş ilgi uyandırmaya başladı. Sanıyorum önümüzdeki süreçte bunlar daha etkin olarak karşımıza gelecek ve daha etkili bir şekilde uygulanacak. Örneğin 2007 mayıs ayında İZODER'in de katkılarıyla Enerji Verimliliği Kanunu çıktı. Arzumuz daha etkili olması ve süratli bir şekilde bu kanunun yönetmeliklerinin tamamlanması. Çünkü kanunu çıkarmak yeterli değil, onu uygulayacağınız yönetmelikleri de ortaya koymanız lazım. Ayrıca, 2008 Enerji Verimliliği Yılı ilan edildi. Artık dünyada gelişmişliğin kıstası, kişi başına ürettiğiniz hasıladaki enerji kullanımı ve tükettiğiniz ısı yalıtım malzeme miktarıdır. Bugün Avrupa'nın çok gerisindeyiz. Biz 5 santimetre ısı yalıtımı kullanırken gelişmiş ülkelerde 20 cm ısı yalıtımı kullanılıyor. Çünkü o bilince ulaşmış, ekonomik kazancı var, çevresel bilince ulaşmış, rahat, konforlu, sağlıklı ve güvenli yaşam alanları dolayısıyla, gerekli olduğuna inanıyor ve yaptırıyor. Paradan kaçmıyor ve geri dönüşünü alabiliyor.

Eklemek istedikleriniz

Önümüzdeki günlerde güzel bir sosyal sorumluluk projesi başlatıyoruz. Sosyal sorumluluk projelerine de destek veriyor hatta öncülük ediyoruz. Enerji verimliliği kapsamında ısı yalıtımının önemini düşünen Adalet Bakanı ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı bir protokol imzaladı. Protokole göre Türkiye'deki tüm cezaevlerindeki mahkumlara enerji verimliliği konusunda eğitim verilecek. Bu çerçevede öncelikle 65 cezaevi mahkumlarının eğitilmesine dönük bir projeyi birlikte gerçekleştiriyoruz. Bu noktada biz 7 modülden oluşan 6'şar günlük eğitimcilerin eğitim programını yürüteceğiz. Yani 65 cezaevinin ilgili teknik elemanlarını yetiştireceğiz. Onlar da mahkumları eğitecek. Böylelikle 700-800 mahkumun eğitilmesini planlıyoruz. Burada eğitilen insanların mahkumiyeti bittikten sonra ısı yalıtımı sektöründe istihdam da edilebilecek.

İkinci bir çalışma da yine yapı denetim kuruluşlarının mühendis ve mimarlarına yönelik. Son revizyondan sonraki ortaya çıkan ısı yalıtımı yönetmeliğinin eğitimlerini İZODER koordine edecek.

CE BELGESİ VEREBİLECEĞİZ

İZODER olarak 500 bin dolar yatırımla TEBAR (Test Belgelendirme Araştırma Geliştirme Anonim Şirketi) diye bir şirket kurduk. Bu binanı alt katında bulunan bir laboratuvarı var. O laboratuvarda da sektör ürünlerini test ediyor ve belgelendiriyoruz. Bayındırlık Bakanlığı'ndan onay aldık, geçtiğimiz günlerde TÜRKAK'a akreditasyon için müracaatımızı yaptık, şu anda incelemedeyiz. Önümüzdeki günlerde sonuçlanacak ve yılbaşından önce de TÜRKAK'tan (Milli Akreditasyon Kurulu) da akredite bir şirketimiz olacak. Sektörün ihtiyari denetimini yapacak. Çünkü gerçek denetim bakanlığın yetkisindedir ve çok kısa sürede de yalıtım sektörü ürünlerine CE belgesi verebilecek bir konuma geleceğiz.
İZODER'in iki temel misyonundan birisi olan belgelendirme ve eğitim konusuna bir altyapı olarak bu noktaları belirtmek gerekiyor.

Sanayinin Temeli Gazhaneler;

Osmanlı'nın ilk sanayi tesisi, Dolmabahçe Gazhanesi

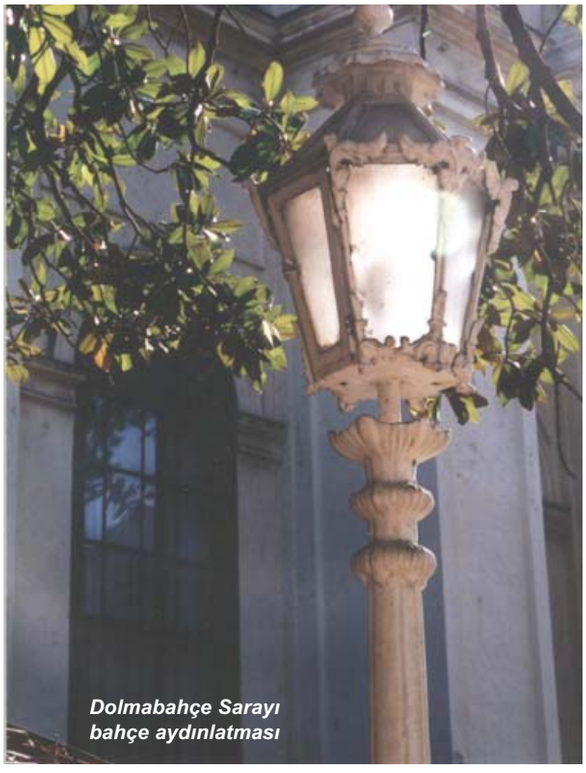
Kaynaklara göre İstanbul'da Dolmabaçe, Kuzguncuk, Yedikule, Hasanpaşa ve Kağıthane'de gazhaneler kurulmuş. Ankara ve İzmir'de bir dönem, şehrin aydınlatılması açısından önemli işlevler görmüşler. Aydınlatma amaçlı olarak ortaya çıkan gazhaneler, sanayinin temeli olarak algılanıyor. Çok daha detaylı ele alınabilecek bir konu Gazhaneler ama biz ancak belli kaynaklardan yararlanarak hazırladık.

Yararlandığımız kaynakları özellikle belirttik ki, bir yanlışa mahal vermeyelim.
Gazhanelerin bugün çok azının ayakta kaldığı, kalanlarınsa ya harap bir vaziyette olduğu ya da sadece belli bölümlerinin kalıntısının durduğu biliniyor. Kimisi ise kültür merkezi yapılmaya çalışılıyor. Yazı dizimize ülkemizin ilk gazhanesi olan Dolmabahçe Gazhanesi ile başladık.

İlk olarak 18. yüzyılın sonunda Belçikalı Minckelaers tarafından elde edilen hava gazı, 1820'li yıllardan itibaren Londra ve Paris başta olmak üzere birçok şehrin cadde ve sokaklarının aydınlatılmasında kullanılmaya başlandı. Isınmadan çok aydınlatma amacı ile kullanıl-

masından ötürü bu gaza aydınlatma gazı da denilmiş.(1) Hava gazı, yağlı huy denilen, uzun alevli huy kömüründen elde edilir. Huy kömürü özel düzeneklerde, bin derecenin üstünde ısıtılarak, hava gazını verir. Ancak elde edilen bu gaz, "ham hava gazı" dır. İçinde amonyak, katran, ağır yağlar kükürtlü hidrojen siyan bileşikleri vardır. Ham hava gazı bu maddelerden temizlendikten sonra normal hava gazı elde edilmiş olur. Ortalama olarak yüz litre hava gazında, 55 litre hidrojen, 35 litre karbon dioksit ve azot bulunur. Hava gazı, renksiz, özel kokulu bir gazdır. Bileşiminde karbon monoksit bulunduğu için zehirlidir. İçinde bulunan bütün gazlar yanıcıdır. Yalnız karbon dioksit yanmaz. Isısı kuvvetli olduğu için, ısıtma ve patlarlı motörleri beslemek için kullanıldığı gibi, aydınlatma için de kullanılır.
Gelişen kentler ve şehirlerimizin cadde ve sokaklarının aydınlatılması için birçok çalışmalar yapılmış, değişik yöntemler uygulanarak sokakların aydınlatılması sağlanmış. Bugün hala kullandığımız cadde ve sokak aydınlatma yöntemi 19.yüzyılın başında hava gazının gelişiminin tamamlanmasıyla birlikte meydana gelmiş bir oluşumdur.(2)

Osmanlı Devleti ve medeniyetler başkenti İstanbul, 1850'lerden sonra Şehremaneti'nin teşkili ile birlikte modern şehir kültüründen faydalanmanın yollarına gitmiştir. İstanbul'da ilk kez kent planlama nizamnameleri çıkarılmış, ilk imar planı hazırlanmış, intizam-ı şehir komisyonu (belediyenin kurulması için çalışma yürüten ağırlıklı zengin gayrimüslimlerden kurulan bir komisyon) ve Islahat-ı Turuk komisyonu (kentte yolların düzenlenmesi amacıyla kurulmuş bir komisyon) kurulmuş, yollar yapılmaya, cadde ve sokaklar aydınlatılmaya başlanmış.


Dolmabahçe Sarayı bahçe aydınlatması

Dolmabahçe Gazhanesi'nin harap haldeki vanaları

Bu dönemde sokakların aydınlatılmasının medeniyet eseri olduğu belirtilerek dükkanların önlerine kandil asılması gereği ortaya çıkmış. İsteyenler evlerinin önüne de kandil asabilecektir. Takip eden zamanda Meclis-i Vala-i Ahkam-ı Adliye (Adalet İşleri) kararı üzerine hali vakti yerinde olan kişiler hane ve yalılarının önlerinde yıl boyunca kandil yakmaya mecbur tutulmuşlardı. Halk içinden bu durumu benimseyenler hükümet nezdinde takdir görüyorlardı. Böylece sokaklarda kandil ve fener yakılması yaygınlaştı.(3)

Dünyada hava gazı ile çağdaş şehir aydınlatmasının sağlanmasının üzerinden 44 yıl geçtikten sonra 1856 yılında İstanbul'un ilk defa modern şehir aydınlatma çalışmalarının başladığı görülmektedir. İstanbul'da modern şehirciliğin ölçülerinden olan cadde-sokak ve iç mekan aydınlatılmasının ilk örneğini 1856 yılında Dolmabahçe Sarayı için tesis edilen ve kullanıma sunulan Dolmabahçe Gazhanesi oluşturmaktadır. Sultan Abdülmecid, Dolmabahçe Sarayı'nı inşa ettirirken buranın Avrupa'daki saraylar gibi gazla aydınlatılması için bu saraya yakın bir yerde bir gazhane kurulmasını istedi. Bu maksatla saray ahırlarının bulunduğu yerin arkasındaki alanda bir gazhane inşa edilmiştir. Saraya yakın olduğu için de Dolmabahçe Gazhanesi adıyla tanındı. Dolmabahçe Gazhanesi'nin inşası sarayla birlikte 1853 yılında tamamlandı. 07 Haziran 1856 tarihinde de resmi törenle hizmete girdi ve sarayın aydınlatılması için gerekli hava gazı Osmanlı Devleti sınırları içinde ilk defa burada üretilerek Dolmabahçe Sarayı modern ölçülerde hava gazı ile aydınlatıldı. İnönü Stadyumu'nun arkasında kalan alan ile Küçükçiftlik Lunaparkı'nın arasındaki alanda inşa edilmiştir. Daha sonra gazhanenin üretim fazlası gazı ile yakın sokaklara fenerler (sokak lambaları) döşenerek aydınlatma sağlanmıştır. İlk cadde sokak aydınlatması Cedde-i Kebir (İstiklal Caddesi) aydınlatılarak gerçekleşmiştir. Daha sonra zamanlarda Galata, Pera,

Dolmabahçe Sarayı iç mekan aydınlatması

Yüksek Kaldırım, Pangaltı, Fındıklı, Beşiktaş, Tophane-i Amire, Talimhane ve Saraçhane'ye kadar olan bölge hava gazı fenerleri döşenerek aydınlatılmış.(4)

Dolmabahçe Gazhanesi, 1873'e kadar Hazine-i Hassa (Padişahın özel hazinesinin yönetimi) tarafından yönetilirken, daha sonraları Fransız Hava Gazı Şirketi'ne devredilmiş. Bir süre sonra da şirketin yönetimi belediyeye geçmiş. Dolmabahçe Gazhanesi'nden saraya hava gazı iletmek amacıyla kullanılan gaz takımları İngiltere'den getirilmiş. (5)

1955 yılında gazhanenin şehrin çok merkezinde kaldığı gerekçesiyle Kağıthane tarafına taşınmış. 1960 yılında gazhane kapatılmış ve sadece bir adet gazometre ile pompalama istasyonu kalmış. Bu gazometre halen Küçükçiftlik Parkı ile Maçka Parkı arasında durmaktadır ve ne olduğunu bilmeyen pek çok insan gazometreyi lunaparka ait bir parça zannetmektedir. Bu gazhane yerine inşa edilen hava gazı fabrikası poligon gazhanesi olarak bilinmektedir.
Endüstriyel tasarımların önemli bir örneği olarak kabul edilen Dolmabahçe Gazometre Yapısı; Endüstri Arkeolojisi Anıtı olması nedeniyle, Kültür Bakanlığı'nın İstanbul 1 No.'lu Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu'nca II grubunda tescil edilmiştir.

Dolmabahçe Gazometrelerinden kalan bir dönemin en önemli sanayi tesisi, gaz depolanan metal gövdesi ile birlikte, gövde çevresindeki kontrol balkonları ve çelik taşıyıcılarından oluşan mimarisine işlev değişikliği getirilerek korunması ilke olarak kabul edilmiş.

Kaynakça:

(1)- Archifact, 2002

(2)- Dünyada hava gazı üretimi ve aydınlanmada kullanılması konusunda daha geniş bilgi için bakınız: H. Barty-King, New Flame: How Gas changed the commercial, domestic and industrial life in Britain from 1783 to 1984 , Graphmitre, 1985; W. H. Malcom Peebles, Evolution of the Gas Industry, Macmillan, London, 1980; Flora Tristan, London Journal, A Survey of London Life in the 1830s, George Prior, Publishers, London.

(3)- Sertaç KAYSERİLİOĞLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Hava Gazının Tarihçesi, İstanbul 1999,c.1, c.2, c.3

(4)- Mehmet MAZAK-Ali ŞEN, "İstanbul'da ilk Modern Aydınlatılan Mekan:Dolmabahçe Sarayı ve Dolmabahçe Gazhanesi", Uluslararası Dolmabahçe Sarayı Sempozyumu, Kasım 2006, İstanbul)

(5)- www. millisaraylar.gov.tr/dolmabahce.htm.

İmeksan Yönetim Kurulu Başkanı Güven Tosun:
Üretmenin keyfi başkadır...

İmeksan Yönetim Kurulu Başkanı Güven Tosun: "Önemli olan ithal edilerek ülkemizden döviz çıkmasına neden olan ürünleri, yurt içinde üretmektir."

“Hayatım hep üretmek, bir şeyler ortaya koymak üzerine kurulu. Çünkü benim en büyük idealim üretmekti. İmeksan’ın oluşumu da, tümüyle bu isteğimden ortaya çıktı.”

Haber: Mehmet Ören

8 yaşında çırak olarak başlanan serüvende bugün İzmir Torbalı’da 11 bin metrekarelik fabrika binasında Türkiye’nin lider havalandırma sistemleri üreticisi konumuna gelen, İmeksan’ın Yönetim Kurulu Başkanı Güven Tosun’la iş ve özel yaşamını İmeksan’ın fabrika binasındaki odasında konuştuk.

8 YAŞINDA BAŞLAYAN İŞ HAYATI

1966 yılında Kars’ta altı kardeşten birisi olarak doğan Güven Tosun’un iş hayatı 8 yaşındayken başlamış. 1969 yılında tüm aile İzmir’e gelip yerleşmiş. Güven Tosun’un klima sektörüyle tanışması ise ağabey Hüccet Tosun’un bu sektörde çalışıyor olması sayesinde olmuş. Güven Tosun, hem okuyup hem de çalışarak ilk, orta ve lise öğrenimini tamamlamış.
Ailesinin maddi problemleri nedeniyle Güven Bey, kazanmış olmasına rağmen üniversiteye gidemez. Onun için önemli olan, hayatı kazanmaktır artık. Kısa sürede bir takım işleri başarması gerektiğine inanıyordur. Bunun için kendisine sürekli hedefler koyar. Pazarlarda limonla başlayıp, konfeksiyon ürünlerine kadar bir çok ürün satıcılığından sonra ilk dükkanı olan bilardo salonunu açar.

İMEKSAN’IN BAŞLANGICI EGE KLİMA

Piyasada yaptığı çeşitli işlerin ardından 1978 yılında tekrardan sektöre dönüş yapan Güven Bey, kardeşleriyle birlikte bir aile şirketi olan Ege Klima’yı kurar. Bu aile şirketinde geçen 14 yılın ardından Güven Bey, 1992 yılında aile şirketinden ayrılarak kendisine ait küçük bir işletme kurar ve taahhüt işleri almaya başlar. 1994 yılında sektörün en eski firmalarından olan İbak’ın ekonomik krize girmesinden dolayı satılma kararı alınınca, ilk büyük hamlesini yaparak İbak’ın makinelerini satın alır. Bu satın alma ile birlikte 21 Ocak 1995 tarihinde iki ortaklı İzmir Menfez Klima Sanayi (İmeksan), kurulur.

Bundan sonrasını, 1994 yılında sektörün en önemli firmasının sıkıntıya girip makineleri satışa çıkarması ve bu makinelerin İmeksan tarafından satın alınmasıyla büyümeye başladıklarını belirten Güven Tosun’dan dinleyelim.

“İKİ ORTAK, DÖRT İŞÇİ İLE BAŞLADI”

“İbak’tan dört tane pres, bir tane punta makinesi, bir testere, bir de ürünlerin kalıplarını satın aldık. Makineleri satın aldığımız dönemde İbak’ta menfez, animostad, panjur ve banyo ünitesi olmak üzere dört ayrı ürün üretiliyordu, bugün ise İmeksan olarak 60 ayrı ürün üretiyoruz. O dönemde iki ortaktık, dört tane de işçimiz vardı. 100 metrekare ile başladığımız atölye yaklaşık bir yıl sonra 1500 metrekare oldu.”

İmeksan Yönetim Kurulu Başkanı Güven Tosun

“1999’DAKİ KRİZ ORTAMINDA ORTAKLIĞIMIZ BİTTİ”

“O dönemlerde İzmir’de bu ürünü üreten başka bir firma yoktu ve inşaat konusunda büyük bir dönüşüm yaşanıyordu. İzmir’in dışında sahil kesimleri ve Antalya bölgesine de ürün gönderiyorduk. İmeksan bünyesinde İmeksan Ltd. ve İmeksan Isıtma Soğutma Ltd. olarak iki ayrı şirket vardı. İkinci firma ile birlikte üç ortak olmuştuk. 1999 yılına kadar bu şekilde devam ettik. 1999 yılındaki kriz ortamında ortaklarımın hisselerini satın aldım ve ortaklığımızı ayırdık. Tamamen aile şirketi haline geldik.”

2003 YENİDEN TOPARLANMA YILIMIZDI

“1999 yılında Gaziemir’e taşındık. Orada çok büyük sıkıntılar yaşadık, neredeyse bitme aşamasına kadar geldik diyebilirim. İşçi çıkarmak zorunda kaldık; işçi sayısını 57’den 30’a düşürdük. Böylelikle firmayı küçültme yoluna gittik. O küçülme sonucunda 2002 yılında yeniden toparlandık. Borçlarımızı kapattık ve yeniden yapılanmaya başladık. Faaliyetlerimizi tek çatı altında topladık. İmeksan Isıtma Soğutma Ltd. Şirketini kapattık. Bu toparlanmanın ardından 2003 yılında Çamdibi fabrika binamıza, personel sayımızı arttırmış, makine parkurumuzu tamamlamış olarak taşındık. Bu çalışmalarımızı AR&GE departmanımızda da sürdürdük. AR&GE departmanımızdaki yapılanmamız sayesinde hem ürün sayısını hem de ürün kalitesini arttırdık. 2003’ten 2006 yılına kadar yapılanmamızı tamamlamaya çalıştık.”

“4 AYDA KENDİ FABRİKA BİNAMIZI YAPTIK”
“2006 yılının sonunda şu anda içinde bulunduğumuz fabrikanın arsasını aldık. 4 ay gibi kısa bir süre içerisinde fabrika binamızı tamamladık ve 2007 yılında taşındık. Şu anda 105 kişiye yakın personel çalışıyor. Çalışmalarımızı özellikle, Türkiye’de olmayıp yurt dışından getirilmek zorunda kalan ürünleri yapmak üzerine planlıyoruz. Türkiye’de üretilen ürünleri yapmak kolay ama önemli olan Türkiye’de olmayıp ithal edilen, ülkemizden döviz çıkmasına neden olan ürünleri yurt içinde üretmektir.

2003 yılında otomatik kontrol sistemleri, difizörler, hastane ekipmanları ve bazı spesifik ürünler üretmeye başladık. Ülkemizde hala yurt dışından getirilen, ısı geri kazanım cihazları enerji tasarrufu sağlayan ürünleri üretmeye başladık ve 2007 yılının sonunda 4 ürünle çıktığımız yolda ürün sayımızı 60’a yükselttik. Ama bununla yetinmeyerek sürekli yeni ürünler üzerinde çalışmalar yapıyoruz. Bunun için kendi bünyemizde test istasyonları kuruyoruz. Bütün laboratuvar çalışmalarını kendimiz yapıyoruz.”

“ÜRETMEK, ÜRETMEK, ÜRETMEK”
“Hayatım hep üretmek, bir şeyler ortaya koymak üzerine kurulu. Çünkü benim en büyük idealim üretmekti. İmeksan’ın oluşumu da, tümüyle bu isteğimden ortaya çıktı.”

“TÜBİTAK’LA ORTAK PROJELER YÜRÜTÜYORUZ”
“2007 yılının ikinci döneminde TÜBİTAK’la çalışmaya başladık. İmeksan’da üretilen ürünleri geliştirmek ve daha faydalı ürünler haline getirmek için projeler ürettik. Bu projeleri yakın bir zaman içinde tamamlayarak sektöre açıklayacağız.”

İMEKSAN olarak hedeflerinin ülkemizde gerçekten ihtiyaç duyulan ve kullanılan ürünleri, kaliteli ve uygun fiyatlı hale getirip seri üretime geçirmek olduğunu belirten Güven Tosun, çalışmalarını bu hedef doğrultusunda sürdürdüklerini belirtiyor. Bu ürünlerden en önemlisi ise Isı Geri Kazanım Cihazları;

“TÜMÜYLE YERLİ ISI GERİ KAZANIM CİHAZI”
“Bizim en büyük hedefimiz; ürün yelpazemizi geliştirmek, kalitemizi devam ettirmek ve satış sistemimizi gerçek anlamda oturtmak. Bütün bunları ancak üretim teknolojimizi geliştirerek yapabileceğimizin de farkındayız. Bütün bunların sonucunda İmeksan’ı marka haline getirmek. Dünyada klima 100, ülkemizde ise 30 yıldır kullanılıyor. Isı geri kazanım cihazları Amerika’da 30, Avrupa’da 15, ülkemizde de son iki-üç yıldır kullanılıyor. İmeksan ailesi olarak hedeflerimizden birisi de ısı geri kazanım cihazlarının ülkede yaygınlaşmasında

en önemli oyunculardan birisi haline gelmek. Bu hedef doğrultusunda çalışmalarımızda büyük mesafeler aldık. Üstelik bu ürünlerin tamamını yerli ürünler kullanarak üretiyoruz. Diğer üretici firmalarda kısmen ithal ürünler bulunuyor. Bu ürünün bütün AR&GE çalışmalarını kendi bünyemizde yaptık. Hiçbir ürünümüz bir başka üründen bakılarak, taklit edilmiş değildir. Hepsini kendi bünyemizde yapıyoruz.”

İMEKSAN’NIN DÜNYANIN 7 AYRI BÖLGESİNDE TEMSİLCİLİĞİ VAR
İmeksan’ın ürün yelpazesini geliştirme ve markalaşma çalışmalarının devam ettiğini belirten Güven Tosun, klima sektöründe İmeksan’ı dünyada birçok ülkenin çok yakından tanıdığını belirtiyor ve özellikle ekliyor; “Üstelik biz henüz 14. yılımızdayız.”
Şu anda İmeksan’ın dünyanın 7 ayrı bölgesinde satış temsilcilikleri bulunuyor. Bu temsilciliklerden bazıları distribütör, bazıları da direkt İmeksan büroları. İhracat çalışmalarına ayrı bir önem veren İmeksan, bu konuda oldukça büyük bir mesafe almış durumda. Birçok Amerikan projesinde, eski Sovyetlerden ayrılan ülkelerde ve Arap ülkelerinin bir çoğunda İmeksan ürünleri kullanılıyor.

Geleceğin sektör çalışanları burada yetişiyor

Yakacık Endüstri Meslek Lisesi İklimlendirme ve Soğutma Alanı Bölüm Şefi Gökmen Uzun: “Türkiye'de sektör büyüyor ve sektörün bizden mezun olan öğrencilere ihtiyacı var. O yüzden eğitim kurumlarıyla sektör temsilcilerinin çok daha iyi bir işbirliği halinde olmaları şart.”

Kasım-Aralık sayımızın Eğitim Kurumu; Yakacık Endüstri Meslek Lisesi İklimlendirme ve Soğutma Bölümü. Ülkemizde Endüstri Meslek Liseleri bünyesinde ilk kurulan İklimlendirme ve Soğutma bölümlerinden biri olan Yakacık Endüstri Meslek Lisesi İklimlendirme ve Soğutma Bölümü’nün Bölüm Şefi Gökmen Uzun’la okulun faaliyetlerini ve sıkıntılarını konuştuk.

Kısaca sizi tanıyabilir miyiz? Ne zamandan beri bu okuldasınız?
Bölümümüz 1992 yılında açıldı. Ben 1994 yılında göreve başladım ama ilk 2 yılım sözleşmeli öğretmen statüsündeydi. 1997 yılında bölüm şefi oldum. Yeditepe Üniversitesi’nde Eğitim Yönetimi ve Denetimi Alanında Yüksek Lisans yaptım. 2006 yılında uzman öğretmen oldum ve halen okulumuzda Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alan Şefi olarak görev yapmaktayım. Şu an bölümümüzde 4 öğretmen var ve 3 öğretmene daha ihtiyacımız var.

Meslek Liselerindeki İklimlendirme ve Soğutma Eğitimin Gelişimini değerlendirebilir misiniz?
1990'lı yıllarda iklimlendirme-soğutma ve klima sektörü yavaş yavaş gelişmeye başlayınca ürünlerin üretimi, satış ve servis hizmetleri için ara eleman ihtiyacı doğdu. Örneğin klimalar yoğun bir şekilde kullanılmaya başladı ama Türkiye'de meslek liselerinde ara eleman ihtiyacını karşılayacak eğitim kurumları yoktu. Sadece Sıhhi Tesisat bölümleri vardı. Ben de meslek lisesi Sıhhi Tesisat bölümü mezunuyum. 1992'li yıllardı bu konuda bölümler açılması için 4 öğretmen seçilerek İngiltere'ye gönderildi. 6 aylık eğitim sonunda öğretmenlerin bulun-

duğu okullarda Soğutma ve İklimlendirme Bölümleri açıldı. Bu anlamda Türkiye'de ilk açılan Soğutma ve iklimlendirme bölümlerinden biriyiz. MEGEP çalışmaları kapsamında bölümlerimizin ismi Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı olarak değiştirilerek Tesisat Teknolojisi Bölümü ve Soğutma İklimlendirme Bölümleri birleştirildi. Ülkemizdeki meslek liselerinde yaygın olarak bulunan bölümümüzün ciddi anlamda günümüz teknolojisine uygun eğitim cihazları, bilgi ve ürün gereksinimi var.

İLK YILLARDA HİÇBİR DOKÜMAN YOKTU

Bölümün açıldığı ilk yıllarda, Soğutma İklimlendirme hakkında eğitim verebilecek eğitim dokümanları ve kitapları hususunda sıkıntı çekiyorduk. Fakat İklimlendirme ve Soğutma cihazlarının kullanımının artmasına paralel olarak sektörün de Türkiye'deki yatırımları artmaya başladı. Haliyle büyük firmalarla diyaloglarımız ve paylaşımlarımız arttı, onların teknolojik gelişmelerini bizlerde eğitim programlarımızda işlemeye başladık. Bunun akabinde bilgiye kolay ulaşmaya başladık. Türkiye'deki Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesinin (MEGEP) çalışmalarıyla oluşturulan yeni Eğitim Programları uygulamaya konuldu. AB ile eşzamanlı yapılan eğitim programlarının içine dâhil olduk. Eğitim programları belirlendi, dallar belirlendi, dersler ve derslerde okutulacak modüller belirlendi. Bu modüllerin belirlenmesi için İstanbul'daki büyük ve küçük sanayicilerle yapılan görüşmelerle istatistikler, anketler yapıldı. Bu çalışmalarda bizlerde bulunduk. Onların eğitim kurumlarından beklentileri saptandı. Bu beklentiler neticesinde Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanında 6 dalın açılmasına karar verildi. Ayrıca bu dallarda hangi derslerin okutulacağı da yine işveren ve ustalarla istişare edilerek belirlendi. Artık modüller Milli Eğitim Bakanlığı'nca yazılıp basılıyor. Hem öğretmenler hem de öğrenciler MEGEP'in internet sitesinden ders modüllerini indirip kullanma şansına sahip. Çalışmalar AB ile eşzamanlı yapıldığı için şu anda sistem çok iyi gidiyor.

Bu çalışmalar meslek liselerinde yetişen öğrencilerin sektörün eleman ihtiyaçlarını karşılama anlamında yeterli oluyor mu?

Bu projenin başarılı olmasını sağlayacak iki faktör var. Bu faktörlerden bir tanesi öğretmenler, diğeri de sektörde faaliyet gösteren firmalar. İlk olarak öğretmenlerin yeni eğitim sistemin geçerliliğine inanıp, gerekliliklerini yerine getirebilmeleri lazım. Yeni modüler sistemde her sene modüllerin, sektörün isteklerine uygun olarak güncellenebilme şansı var. O zaman biz öğretmenlerin de mesleki eğitim adına bu gelişmelerin içinde olmamız gerekmektedir. Bunun için de sanayiciyle işbirliği yapmamız lazım. Beraberinde eğitmenlerin de eğitilmesi, önemli bir husus arz ediyor.

ÖĞRENCİLERİNİN ALANLARI DIŞINDA İŞ YAPMALARINA ÜZÜLÜYORUM

Bizler sanayiye ara eleman yetiştiriyoruz, meslek liselerinin birinci görevi budur. Ben meslek lisesinde eğitim alıp başka iş yapan öğrencilere çok üzülüyorum. Çünkü normal lisedeki bir öğrenciye harcanan meblağla, meslek lisesindeki bir öğrenciye harcanan meblağ bir değil. Meslek lisesi öğrencisi düz lise öğrencisinden yaklaşık 3-4 kat daha fazla maliyetli. O yüzden meslek liselerinde çocukları çok iyi yönlendirmek gerekiyor.

"Meslek liseleri sektöre ara eleman yetiştirir", meslek lisesinin tanımı bu ve bu çocukların en iyi şekilde eğitim alması ve eğitim aldıktan sonra da sektördeki

işyerlerinde istihdam edilmesi lazım. Sektör çok hızlı gelişiyor. Dolayısıyla bizim bu çocukları çok iyi yetiştirebilmemiz için öncelikle öğretmenler olarak kendimizi geliştirmeliyiz. Aynı şekilde sektörün de eğitim kurumlarının kendisini geliştirebilmeleri için destek vermeleri gerekiyor.

Sektörde faaliyet gösteren firmalar hangi konularda destek verebilir?

Okuldaki kendilerine ait dallarda bir gezinti yaparak, o daldaki cihazlar inceleyerek ürün katkısı yapabilirler. Teknolojik gelişmelerden bizlerin de haberdar olabilmemiz için eğitim amaçlı kitaplar gönderebilirler. Bazı firmalar hem kitaplarını hem de o kitapların bilgisayar ortamındaki yazılı metnini gönderiyorlar. Bunlar bizler için çok önemli. Bu sayede sektördeki gelişmeleri öğrencilerimize aktarabiliyoruz. Netice olarak sektörün eğitim konularına eğilmesi gerekiyor. Yardımcı olunmasından kastımız sadece maddiyat değil, bu işi sahiplenilmesi lazım. Sektördeki firmalar, bu okullardan yetişen çocuklar direk olarak kendilerine ait iş yerlerinde istihdam olacaklar. Bu çocukların gittikleri iş yerlerindeki oryantasyon süreçlerinin çok kısa olması için bu iletişimin çok iyi kurulması lazım. Bu sayede kendilerine temeli sağlam öğrenciler teslim edilmiş olacak. En fazla bir ay içinde her şeyi yapabiliyor olması lazım. Sektörün bu anlamda desteği çok önemli. Artık taşın altına elimizi sokmalıyız.

MEZUN OLAN ÖĞRECİLERLE İRTİBATIMIZ DEVAM EDİYOR

Bu çocukları hem eğitimi hem öğretimi hem de ahlaki yapıları itibariyle en iyi şekilde yetiştirebilmeliyiz. Toplum içine çıktıklarında neyi nasıl yapacağını, nasıl davranacaklarını insanlarla nasıl iletişim kuracağını, iş ahlakını, zanaatkârlığın ne olduğunu, yaptığı çalışmaların memlekete sağlayacağı faydaları bilerek, hayatlarına devam etmelerini sağlamamız lazım. Bunun için biz okulumuzda öğrencilerimizle mezun olduktan sonra da irtibatımızı kesmiyoruz. Öncelikle öğrencilerimizi tekniker olabilmeleri için yüksek okullara yönlendiriyoruz. Yüksek okula gitmek istemeyen öğrencilerimize de işe girme konusunda yardımcı oluyoruz. Eğitim süreklilik isteyen bir kavramdır. Çocuklarımızı burada eğittikten sonra iş hayatında da eğitimlerinin devam etmesini sağlamamız lazım. İş hayatında da hem eğitimini alıp hem de kendilerine katma değer sağlayabilecek bilgileri onlara sunmamız lazım. Öğretmenliğin kutsallığı da buradan geliyor. Biz işimizi sadece meslek eğitimi olarak görmemeliyiz. Öğrenci ihtiyaç duyduğunda her zaman öğretmenlerinin yanına gelebilmeli. O özgüveni öğrencilere kazandırmalıyız.

Öğrenciler dışında sektördeki personellere verdiğiniz eğitimler hakkında da bilgi alabilir miyiz?

Bizim okul olarak sektördeki firmalara yönelik olarak gerçekleştirdiğimiz ilk faaliyet, “Zararlı gazların atmosfere rasgele bırakılmaması” konusunda eğitim vermek oldu. İstanbul Anadolu yakasında 500 teknisyene ozon tabakasına zarar veren gazların iyileştirilmesiyle ilgili eğitim ve ardından sertifika verdik. KOSGEB, TTGV (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı) ve Milli Eğitim Bakanlığı’nın ortaklaşa organize ettiği bir eğitimdi. Bir başka etkinliğimiz de her yaz kendi çevremizdeki klima teknisyenlerine, “Klima Tekniği Uygulamaları” başlığı altında 40 saatlik sertifikasyon programları açtık. İki yıldır İstanbul Ticaret Odası, İl Özel İdaresi ve Milli Eğitim Bakanlığı'nın ortak bir çalışmasıyla işsizlere yönelik 3 ay süreli, “Klima ve Soğutma Tesisatçısı” ile “Doğal gaz Tesisatçısı” sertifikasyon programı yapıyoruz. Burada da ilkokul mezunlarına yönelik eğitimler veriyoruz ve bu kişilerin iş sahibi olmalarını sağlıyoruz. Bu konuda da çok ciddi bir çalışma yaptık hatta İl Özel idaresi ve Milli Eğitim'den yetkililerin denetlemelerinden geçtik ve

çalışmalarımız çok beğenildi. İş sahibi olmak isteyen insanların buradaki havasını onlar da teneffüs ettiler. Bu eğitimde de yaklaşık 230 kişiye sertifika verdik, bu eğitimler şu anda devam ediyor. Aynı zamanda 5 yıldan fazla bir süredir de okulumuzda açık meslek lisesi açarak, normal lisede okuyamamış veya dışarıda çalışıp mezun olamamış öğrencilere diğer meslek lisesi öğrencilerinin sahip olduğu haklara sahip olabilecek şekilde bir eğitim vermekteyiz. Sektörde istihdam olmalarını sağlıyoruz. Ayrıca derneklerimizle ortak yürüttüğümüz projelerimiz var. İklimlendirme Soğutma Eğitim Danışma Araştırma Derneği'nin (İSEDA) AB projeleri kapsamındaki çalışmalarına biz de okul olarak destek veriyoruz.

Bölüm olarak bundan sonraki hedefleriniz hakkında da bilgi alabilir miyiz?

Bizim bölümümüz deprem riskinden dolayı yıkılacak ve yeni bir bina yapılacak. Yapılacak olan bina Milli Eğitim Bakanlığı'nın tip bina dediği iklimlendirme-soğutma bölümüne uygun bir bina olacak. Soğutma Sistemleri Dalı Laboratuvarı, Merkezi İklimlendirme Sistemi Dalı Laboratuvarı, Klima Sistemleri Dalı Laboratuvarı olacak, bir de 10. sınıflara yönelik Temel Eğitim Atölye Laboratuvarımız olacak ki bu da elektrik ark kaynağını, oksijen kaynağını, sac işlemini ve temel elektrik bilgilerini öğretebileceğimiz bir atölye olacak. Öğrenciler burada bütün temel eğitimi alacaklar. Bunun yanında teorik dersler için bir tane dersliğimiz, bir tane sunum sınıfımız, sınıfımızda akıllı tahtamız, ayrıca projeksiyon cihazı ve bilgisayar olacak. Öğrencilerimiz dersleri bilgisayar ortamında ve akıllı tahtanın avantajlarıyla alabilecekler. Ve birde bilgisayar laboratuvarımız olacak burada da öğrencilerimiz auto cad gibi çizim programlarıyla iyi birer proje çizebilme bilgilerini alabilecekler.

Son olarak sektörden beklentilerinizi alabilir miyiz?

Şu anda Türkiye'de klima kullanım oranı yüzde 5-7 arasında, bunun yüzde 15'e çıktığını düşündüğünüzde çok büyük bir potansiyel söz konusu. Türkiye'de sektör büyüyor ve sektörün bizden mezun olan öğrencilere ihtiyacı var, bu kesin. O yüzden eğitim kurumlarıyla sektör temsilcilerinin çok daha iyi bir işbirliği halinde olup, burada eğitim alan çocuklara çok daha iyi bir eğitim vermek için çaba harcanması gerekir. Maddi istekler bir yana, yetiştirdiğimiz öğrencilerin, gelecekte kendi çalışanları olacaklarını düşünerek, nasıl bir eğitim almasını istediklerini, hangi ürünler üzerinde eğitim vermemiz gerektiği konusunda bizlerle iletişim halinde olmaları lazım.

Sanayicilerimiz bizlerle irtibat halinde oldukları ve burada inceleme yaptıkları zaman maddi eksiklikleri kendileri tespit edeceklerdir. "Bizim şurada, şu ihtiyacımız var" demeye hiç gerek yok. Asıl beklentimiz, malzemeden öte, bu çocukların eğitimlerine katkıda bulunmaları, bizim derdimizi hissetmeleri. Çünkü dertlerimiz ortak aslında. İyi eğitim almış, iş ahlakına ve iş etiğine uygun karaktere sahip teknisyenlerin okullarımızda yetiştirilip çok iyi şartlarda çalışmalarını sağlamak.

Yakacık Endüstri Meslek Lisesi
Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Bölümü

1984 - 1985 Öğretim yılında Elektrik-Tesviye-Kimya bölümlerinde 200 öğrenci ile eğitim ve öğretime açılan Yakacık Endüstri Meslek Lisesi, 1985 - 1986 öğretim yılında Ağaç ve Metal işleri bölümleri, 1997 - 1998 yılında Teknik Lise Kimya bölümü ve Anadolu Teknik Lisesi Elektrik Bölümü, 1989 - 1990 Öğretim yılında Teknik Lise Makine Bölümü, 1992 - 1993 öğretim yılında Teknik Lise Bilgisayar Bölümü ve Endüstriyel Okullar Projesi kapsamında İklimlendirme - Soğutma Bölümü öğretime açılmış. İklimlendirme - Soğutma Bölümü Türkiye'de açılan ilk İklimlendirme Soğutma Bölümlerinden birisidir. Okul şu anda Elektrik-Elektronik Alanı, Metal Teknolojisi Alanı, Makine Teknolojisi Alanı, Kimya Teknolojisi Alanı, Bilişim Teknolojisi Alanı, Ahşap Teknolojisi Alanı ile Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanlarında 135 öğretmen ve 2250 öğrenci ile eğitim ve öğretimini sürdürüyor.

Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı

Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme sektöründe; ülkemizde doğal gazın hızla yayılmasından dolayı büyük oranda istihdam açığı oluşmaktadır. Ayrıca gaz yakan cihazların ve iklimlendirme ürünleri imalatını yapan firmaların hızla kendilerini yenilemeleri ve teknolojinin gereklerine göre cihazlarını geliştirmeleri bu dalda büyük oranda servis elemanı ihtiyacını doğurmaktadır. MEGEP kapsamında geliştirilen Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı Öğretim Programı sektörün bu ihtiyacını karşılamaya yönelik olması nedeniyle önemlidir. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme Alanı altında; "Isıtma ve doğal gaz iç tesisatçılığı", "ısıtma ve sıhhi tesisatçılığı", "ısıtma ve gaz yakıcı cihazlar (servis)", "soğutma sistemleri", "klima sistemleri", "merkezi iklimlendirme ve havalandırma sistemleri" dallarında öğretim programları hazırlanmıştır. MEGEP kapsamında Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanı programları Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman ve alan öğretmenleri, sektör temsilcileri, üniversiteden alan uzmanları ve meslek elemanları ile işbirliği içinde hazırlanmıştır.

İyi ki makina mühendisliğini seçmişim

“Aldağ’da işe başlamak ve çalışmak bana iş disiplini, planlı çalışma, ortak çalışma ruhu, doğru ve isabetli karar verme gibi özellikler kazandırdı. Kendime olan özgüvenimi arttırdı. O zaman kazandıklarımın meyvelerini bugün topluyorum.”

Bu sayımızdaki “Profesyoneller” bölümümüzün konuğu, Aldağ Soğutma’nın Genel Müdürü Tevfik Akannaç. Akannaç aslında siyasal bilgiler fakültesinde okumak istiyordur ama ön kayıt sonrasında kesin kayıtları kaçırınca mühendislik okumaya başlar. 1970’li yıllar ülkenin sağ-sol diye bölündüğü yıllardır ama Tevfik Bey, sadece eğitimini tamamlamak için çabalar. Okul biter ama Tevfik Bey’in aklında yine iklimlendirme-soğutma sektörü yoktur. Bitirme tezini makinalar üzerine yapar. 1970’li yıllarda Ankara’da özel sektör yok denecek kadar azdır. Biraz da mecburiyetten memurluk sınavlarına girer. 3. lük gibi iyi bir derece ile İller Bankası sınavlarını kazanarak memuriyete başlar ama onun aklında memurluk yoktur. Zaten memuriyeti de 6 ay sürer. Derken memuriyetten ayrılıp askere gider. İstanbul’da tamamladığı askerliğinin ardından Ankara’ya dönmez. 1978 yılında Alarko’ya başvurur. O dönemlerde Alarko, Aldağ Soğutma’nın ortağıdır. Soğutma veya iklimlendirme sektörü hiç aklına gelmeyen bir sektördür Tevfik Bey’in ama Aldağ'da öncelikle iyi bir iş disiplini ve bilgi birikimi kazandığını belirten Tevfik Bey, Aldağ'ın bilge kişisi soğutma uzmanı Selim Suntur’dan çok şey öğrendiğini özellikle belirtiyor. Tevfik Bey, işe ilk başladığında Selim Suntur kendisine bir defter vererek 'bir not defteri tutacaksın ve bu defter sürekli cebinde olacak' demiş. İşte öğrendiklerini o günden sona o deftere işlemeye başlamış Tevfik Bey. O defter, neredeyse Tevfik Bey’in iş hayatındaki en önemli varlığı ve halen saklıyor.

Sizi tanıyarak başlayabilir miyiz?

1953 yılında Ankara'da doğdum. Baba tarafım, Ankara'nın yerlisi. 1971 yılında Ankara Gazi Lisesi'nden mezun oldum. O tarihlerde üniversitelere ön kayıt sistemiyle giriliyordu ve ben birinci öncelikte Siyasal Bilgiler Fakültesinde okumayı istiyordum. Ön kayıt yaptırdıktan sonra kesin kayıt süresini kaçırınca Ankara Siyasal Bilgiler Fakültesi'ne giremedim. 1971 yılında Ankara Mühendislik- Mimarlık Yüksekokulu'na girdim. (O sene özel yüksekokullar devletleştirilmiş ve puanla öğrenci almaya başlamışlardı. Özel okul olarak kalsalardı o günkü şartlar altında belki özel okula gitmem mümkün olamayabilirdi. Eski adıyla Ankara Mühendislik- Mimarlık Yüksek Okulu, Gazi Üniversitesi oldu.) Çok donanımlı bir okuldu. Öğretim görevlilerinin çoğunluğu İstanbul Teknik Üniversitesi'nden geliyordu. Okullar açıldığında devam eden terör olayları nedeniyle 3-4 ay ders yapılamadı. 3 sene sıkı yönetim altında eğitim gördük. Son sene tekrar başlayan terör olaylarına rağmen mezun olabildik. Bitirme tezimi kaldırma makinaları üzerine yapmıştım. Mezun olduktan sonra iş aramaya başladım. Ankara'da kalmayı düşünüyordum ama Ankara o zamanlar özel sektöre ağırlık veren bir yapıya sahip değildi. Dolayısıyla devlet dairelerine müracaat ettim. 1976 yılında İller Bankası’nın sınavını 3. olarak kazandım. İmtihandan sonra 5 ay kadar kadro bekledim ve mayıs ayında İller Bankası'nda devlet memuru olarak makina sondaj bölümünde işe başladım.

Makina sondaj bölümü, ihalelerin takipleri, çeşitli ihale şartnamelerinin teknik olarak hazırlanmasıyla ilgili olarak hizmet veriyordu. O bölümde 6 ay çalıştım ama bana göre olmadığını düşünüyordum. Gruplaşmalar, sağ- sol olayları devlet dairelerinin içinde de vardı. Çok sıkıntılı dönemlerdi. Bu yüzden 1976 yılı sonunda askere gitmeye karar verdim ve İstanbul Samandıra'da askerliğimi yaptım.

Siyasal Bilimler Fakültesi'ni düşünürken Mühendislik Mimarlık fakültesine gidiyorsunuz. Bu nasıl oldu?

Siyasal Bilimler Fakültesi'nde de hesap uzmanlığı alanında eğitim almak istiyordum. Yani matematik ağırlıklı bir bölümü tercih ediyordum. Sosyal ve matematik ağırlıklı olması nedeni ile de o bölümü düşünmüştüm. O tarihlerde İstanbul’da okuma şansım yoktu. Ancak

ben yatılı olması nedeni ile İstanbul Yüksek Denizcilik Okulu'na ön kayıt yaptırmış ve makina bölümünü tercih etmiştim. Kesin kayıtlarda yaşanan kargaşa, duyuru ve takip imkanlarının o günkü şartlarda kısıtlı olması, o tercihime girmemi de engellemişti. Mühendislik - Mimarlık yüksekokulu devletleştirilince bu bölümü tercih ettim. Çok fazla da bir seçeneğim kalmamıştı. Dolayısıyla 3. tercih olarak mühendisliği seçme durumunda kaldım.

Keşke bu bölümü seçmeseydim dediğiniz oldu mu?
Olmadı, aksine zaman geçtikçe, eğitim imkânlarını gördükçe ve iyi arkadaşlıklar edindikçe o duygulardan uzaklaşıyorsunuz. 1968 ve 1970'li yıllarda siyasal hayatta ve okullarda yaşanan kargaşalar, kavgalar sonunda gelen sıkıyönetimle eğitime başladık ve 4 yıl düzgün bir eğitim görerek mezun olduk. İş hayatında yaşananlar; başarılar, hayal kırıklıkları, olumlu ve olumsuz tecrübeler… Şimdi düşünüyorum da; iyi ki makina mühendisliğini seçmişim.

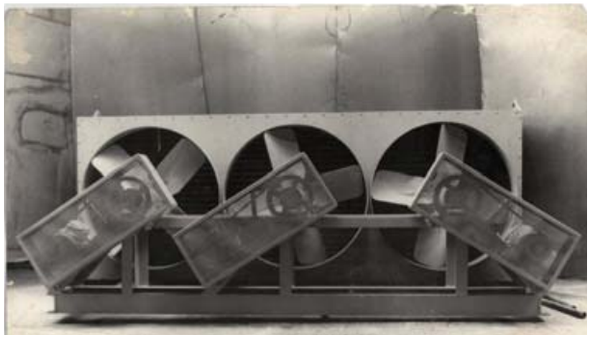
Askerliğe dönersek…
Ankara, Etimesgut Tankçı Birliği'nde 4 aylık bir eğitimden sonra kurada Samandıra'yı çektim ama ben Samandıra'nın nerede olduğunu, nasıl bir yer olduğunu bilmiyordum. 1977 yılının Ocak ayında Samandıra'ya geldim. O zamanlar dağlık-ormanlık bir yerdi. Sadece Askeri birlik ve Alemdağ'dan Şile'ye giden asfalt bir yol vardı. Şehre gitmek için araç dahi yoktu. Güzel bir askerlik dönemi geçirdim. Tank birliği çok özel bir birlik. Güçlü bir motor ile donatılan bir aracı, makina ve silah gücünü, bir makina mühendisi olarak ilk kez orada test ettim. Yani zevkli bir askerlik yaptım.

SOĞUTMA VEYA İKLİMLENDİRME HİÇ AKLIMDAN GEÇMEYEN BİR KONUYDU

Askerlik sonrasında memurluk devam etti mi?
Devlet memurluğunda 6 ay çalıştıktan sonra asaletiniz onaylanır ama ben daire başkanıyla tartıştığım için asaletimi onaylanmamıştı. Zaten ben de devlet memurluğuna dönmeyi istemiyordum. Ailenin bir kısmı İstanbul'da idi ve orada iş aramayı düşündüm. Gemilerde çalışmak için ehliyet aldım. Birkaç denizcilik şirketine müracaat ettim. Bir acente ile anlaşmak üzereyken ailemin sıcak bakmaması üzerine vazgeçtim. Daha sonra 1978 yılında Alarko'ya müracaat ettim. Aslında soğutma veya iklimlendirme sektörü hiç aklımdan geçmemişti.

…VE ALDAĞ

Alarko'da Yarımca Gübre Fabrikası'nda veya Aldağ arasında bir tercih sunuldu. Yarımca Gübre Fabrikası'na bünye içinden birisi gönderildiği için Aldağ'a geldim. O tarihte Aldağ ile Alarko'nun ortaklığı vardı. Topçular'da küçük bir fabrika idi. İlk başta Genel Müdür Avram Değerli bey ile görüştük ve ben Aldağ'da işe başladım. O dönemde Aldağ, soğuk depo tesislerinin şantiye işlerini ve makinalarını üretiyordu. Soğuk depo konusunda yatırımların hız kazandığı bir dönemdi. Neticede Türkiye bir tarım ülkesi ve tarım ürünlerinin muhafazası için soğuk



1978 Aldağ ilk proje- Hava soğutmalı kondenser

depolara ihtiyaç vardı. Türkiye'de soğuk depo sistemlerini kuran iki firma, Aldağ ve Grasso vardı. Aldağ'da 10-12 kişilik iyi ve tecrübeli bir teknik kadro vardı. Avram Değerli ile görüşmemizde alacağım ücreti çok kısa konuşarak geçmiştik. Çünkü, idealist bir genç olarak iş daha çok önemliydi. Bu görüşmenin ardından proje bölümünde işe başladım. Özellikle soğuk depo sistemlerinin projelendirilmesi ve ekipmanlarının üretimindeki projeler üzerinde çalıştım.

İlk iş gününüzü hatırlıyor musunuz?
Evet hatırlıyorum. İşe ilk başladığınızda işi tanımanız açısından bütün kataloglar önünüze dökülür, onları öğrenmeye çalışırsınız ama tabi yüzeysel öğrenirsiniz, işin içine girdikçe de daha iyi kavrarsınız. Bilgi eksikliğimiz de vardı, dolayısıyla ilk önce bunları öğrenme ve hazmetme safhasını geçirmek zorundaydım.

İlk projenizi hatırlıyor musunuz?
İlk yaptığım bir katalog işiydi. O dönemde Aldağ konvektör üretimi de yapıyordu bu ürünlerin katalogларının yapımını bana verdiler. Kısa bir süre bu işle uğraştım ve bu arada şirketi daha yakından tanımaya çalıştım. Ardından da soğuk depo cihazlarının projelendirilmesi işine başladım. Benim bulunduğum bölüm, şef ve kıdemli mühendislerin, projelerin detaylandırılması çalışmalarını yaptıklar bölümdü. Orada bulunan mühendisler benim işi öğrenmem acısından, hep olumlu ve yapıcı yönde katkılar sağladılar, destek oldular. İlk yaptığım proje, işe başlamamın 2. haftasındaydı. Bir hava soğutmalı konderserin projelendirilmesi ve parça resimlerinin hazırlanmasıydı. Projeyi yaparken çok zorlandığımı hatırlıyorum. Proje müdüründen epeyce yardım almıştım. Şimdiki imkanlarla iki saatte yapabileceğiniz işi, mukavemet hesapları ve ısıl hesaplarını tek tek yaptığınız için 15 günde tamamlamıştım. O zaman her şeyi tek tek hesaplıyorduk. Tüm çizimleri elle yapıyorsunuz, üretim metotlarına göre projelendiriyorsunuz. Aldağ ağırlıklı olarak özel siparişler alıyor ve her işe bir proje hazırlandıktan sonra üretime geçiliyordu. Standart üretim olmasına rağmen genellikle müşteri istekleri doğrultusunda değişiklikler her zaman yapılırdı.

Aldağ'da çalışmak nasıl bir duygu?
Aldağ, soğutma konusunda büyük bir bilgi birikimine, iş tecrübesine sahip ve güvenilir bir firma. Ben Aldağ'da öncelikle iyi bir iş disiplini ve bilgi birikimi

1983 Alarko pencere tipi klima üretimi

kazandım. 1976 yılında Aldağ'ın bilge kişisi soğutma uzmanı Selim Suntur'du. İşe ilk başladığımda Selim Suntur bana bir tane defter vererek 'bir not defteri tutacaksın ve bu defter sürekli cebinde olacak' dedi. Bütün bilgileri bu deftere işlemeye başladım. O deftere, ihtiyaç duyacağımız her bilgi zamanla girdi. (O defteri halen saklıyorum.) Gerektiğinde hemen defterimize bakardık. Selim Suntur yol gösterici bir kişiliğe sahipti. Çok büyük bir bilgi birikimi vardı. Proje danışmanlığı dışında iş tecrübelerini anlatarak işe yeni başlayanları çabucak şirkete kazandırırdı. Aldağ'da işe başlamak ve çalışmak bana iş disiplini, planlı çalışma, ortak çalışma ruhu, doğru ve isabetli karar verme gibi özellikler kazandırdı. Kendime olan özgüvenimi arttırdı. O zaman kazandıklarımın meyvelerini bugün topluyorum.

Sonrasında Aldağ'da Genel Müdür oldunuz. O süreci de anlatabilir misiniz?

Aldağ'da bir buçuk sene çok sıkı bir çalışma dönemi geçirdim. 1979 yılından sonra soğuk depo yatırımlarındaki azalma ile klima cihazları üretimlerine olan talepte artma başladı ve Aldağ soğutma grupları ve paket klima cihazları üretimine ağırlık verdi. Bu ürünlerin üretimini Aldağ, pazarlama ve satışını Alarko yapıyordu. Bu dönemde devlet ve özel sektör yatırımları hızla artmaya başlamış ve üretim tamamen klima cihazlarına yönelmişti. 1980 senesinin ikinci yarısında Alarko'ya geçerek orada üretime başladık. Alarko'da ilk iş olarak soğutma gruplarının konstrüksiyonunu biraz daha modernize ettik ve teknolojiye ağırlık verdik, tasarımı değiştirdik. Bunun dışında yeni ürünler üzerinde çalışarak su sebili, pencere tipi klima cihazları ve otobüs klimaları üretimine başladık.

Alarko'da ne kadar çalıştınız?

1988 yılına kadar Alarko'da çalıştım. 1988 yılında Aldağ'a fabrika müdürü olarak geçmem istendi. Alarko'nun da müsaadesiyle tekrar eski firmama döndüm. Yönetimin aldığı kararla burada da benzer üretimler devreye sokuldu. Pazarlama satış ekibi kuruldu ve Alarko hisselerinin devri ile Aldağ ayrı bir firma olarak klima sektörüne girmiş oldu. 1989 yılından sonra Aldağ Klima santralı, fan coil, soğutma grubu, ısıtma apareyi üretiminde hızla büyüdü. Bugün 20 değişik ürün ile hizmet veriyor. 5 bölge müdürlüğü ve yaygın bir servis ağı var. Çeşitli yurt dışı firmaları ile birlikte çalışıyor ve ihracat hacmi her gecen gün artıyor. Bende 1992 yılından bu yana Aldağ Soğutma'da genel müdür olarak görevime devam ediyorum.

Unutamadığınız bir gün, çok mutlu olduğunuz bir anınız var mı?

Bir ısı pompası çalışması yapmıştım, o zaman 4 yollu vana gibi parçaları bulmak çok zordu. Bu tamamen benim kendi kendime yaptığım bir çalışmaydı. Sonucu görünce çok mutlu olmuştum.

Büyük bir ihale için fiyat hazırlamam istendi. Yarım gün içinde o fiyatı çıkardım ve herkes şaşırdı, bu fiyat doğru mu değil mi diye ve tekrar kontrol edildi ama doğruydu. Çok kısa bir sürede o fiyatı çıkarabilmek çok keyifliydi. Bu tür başarılar dolayısıyla şirket içindeki yeriniz bir başka oluyor; insanlar size bilgi ve becerinizden dolayı daha farklı bir gözle bakıyorlar. Çalışma hayatında yükselmenin etkenlerinden bir tanesi de budur. Yani isabetli karar verme ve bu süreyi kısaltma rakiplerinize karşı büyük bir avantaj sağlıyor. Ben bu altyapıyı Aldağ ve Alarko'da kazandım. İnsana haz veren pek çok olay yaşadım. Bunları yaşadıkça insanda yeni bir şeyler yapma isteği sürekli artıyor.

Bu arada ben bir iş kazası geçirdim. Alarko'ya, Kızılay'ın hacca giden iki otobüsünün klima montajının yapılması konusunda çok acil bir iş geldi. Fakat montaj yapılırken ben kaza geçirdim. İki topuğum kırıldı ve bir sene yatmak zorunda kaldım. Benim için çok önemli bir tecrübe oldu. İş yaşantısında; çevre ve insan için iş emniyetinin ne kadar önemli olduğunu bizzat yaşayarak öğrendim. Bir yönetici olarak, her zaman çalışanların ve işyerinin güvenliğine birinci öncelikte dikkat ederim.

İçinizde iş anlamında ukde kalan bir nokta var mı?

Var tabi ki. Geçmişte bazı malzemeleri bulamadığınız için projelerinizi gerçekleştiremiyorduk. Ancak elinizdeki imkanlara göre en iyisini yapmaya çalışıyorsunuz. Eskiden malzeme sıkıntısı ve teknoloji eksikliği vardı. Mesela bu eksiklik nedeniyle bütün ürünler, sert köşeli olurdu. Bugün firmalar teknolojik yatırımlarını tamamladıkça ve AR&GE'ye önem verip, kaynak ayırdıkça ürünler daha işlevsel ve estetik olmaya

1983 Alarko Sutrak üretimi

başladı. Bilgi çağı, iletişim, pazarlama yöntemlerinin değişmesi ve dış pazarlardan alınan payın artması, sektörümüzün gelişmesini hızlandırdı. Şimdi artık isteklerimizi daha kolay ve rahat karşılayabiliyor ve ürünlerimizi dünyadaki rakiplerimizle boy ölçüşebilecek şekilde tasarlayıp üretiyor, tanıtıyor ve satıyoruz.

"GELİŞMİŞ ÜLKELER SEVİYESİNE NE ZAMAN GELECEĞİZ" DÜŞÜNCESİ İLE HIRSLANDIK

Ben iş hayatım boyunca pek çok yabancı ülkeye gittim. Sürekli olarak "Gelişmiş ülkeler seviyesine ne zaman geleceğiz" düşüncesi ile hırslandık. Şimdi sektöre baktığımızda bir çok gelişmiş ülkeyi yakaladığımızı görüyoruz. Türk sanayisi gerçekten çok hızlı gelişti. Ama bizim bu gelişmeleri direkt olarak etkileyecek sürdürülebilir rekabet şartlarını devam ettirmemiz ve satış hacimlerini yükseltmemiz gerekiyor. Dolayısıyla sektör olarak mutlaka ihracata yönelerek pazardan aldığımız payı arttırmalıyız.

'Her başarılı erkeğin ardında bir kadın vardır' klişesinden hareketle eşinizle nerde ve ne zaman tanıştığınızı sorabilir miyim?

Eşim Cansen, 1982 senesinde Alarko Alsaç fabrikasına stajyer olarak girmişti. Kendisi, endüstri ürün tasarımcısı ve iç mimarlık okuyordu. Bende o tarihlerde AR&GE çalışmaları yapıyordum. Birlikte bir projenin tasarımında çalışarak, güzel bir ürün ortaya çıkarttık. Dolayısıyla Alarko'da iyi bir ekip olmuştuk. Sonrasında devamı geldi ve evlendik. 1986 yılında Can da aramıza katıldı. Şimdi Amerika'da makina mühendisliği okuyor.

Oğlunuza makina mühendisi olması konusunda telkinlerde bulundunuz mu?

Yönlendirmedim aslında ama ister istemez o yöne gitti. Eşimin de teknik bir iş yapması ve zaman zaman evde yapılan konuşmalar, iş paylaşımları bu seçime sebep olmuş olabilir. Ayrıca birlikte yaptığımız fabrika ziyaretlerinden de etkilemiş olmalı. Şu anda başarılı bir eğitim hayatı var ve okulundan da oldukça memnun. Sanırım okul bittikten sonra Türkiye'ye döner. Çünkü belli bir tecrübe kazandıktan sonra, o tecrübesini buraya aktarmasında yarar var. Büyük bir ihtimalle döner diye düşünüyorum ve dönmesini de istiyorum.

İşin dışında hayatınız nasıl geçiyor?

İşimi ve günlük sorunları pek eve götürmeyi sevmem ama tabii ki kafanızda gidiyor. Ama en azından çevreme hissettirmemeye çalışıyorum. Yoğun bir çalışma gününün sonunda evde televizyon seyrederek veya bir koltuğa uzanarak dinlenmek çok hoşuma gider. Bazen açık havada yürüyüş yaparak da dinlenebiliyorum. Zaman zaman kitap okumaya çalışırım. Hafta sonlarını da eşimle birlikte değerlendirmeye çalışırız.

Kitap konusunda özellikle takip ettiğiniz konu var mı?

Daha çok yakın tarihimiz tarihle ilgili kitaplar ilgimi çeker. Fırsat buldukça bu tür eserleri okumaya çalışırım. Ağırlıklı sosyal ve tarih içerikli kitaplarından oluşan bir kütüphanem var. Kitap okumak insanı dinlendiriyor ve yeni bir güne yenilenmiş olarak başlıyorsunuz.

Akannaç ailesi Can'ın Üsküdar Amerikan Koleji mezuniyetinde

"Yoğun iş yaşantısı nedeni ile aileme çok zaman ayıramadım. Oğlumun ve benim iş hayatımızdaki başarılarımız ve bugünlere gelmemiz, eşimin büyük özverisi sayesindedir."

Kitap haricinde başka özel hobileriniz var mı?

Denizi çok seviyorum. Bu amaçla yelken ve yatlar ile ilgili çeşitli aktivitelere katıldım. Fırsat buldukça da bu tür aktivitelere katılıyorum. Emeklilik döneminde bu tür aktiviteler ile zamanımı geçirmek isterim. Tabi ki maddi olanaklarımın el verdiği ölçüde. Köpek ve evcil hayvanlar ile uğraşmak da vazgeçmediğimdir.

Eşiniz çalışıyor mu?

Eşim İç mimarlık ve Endüstri Tasarımı konusunda yüksek lisans yaptı. Uzun süre serbest olarak işyeri, konut dekorasyonu ve fuar standları üzerine çalıştı. Kısa bir sürede Teknik Üniversite'de öğretmenlik yaptı. Halen kendi prensiplerine uygun olursa dekorasyon ve tasarım işleri yapıyor.

Özel hayatınızda unutamadığınız bir anınız var mı?

Eşimle tanışmam benim için unutamadığım anılardan bir tanesi. Evlenmemiz ve oğlumuzun doğması da çok özel tabii. Ama şunu söylemeliyim ki; yoğun iş yaşantısı nedeni ile aileme çok zaman ayıramadım. Oğlumun ve benim iş hayatımızdaki başarılarımız ve bugünlere gelmemiz, eşimin büyük özverisi sayesindedir. Sizin aracılığınız ile ona bir kez daha teşekkür etmek istiyorum.

Eklemek istediğiniz başka bir konu var mı?

Gençlere başarılı olmaları için eğitimlerine önem vermelerini ve kendilerini iyi yetiştirmelerini tavsiye ederim.

AHR EXPO®

Chicago'ya 'Çevre Dostu' vurgusuyla geri dönüyor

2008'de New York'tan elde ettiği büyük başarıyla ayrılan AHR-EXPO, yeni eğitim oturumları ve 'Çevre Dostu' teması göz önünde bulundurularak sayısız ürün ile birlikte, geçmişinde en büyük AHR fuarlarına ev sahipliği yapmış Chicago'ya geri dönüyor.

Çevre Dostu teması ile büyük başarı kazanan AHR-EXPO 2008'in ardından AHR-EXPO 2009 Fuarı da yine çevre dostu ürün ve teknolojilere ev sahipliği yapacak. Çevre Dostu binalar, sürdürülebilir tasarım ve yenilenebilir enerji 61. si düzenlenecek fuarın konu başlıklarından sadece birkaçını oluşturuyor.

26-29 Ocak 2009 tarihlerinde Chicago McCormick Place fuar alanında gerçekleşecek organizasyonda, dünyanın çeşitli bölgelerinden 1.800 üzerinde katılımcı en yeni ürünlerini 50 binin üzerinde ziyaretçi ile buluşturacak. 100'ün üzerinde ülkeden gelen HVAC-R profesyonelleri en yeni ürünler, yeni teknolojiler, çözümler ve hizmetlerle tanışma fırsatı bulacak.

Sektör profesyonelleri fuar süresince ASHRAE (Amerika Isıtma Soğutma İklimlendirme Mühendisleri Odası) tarafından verilen eğitimlerle sürekli değişim içinde bulunan endüstriye daha yakından bakma fırsatına sahip olacaklar.

Profesyoneller HVAC-R endüstrisinde önümüzdeki yıllarda hakim olacak yeni trendler ve uygulamalar ile ilgili yeni bakış açılarına sahip olacaklar. Fuar süresince ASHRAE'nin düzenleyeceği 2009 Kış Toplantılarında katılımcılar önerilen çevre dostu bina standartları hakkında detaylı bilgiye sahip olacaklar.

AHR-EXPO fuarları; Chicago, Dallas ve New York olmak üzere her yıl dönüşümlü olarak yapılıyor. Fakat bu üç şehir arasında Chicago, AHR-EXPO'nun en büyük ve en katılımlı fuarlarına ev sahipliği yaptı. McCormick fuar alanında gerçekleştirilen 2006 AHR-EXPO fuarını 57.673 ziyaretçi (katılımcı personeli ile birlikte) ziyaret etti. 1.981 katılımcının yer aldığı fuar 411.175 m^2 net alanda gerçekleştirildi.

AHR-EXPO organizatörü International Exposition Şirketinin Başkanı Clay Stevens AHR-EXPO'nun Chicago'da yapılmasıyla ilgili olarak; "Chicago, fuarımız için her zaman iyi bir yer olmuştur. Çünkü bu alan 200 mil çapında HVAC-R ile ilgili büyük firmaların ve profesyonellerin en yoğun olarak bulunduğu alanı oluşturuyor" açıklamasında bulunuyor.

AHR-EXPO Fuarı ABD'nin 27 HVAC-R derneğinin desteğiyle birlikte, ASHRAE (Amerika Isıtma Soğutma İklimlendirme Mühendisleri Odası), AHRI (İklimlendirme Isıtma Soğutma Enstitüsü) ortak sponsorluğu ile düzenleniyor. Kanada Isıtma Soğutma İklimlendirme Enstitüsü HRAI de fuarın onursal sponsoru.

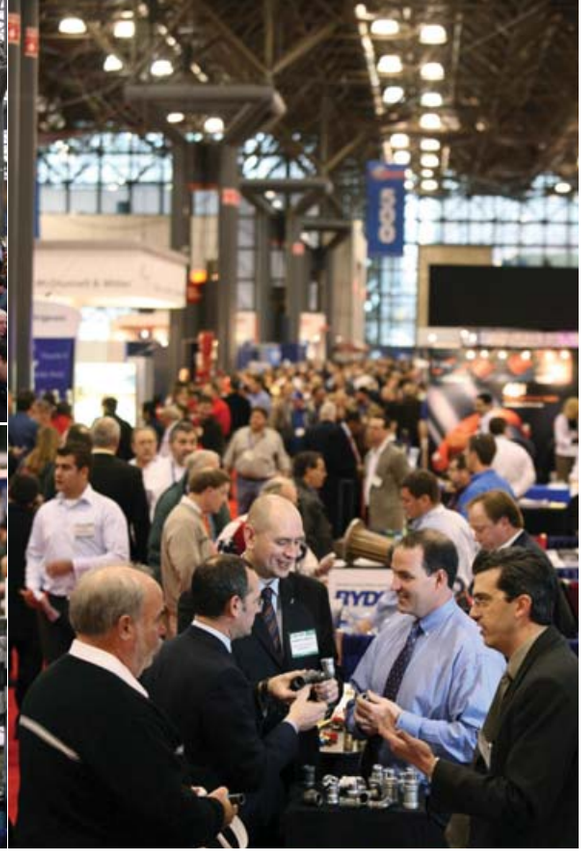
2009 AHR-EXPO'da "Yeşil Halı" Serilecek…
Yüzlerce çevre dostu ürün ve teknolojileri sergisiyle birlikte çeşitli Çevre Dostu seminer ve oturumlar düzenlenecek. Bunların arasında:

• ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) Enerji Yıldızı programı açacağı bilgi standının yanı sıra 2009 Fuarında eğitim oturumları da düzenleyecek.
• Altı çevre dostu Endüstri derneğinin ortaklığını oluşturduğu Çevre Liderliği Ortaklığı HVAC Mobil Çevre Dostu eğitimini fuar alanında veriyor. Bu eğitim tırında bina verimliliğini arttıran aynı zamanda sakinlerinin sağlığını, güvenliğini ve konforunu geliştiren en son teknolojiler sergilenecek.
• ABD Çevre Dostu Bina Konseyi (USGBC) tam gün LEED Eğitim programları düzenleyecek.
• Çevre Dostu Makine Konseyi (GMC) ilgili ziyaretçilerine iki ücretsiz eğitim programı sunacak.
• Amerikalı Isıtma Soğutma İklimlendirme Mühendisleri Odası (ASHRAE) pek çok önemli Çevre Dostu konu hakkında çeşitli seminerler düzenleyecek.
• AHR EXPO çeşitli Çevre Dostu oturuma sponsorluk yapacak.

BİR KEZ DAHA "İÇ HAVA KALİTESİ"
Daha temiz iç ortamlar ile ilgili ürünler üreten sektör temsilcilerini ön plana çıkarmak için, AHR EXPO bir kez daha İç Hava Kalitesi (IAQ) konusunu gündemine aldı. İç Hava Kalitesi ile ilgili ürünler sunan firmalar fuar esnasında standlarında sergilemek üzere özel IAQ işaretine sahip olacaklar. Ayrıca en yenilikçi Çevre Dostu HVAC/R ürünü katılımcı başvuruları arasından seçilerek ve Çevre Dostu Bina kategorisinde prestijli 2009 AHR EXPO Yenilik Ödülü'ne sahip olacak.

Fuar süresince katılımcı firmalar, daha sürdürülebilir ürünler ve teknolojilere olan ihtiyacı göz önünde bulundurarak pek çok katılımcı Çevre Dostu çözümlerini sergilemeyi planladıklarını belirtiyor. Lochinvar Pazarlama Müdürü Stirling Boston: "Sektörün sürdürülebilirlik bilinci artıyor ve Çevre Dostu yaklaşımlarımızı anlatmak hayati önem taşıyor. AHR EXPO'ya katılmak çevreye olan duyarlılığımızı müşterilere anlatmamıza imkan sağlıyor" diyerek bu konudaki duyarlılığı dile getirenlerden.

Çevre Dostu temasına sadık kalarak AHR EXPO, tanıtım amaçlı kullanacağı materyallerinin çoğunu dijital ve online ortamda kullanacak. Böylece binlerce sayfa kağıdın kullanılmasını önlemeyi hedefliyor. 2009 AHR EXPO Fuarı'na ev sahipliği yapan Chicago McCormick Fuar alanı da, fuarın Çevre Dostu temasını yansıtacak. Fuar esnasında tuvaletlerde 100% geri dönüşümlü kağıt, yemek alanlarında PLA (Mısır koçanından ede edilen Poly Lactic Acid-hammaddesi 100% geri dönüşümlüdür ve tamamen gübreye dönüşebilirdir), soğuk içecek bardaklar kullanılacak. Ayrıca tabaklar, yemek paketleri, peçeteler, çantalar, sandviç ve salata tabakları ve tüm paketli gıdalar %100 geri dönüşümlü olacak. Konuyla ilgili olarak AHR-EXPO organizatörü International Exposition Şirketinin Başkanı Clay Stevens,



"HVAC/R Sektörünün öncü bilgi kaynağı olarak AHR EXPO'nun ziyaretçilerini en son çevre dostu ürünler ve konularla ilgili bilgilendirmede bulunması çok önemlidir" açıklamasında bulunuyor.

70 EĞİTİM SEMİNERİ,
SERTİFİKA PROGRAMI SUNULUYOR

HVAC/R sektörünün tüm kesimlerini yönlendiren en son trendler, teknolojiler ve teknikler AHR-EXPO fuarının yoğun eğitim programı çerçevesinde yer alacak.
70 oturum ve workshop, sektörün önde gelen dernekleri tarafından sunulacak ve içeriğinde yenilenebilir enerjiden, enerji verimliliğine, enerji kullanımını azaltan ürünlerden ve HVAC/R teknolojilerinde en son yeniliklere kadar pek çok konu işlenecek.

ASHRAE Eğitim Enstitüsü'nün organize ettiği 30 eğitim semineri ve workshop'ın yanı sıra 29 ücretsiz oturum 18 sektör derneği tarafından organize edilecek. Ücretsiz oturumların arasında:

• Sürdürülebilir Çevre Dostu Binalar İçin Teknolojiyi Kullanmak (AHR)
• SMACNA/ANSI HVAC Kanalı Üretim Standartları (SMACNA)
• İç Hava Kaitesi&İnşa Edilen Çevre (HRAI SkillTech Academy)
• Teknikerlerinizi Eğitmek (RSES)
• Hava Kanal Sızıntıları ve Sistem İşletim Masrafları (SPIDA)
• Izgaralar ve İnsanlığın Miras Bıraktığı Karbon (GWAC)
• Yoğuşmalı/Yoğuşmalı Olmayan Kombilerde Sistem Performansını Maksimuma Çıkarmak (ABMA)
• Binalarınızda Enerji Tasarrufu (AHR)
• Hidronik Radyant Kontrol Stratejileri (RPA)
• HVAC/R Eğitimi: Dün, Bugün ve Yarın Önemlidir (AHRI)
• Enerji Verimliliği İçin Fanları Etiketlemek (AMCA)
• Çevre Dostu Binalar, BIM ve Evrimleşen Enerji Standartları (IEC)
• Yanma&Yanma Sonrası Süreçleri Kullanarak Emisyon Azaltmak (ABMA)
• Planlama ve Ürün Temsilcileri / Üretici İlişkileri (HARDI)
• B2G – Building to Grid – and the Next Frontier for BACnet (GWAC)
• Doğru Hava Filtreleme ile Enerji Tasarrufu (NAFA)
• Teknik Komisyon Süreci Gereklilikleri (NEBB)
• SMACNA/ANSI Sismik Kısıtlama Standartları (SMACNA)
• "Building to Grid:" Binaların Kendi Enerjilerini Karşılamasını Sağlamak (AHR)
• Yüksek Performanslı Evler için En İyi Havalandırma Ugulamaları (HVI)
• Kablosuz Sensörler ve Kontrol Ağları (ZigBee Alliance) oturumları sayılabilir.

İlave olarak bazı tam ve yarım günlük eğitim faaliyetleri fuar ile birlikte eş zamanlı olarak gerçekleşecek. İlk defa AHR-EXPO'da LEED Bina İşletmeleri ve Bakım Semineri USGBC tarafından 26 Ocak Pazartesi günü gerçekleştirilecek. Bu kurs, mevcut olan binaların işletim ve bakımını uygulamaya çalışan bina işletme ve bakım profesyonelleri için organize edildi.

26 Ocak'ta PM Live, AHR EXPO'ya Solar Su & Isıtma – Hidronik Profesyonelleri için Yeni Fırsatlar ve Yeniden Kullanılabilinir Su & Su Koruma Tekrar Ele Alınıyor oturumları ile geri dönüyor. Çevre Dostu Mekanik Konseyi de Çevre Dostu Konuşma: Çevre Dostu Dil ve Kültür oturumuna, 27 Ocak Salı günü CABA İletişim Ağı Kurma Turu oturumuna ev sahipliği yapacak. Bu beş eğitimle seminere kayıt ve ücret gerekli.

SUNULAN SERTİFİKALAR

2009 AHR-EXPO esnasında çeşitli workshoplar ve sertifika sınavları da gerçekleştirilecek. NATE Sertifikasyon Yenileme Kursları ve Sınavlarını 26

Ocak Pazartesi günü saat 08.30 ve 16.30 arasında gerçekleştirecek. Dahil edilen sınavlar arasında NATE Sertifikası için gerekli olan Çekirdek Sınav ve Uzmanlık Sınavları bulunuyor. NATE Sınavları içim ön-kayıt www.natex.org adresinden yapılabilir. AABC Grubu da (ACG) kapsamlı beş saat sürecek Workshop ve akabinde Sertifika sınavını 27 Ocak Salı günü AHR EXPO'da 08.00 – 17.00 arasında gerçekleştirecek. AABC Workshop ve Sınavı ile ilgili daha detaylı bilgi için www.commissioning.org internet sayfasını ziyaret edilebilir. LonMark, Sertifika programlarını 26 Ocak Pazartesi Çarşamba günü saat 08.00-16.00 arasında gerçekleştirecek.

ASHRAE EĞİTİM ENSTİTÜSÜ OTURUMLARI

ASHRAE Eğitim Enstitüsü bir kez daha profesyonel mühendislik alanında farklı bakış açıları sunuyor. Sunulan eğitimlerden bazıları; Yeni ve var Olan Binalarda Enerji Yönetimi, Çevre Dostu Binalara ve Sürdürülebilir İnşaata Giriş, Konut Havalandırma Sistemleri Tesisatı, Klimalar İçin Termal Isı Depolama Sistemleri, Çevredostu Tasarımlarda Mükellefiyet ve Yasal İşlem Konuları. Kurslar AHR EXPO'nun öncesinde 25 Ocak Pazar günü başlıyor.

McCormick Place Yerleşim Krokisi

Türkiye'den 5 Firma AHR EXPO'da:

Bu yılki AHR EXPO Fuarı'na Türkiye soğutma klima havalandırma sektöründen 5 firma katılıyor. AHR EXPO Fuarı'na katılacak olan Türk firmalarından AFS Boru Sanayi, flexsible boru ve ek parçaları, Işıl Mühendislik; baca sistemleri, Kes Klima; endüstriyel klima cihazları, Nova Plast; pvc, propilen ve koruge tesisat boruları ve UFO Işıkla Isıtma Sistemleri de infrared ısıtma ürünleriyle katılıyor.

Türk firmalarının salon ve yerleşim planları

Başı rüzgarlı şehir; ‘CHICAGO’

Caz, blues ve rock’ın ışıltılı kenti Chicago, devasa gökdelenleri ile göz kamaştırıcı bir silüete sahip.

Sizi eski kıtadan getiren uçak, dünyanın en işlek havaalanlarından biri olan O’Hare havalimanına doğru alçalırken, zihninizde ne gökdelenlerin ezici görüntüsü ne Cazcı Kardeşler ne Al Capone ne de birbirinden şık lokantalar canlanıyor. Bunların yerine, Graham Nash’in ta 30 küsur yıl öncesinden seslenen ve sizi “Chicago’ya, dünyayı değiştirmeye” çağıran eski bir şarkısı çınlıyor kulağınızda.

ŞEHRİN TARİHİ

Chicago’nun kentsel gelişiminde, hep büyük trajediler, salgınlar, savaşlar, yangın felaketleri belirleyici rol oynamış. Şehrin tarihi, Chicago nehrinin iki yakasında yüzyıllardır yaşayan Kızılderililerin, Amerikan Birliklerine yenik düşüp 1795’te topraklarını satmaya zorlanmasıyla başlıyor. Kolera salgınları, kentte halk sağlığıyla ilgili önlemlerinin alınmasına, 150 yıl öncesinden Chicago Nehri’ni koruyacak kanalizasyon sisteminin geliştirilmesine vesile oluyor. Amerikan İç Savaşı’nda, cepheye nispeten uzak kalan Chicago, savaş endüstrisini beslemek durumunda kalıyor. Kısa bir süre sonra sıra, bugünkü kentin kaderini çizen esas felakete gelmiş. 1871 sonbaharındaki büyük yangın, hem her şeyin sonu hem de başlangıcı olmuş. Nehrin iki tarafını saran alevler, iki gün boyunca Chicago’yu sarıp da, ardından bastıran yağmur son alevleri söndürdüğünde, geriye 300 ölü, 90 bin evsiz insan ve kül yığını haline gelmiş bir şehir bırakmış. Bu yangını atlatabilen biricik yapı, o zamanlar yegane taş bina olan Su Kulesi. Bugün hâlâ ayakta olan kule, tahliye edildiği için yangın sırasında ne yazık ki pek bir işe yaramamış.

Bugünkü Chicago’ya bakarken, o göz kamaştırıcı vitrinlerin bu zorlu geçmişi çok iyi kamufle ettiğini söylemek mümkün. Oysa mimari yaratıcılığın, çağdaş sanat müzelerinin, caz, blues ve rockın, kısaca bir dizi inceliğin buluştuğu bu ışıltılı kent, bugünkü görünümünü bile geçmişindeki yıkımlara borçlu.

GÖKDELEN LABORATUVARI

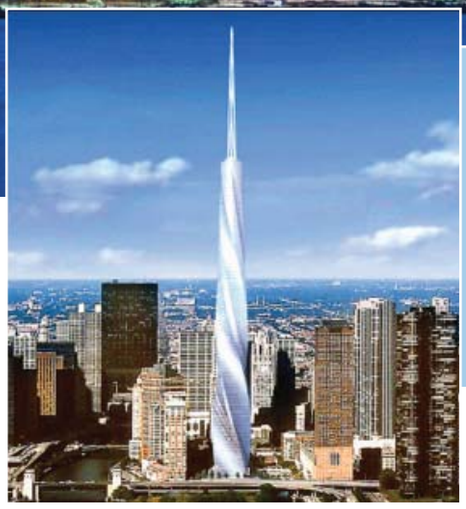
İşte bu talihsiz olay, Chicago’nun yeniden doğuşunun zeminini hazırladı. Kent, sıfırdan başlayarak yeniden tasarlandı. Louis Sullivan, Daniel Burnham, Frank Lloyd Wright, Mies van der Rohe, Helmut Jahn gibi dönemin maharetli mimarlarının hayal gücüne teslim edilerek, kente bugünkü görünümünü verecek olan devasa yapılaşmanın ilk tohumları atıldı. Yapılarda çelik kullanımının yaygınlaşması, asansör teknolojisi ve merkezi ısıtma sistemlerinin gelişmesi, birbiri ardına dikilen gökdelenler furyasına daha da hız kazandırdı. Bir tür laboratuvar işlevi gören Chicago, böylece modern mimarinin dünyadaki vitrini haline geldi.

Chicago, yaklaşık 3 milyonluk nüfusuyla Amerika Birleşik Devletleri’nin 50 eyaletinden biri olan Illinois eyaletinin birinci, Birleşik Devletleri’nin ise 3. en kalabalık kentidir. Chicago, Illinois eyaletinin kuzeydoğusunda Michigan Gölü'nün güneybatı sahillerinde yükselmektedir. Chicago kenti ülkenin çok önemli bir ulaşım, kültür, politika, sanayi, finans, tıp ve yüksek öğrenim merkezidir. 1833 yılında kurulan şehir ülkenin orta batısının ticari ve iktisadi, kültürel ve finansal başkenti konumundadır. Büyüleyici mimari yapılarıyla Chicago, 1885 yılında dünyanın ilk yüksek binasının yani gökdeleninin, kurulduğu kent unvanına sahiptir.

Dünyanın dört bir yanından çok sayıda turist kentin mimari mucizelerini görmek için Chicago'ya akın eder. Burası hem Amerikan hem de dünya mimarisinin temsilcisi konumundadır. Dünyanın en yüksek on binasından üçü Chicago'da bulunur. Wacker Drive, Jackson Bulvarı, Franklin Bulvarı ve Adams Caddesi'yle çevrili bulunan Sears Tower (Sears Kulesi) 1.450 fit yüksekliğiyle kentin en yüksek yapısıdır. Bu gökdelen Chicago'nun sembolüdür. Rekorları da cabası: 1974’te açılan Sears Tower, uzun süre dünyanın en uzun binasıydı, ayrıca dünyanın en uzun binalarından birkaçı halen burada.

Bu yarış hız kesmiş değil; nehirle gölün buluştuğu noktaya yakın bir yere yeni bir gökdelen dikiliyor. Ünlü mimar Santiago Calatrava’nın tasarladığı “Fordham Spire” (Fordham Burgusu) adlı binanın ABD’deki en yüksek yapı olması bekleniyor.

Şehrin yeni ikonu, Calatrava’nın deyimiyle bu gökdelen “kural yıkan” bir tasarım. Chicago’nun ızgara sistemiyle yerleşmiş gökdelenlerinin kartezyen düzenini, doğada bulunan formlara dayanan Barok bir dinamizmle bozan bu yapı, bir ağaç gövdesinin burulma-



Resmi Adı: The Chicago Spire
Önceki Adı The Fordham Spire
Tasarımcısı: Santiago Calatrava
Yapımın başlangıcı: 2007
Tasarlanan bitiş vakti: 2009
Maliyet: $2,400,000,000.00
Türü: Yüksek katlı yapı
Kat sayısı: 150
Maksimum Yükseklik: 610 metre
Konumu: 400 North Lake Shore Drive

sına ya da bir matkap ucuna benzetilebilir. Marka satış için geliştirilen slogan da şöyle:

"Doğadan esinlenildi, Calatrava tarafından hayal edildi."

Chicago bir iş, kültür ve spor merkezidir. 2016 Yaz Olimpiyatları'na aday kentlerden biridir. Kent modern yapılaşmanın doğduğu yerdir. Chicago'yu baştanbaşa donatmış olan yüksek binaları seyrederken kendinizi gökyüzünün içinde hissedebilirsiniz. Sears Tower'dan sonra 80 Story AON Center, daha önceki adıyla Amoco Binası, kentin ikinci en yüksek binasıdır. 875 N. Michigan Avenue'de yer alan John Hancock Center ise kentin 3. en yüksek gökdelenidir. 78 E. Washington Caddesi'ndeki Chicago Kültür Merkezi, Michigan Avenue'daki 1889 Oditoryum Binası (1889 Auditorium), NBC Gökdeleni ve daha birçok mimari şaheser de Chicago'da yer alır.

ŞEHİR İÇİ ULAŞIM

Chicago ve çevresine en kolay ulaşım - taksileri, gece eğlencelerine veya tembel anlara saklarsak – E1 treni, otobüs veya yürüyerek sağlanmaktadır. E1 ve otobüs sistemleri çok basit çözülebilecek sistemlerdir. Hatta online olarak seyahatinizi planlayabilirsiniz: tripsweb.rtachicago.com
O'Hare Uluslararası Havaalanı'ndan Loop'a, E1'in Mavi Hattı ile yaklaşık 40 dakika içinde Midway Uluslararası Havaalanından ise Loop'a Turuncu Hat ile 30 dakika içinde ulaşabilirsiniz. Her ikisinin de standart fiyatı 2$'dır.

GEZİLEBİLECEK YERLER

97. Kattan Kuşbakışı

Chicago'da yapılabilecek şeylerin haddi hesabı yok, ama kaçırılmayacak bir şey varsa, John Hancock binasının 97'nci katındaki cafe restorana çıkıp dünyaya oradan bakmak. Öyle ki Illinois, Indiana ve Wisconsin eyaletlerini bile buradan görebilirsiniz. Gün içinde, heybetli kütlelerin gölgesinde karınca misali koşturan insanların, araçların halini görmek; gece vakti ise sonsuz bir ışık denizini seyretmek ayrı bir keyif ve kaçırılmayacak bir deneyimdir. Şehrin nabız atışlarını en iyi buradan hissedebilirsiniz. Çünkü şehrin kalbi, tam da bu binanın ayakları dibinde, North Michigan Avenue'nun üzerindeki Muhteşem Mil (Magnificent Mile) denen bir millik güzergâhta atmaktadır.

Sears Tower

Nehrin güney yakasında kalan Loop, onu çevreleyen tren ağıyla (The E1) birlikte şehrin en tipik görüntülerine haiz bir başka muhit. Şehir merkezinin en iyi tarafı, nehrin iki yakası ile büyük alışveriş merkezlerinin sıra sıra dizildiği North Michigan Avenue dahil olmak üzere, bütün bu görülesi mekânların birbirine yürüme mesafesi kadar yakın olması. Ama elbette, şehrin göbeği dışında kalan bir yığın çekim merkezinin varlığını unutmamalı.

Göle nazır olan şehir merkezinde gökdelenlerin ve renkli sokakların yanı sıra oldukça estetik çeşitli kanatlı hayvan türlerinin esenlik içinde rahatsız edilmeden yaşadıkları park ve bahçeler yer almaktadır. Şehrin güzelim parklarında veya bir iki yıl önce açılan, tasarım harikası Millenium Park'ta epeyce vakit geçirebilirsiniz.

Chicagolular Milenyum Park'taki heykele "Gümüş Fasulye" derken, sanatçı Anish Kapoor gerçek adı olan, "Cloud Gate" i tercih ediyor.

Streeterville'de bulunan Navy Pier kentin en çok ziyaret edilen mekanıdır. Michigan Gölü kenarında kurulu bulunan ve Chicago'nun oyun parkı niteliğindeki bu yer; restoranları, mağazaları, sergi salonları, müzeleri, toplantı salonları, plajları, göl kenarındaki parkları ve fıskiyeleriyle ön plana çıkar. Kentin muhteşem manzaralarına şahitlik etmek için mutlaka Navy Pier dönme dolabına binmelisiniz.
Illinois eyaletinin merkezinde yer alan Chicago Sanat Enstitüsü (Art Institute of Chicago), dünyadaki en önemli müzelerden biridir. Uzun bir tarihe tanıklık eden müzedeki koleksiyon insanı hayretler içinde bırakır. Bu nadide koleksiyonun değerli parçaları 5.000 yıllık bir tarihe dayanır. Impressionist (izlenimci) ve postimpressionist akımların en güzel tabloları ziyaretçileri büyülemektedir.

Old Town'da bulunan Holding Chicago Historical Society (müze), göl kenarındaki Field Museum of Natural History (20 milyondan fazla çalışmayı barındırır), Museum Campus'daki Shed Akvaryumu gibi çok sayıda park ve mekana ev sahipliği yapan Chicago, müzeleri ve mimarisiyle adeta bir galaksiyi andırır.

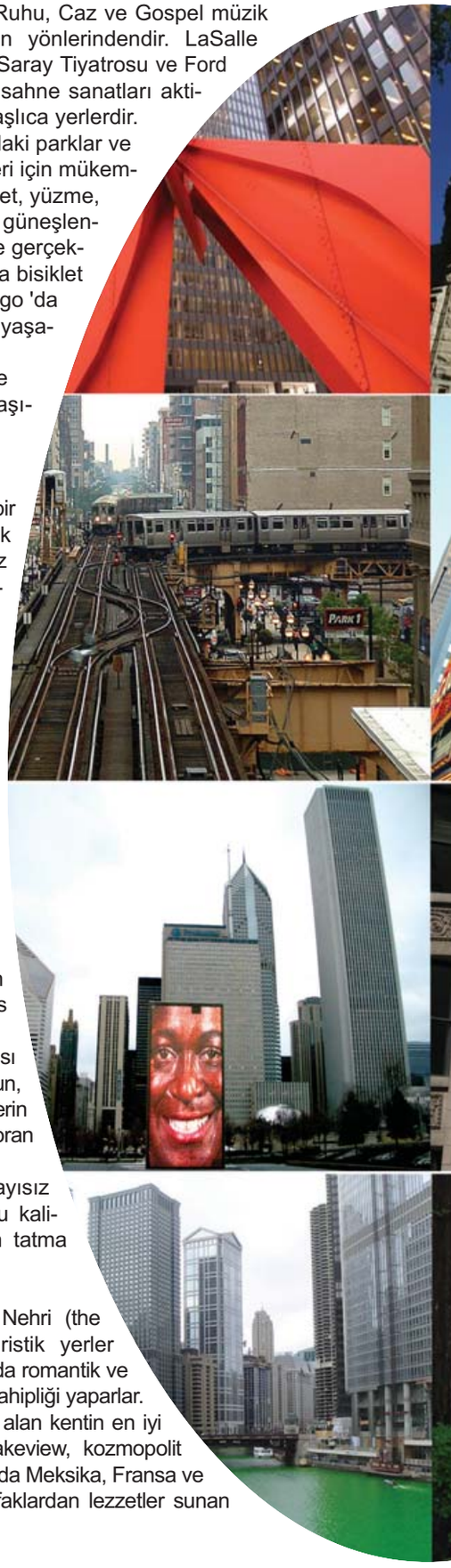
Chicago, herkese mutlaka sunacak bir şeyleri bulunan kentlerden: Mimari şaheserlerden oluşan açıkhava sergisi ilginizi çekmiyorsa, birbirinden değerli koleksiyonlara sahip müzeler sizi bekliyor. Etnik kültürlere meraklıysanız, başta Çin Mahallesi olmak üzere, hemen her millete özgü mahalleler var ziyaret edebileceğiniz; Küçük İtalya, Yunan Mahallesi gibi.

KÜLTÜR VE EĞLENCE

Kültürel anlamda aklınıza ne gelirse Chicago'da bulabilirsiniz. Dans, spor, müzik (özellikle caz ve blues), görsel sanatlar, sahne sanatları, tiyatro, festivaller, kültür merkezleri, kütüphaneler ve gösteriler kentin başlıca kültürel unsurları arasındadır. Grant Park Müzik Festivali (Haziran-Ağustos), Yaz Dans Festivali (Haziran-Ağustos), Chicago Uluslararası Çocuk Film Festivali kentin önde gelen kültürel organizasyonlarındandır.

Chicago; Klein Arts Works, ArchiTech Mimari Galerisi, Oskar Friedly Galerisi gibi çok sayıda galerinin hayat bulduğu bir kenttir.

Chicago Blues, Chicago Ruhu, Caz ve Gospel müzik tarzları kentin en bilinen yönlerindendir. LaSalle Bank Tiyatrosu, Cadillac Saray Tiyatrosu ve Ford Oryantal Tiyatrosu kentin sahne sanatları aktivitelerinin düzenlendiği başlıca yerlerdir.
29 mili bulan göl kenarındaki parklar ve plajlar açık hava aktiviteleri için mükemmel imkanlar sunar. Bisiklet, yüzme, golf, koşu, plaj voleybolu, güneşlenme ve daha birçok aktivite gerçekleştirebilirsiniz. Çok sayıda bisiklet yolunun bulunduğu Chicago 'da bisiklet kullanmak günlük yaşamın doğal bir parçasıdır.
Kentteki gece eğlencesine özgü mekanların sayısı başınızı döndürebilir.



Gren Mile'da Bir Akşam

Müzik evreninde engin bir yolculuk sizi bekliyor. Kulak pasını attıracak sayısız seçenek içinde, bir zamanlar Charlie Chaplin'den Al Capone'a –burada da karşımıza çıkıverdi işte!- pek çok şahsiyetin uğrak yeri olan Green Mill'e yolunuzu düşürmek, hele pazar gecesi ise Kimberly'nin sesine kulak vermek, ömürlük bir deneyim olabilir.

YEME İÇME

Chicago yemek yemeyi sevenlerin cennetidir.
Kent fast food kültürünün kalbidir. İlk McDonalds şubesi burada açılmıştır.
Kentte yerel ve uluslararası mutfaktan her bütçeye uygun, kaliteli ve lezzetli yemeklerin sunulduğu çok sayıda restoran yer alır.
Kentteki dünya mutfağı, sayısız restoranın sunmuş olduğu kaliteli ve neffis lezzetlerden tatma imkanı sunmaktadır.

Kent merkezi ve Kuzey Nehri (the North River), başlıca turistik yerler olmanın yanı sıra çok sayıda romantik ve ilgi toplayan restorana ev sahipliği yaparlar. Lincoln Parkı çevresindeki alan kentin en iyi restoranlarıyla doludur. Lakeview, kozmopolit bir atmosfere sahiptir. Burada Meksika, Fransa ve İtalya gibi uluslararası mufaklardan lezzetler sunan restoranlar bulunur.

SAHNE SANATLARI

Chicago Senfoni Orkestrası, Chicago Lirik Operası ve Chicago Hubbard Sokak Dansı Chicagolulara ve ziyaretçilerine çeşitli eğlence alternatifleri sunabilen dünya klasmanında sahne sanatları organizasyonları arasında yer almaktadır. Chicago Tiyatro Topluluğu farklı ve yenilikçi performanslarını bir düzine mekanda sergiliyor. 163 E. Pearson Avenue adresinde bulunan Water Tower ve Randolph 78 W'de bulunan Hot Tix Bilet Merkezlerini ziyaret edebilir ve yarı fiyatına sahne biletlerinizi temin edebilirsiniz

ALIŞVERİŞ

Lüks alışveriş merkezleri, mağazaları, butikleri, kent mahallelerinde yer alan özel alışveriş yerleri, antika mağazaları, kitapçıları ve daha fazlasıyla Chicago, alışveriş çılgınlarının tüm isteklerine cevap vermektedir.

State Street (Devlet Caddesi), Marshall Field's ve Carson Pirie Scott gibi iki dev alışveriş merkezine ev sahipliği yapar. Oak Caddesi, her türlü yerel ve uluslararası eşyanın satıldığı butiklerle doludur.

Michigan Avenue'da bulunan Magnificent Mile çok sayıda alışveriş merkezi, tasarım markaları ve mağaza zincirlerine ev sahipliği yapar.

Magnificent Mile, Chicago 'da alışverişin mabedidir. Benzeri olmayan butikler, büyük alışveriş merkezleri ve Armani, Bulgari, Cartier, Chanel, Tiffany gibi markaların satıldığı popüler tasarım mağazaları alışverişe çıkanların tüm beklentilerini karşılar.

Streeterville'de yer alan Kuzey Köprüsü'ndeki mağazalar, Amerikan alışveriş merkezlerinin bulunduğu Water Tower Place (Streeterville), Ortadoğu tarzı mağazaların yer aldığı 900 N Michigan (Streeterville) ve çok sayıda alışveriş mekanıyla Chicago alışveriş severlerin her türlü isteğine cevap veren bir kenttir.

OTELLER

Tremont Hotel
Adres 100 E. Chestnut St, Chicago,
IL, 60611, Michigan Avenue'daki 1. Blok.
Tel: 800/621-8133 ; 312/751-1900
www.tremontchicago.com

Avrupa tarzında eski ve küçük ama son derece hijyenik ve iş gezileriniz için uygun bir otel olup sıcak bir lobiye sahip. Michigan Avenue üzerinde Hankcook binasının tam karşısında Water Tower'a 2 adım, şehrin kalbinde yer alıyor. AHR EXPO'ya otelden ücretsiz servis var. **Mike Ditka's** Restaurant ve **The Signature Room at the 95th®**'e palto giymeden yürüyerek 2 dakikada ulaşabilirsiniz.

Hotel Sax Chicago
Adres 333 North Dearborn St, Chicago, Illinois, 60610
Betw W Kinzie ve Chicago Nehri arasında yer alıyor.
Tel : +1 312 245 0333
www.hotelsaxchicago.com

353 odası, lobisi ve barı ile oldukça lüks bir otel olan Hotel Sax şehrin canlı yakası olan Chicago Nehri kıyısı Marina City'de bulunuyor. North Michigan Avenue alışveriş merkezlerine ve Loop tiyatrolarına yakın mesafededir.

Hyatt Regency McCormick Place
Adres : 2233 S. Martin Luther King Dr,
Chicago, IL, 60616, 22. Caddede bulunuyor.
Tel: + 1 312 233 1234 • +1 312 567 1234
www.hyattregencymccormickplace.com

McComick Fuar alanının içinde yer alan otelin 33 katı ve 800 odası bulunuyor. Campus Müzesi, Loop ve göl sahiline birkaç dakika mesafededir. Otelin şehir merkezine, önemli müzelere ve Navy Pier'e ücretsiz servisleri bulunmaktadır.

RESTORANLAR

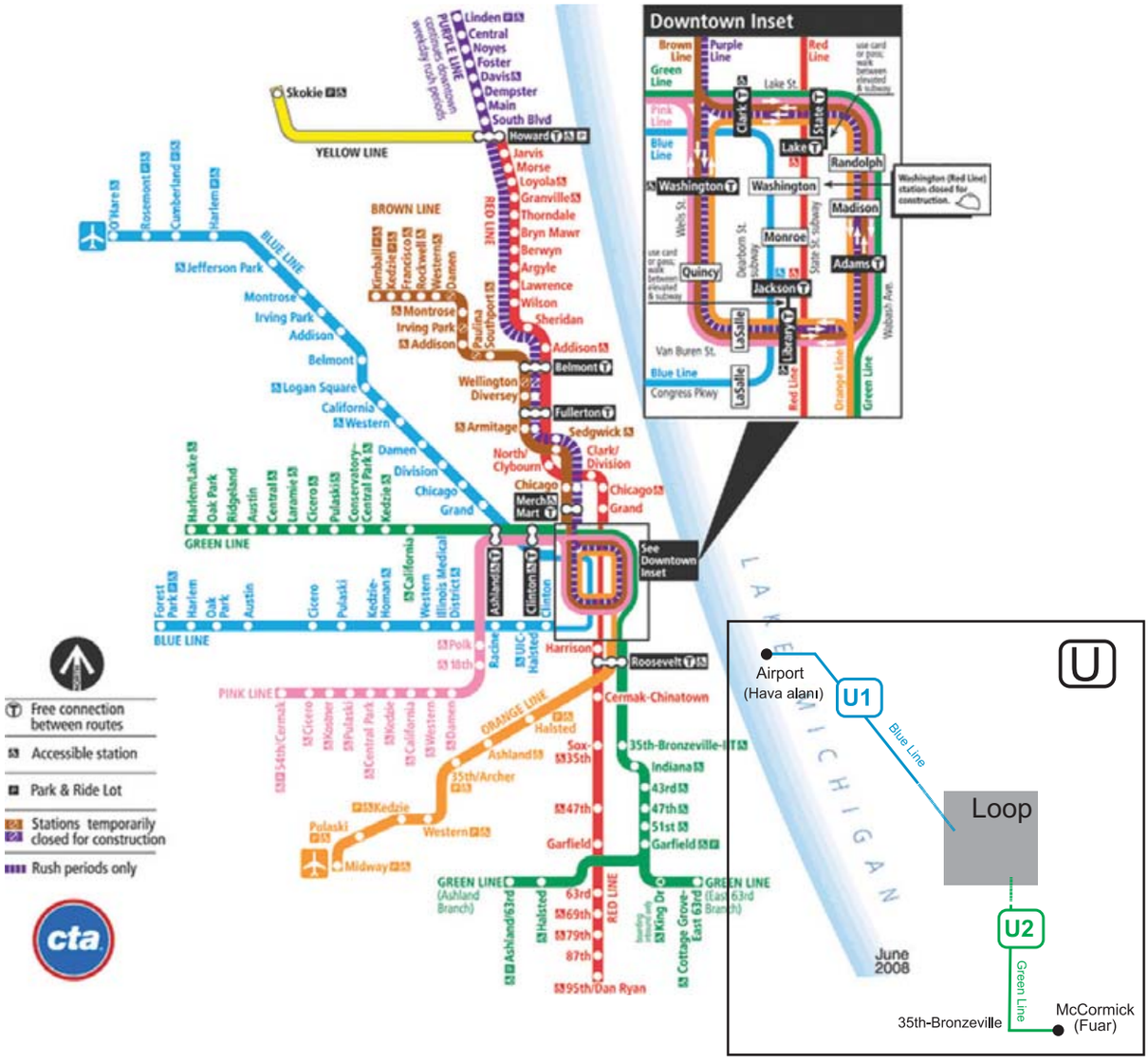
The Signature Room at the 95th®
875 N. Michigan Ave. Chicago, IL 60611
Tel: +1 312 787 9596

John Hancock binasının 95. Katında ki The Signature Room (95.kat ile 97. kata yayılmış durumda) şehrin büyüleyici görüntüsü eşliğinde çağdaş Amerikan mutfağından lezzetler sunuyor. Amerikan mutfağının en seçkin lezzetlerinin sunulduğu bu restoranda fiyat aralıkları 29 $ ile 44 $ arasında değişiyor. Rezervasyon gerekli. İş yemekleriniz için de romantik bir yemek için de çok uygun. Mutlaka denemelisiniz.

Mike Ditka's Restaurant
100 E Chestnut St
Chicago, IL 60611, United States
Tel: +1 312 587 8989

Chicago sakinlerinin ve Chicago'ya iş için gelen Amerikalıların uğrak noktası.Amerikan Beyzbolunun unutulmaz isimlerinden olan Ditka'nın sahip olduğu bu Beyzbol mabedine muhakkak uğramalısınız. Tremont Hotel 'in kapı komşusu durumunda ki restorana otelden de geçiş var. Rosto dahil tüm Amerikan yemeklerine ev sahipliği yapıyor. Dikkat porsiyonlar alışılmadık ölçüde çok büyük.

Shaw's Crab House and Blue Crab Lounge
Adres 21 E. Hubbard St, Chicago, IL, 60611
State St. ve Wabash Ave arasında bulunuyor.
Tel: +1 312 527 2722
www.shawscrabhouse.com
Popcorn karidesten kızarmış kalamara her çeşit deniz ürününün en lezzetlilerini bulabileceğiniz bir deniz ürünleri lokantası. Ana yemek fiyat aralıkları $14-$35 arasında değişiyor.



T.C Chicago Konsolosluğu
Kişisel Başvuru Saatleri: 9:00-12:00 Pzt-Prs;
Telefon ile Başvuru Saatleri: 9:00-16:30 Pzt-Cuma
Günlük Çalışma Saatleri: 9:00-16:30 Pzt-Cuma

Adres: 360 North Michigan Avenue, Suite 1405, Chicago, IL 60601-3858,

Tel: +1 312 263 0644 Ext. 28 • +1 312 263 1295
Fax: +1 312 263 1449
E-mail: chicago@trconsulate.org
Web: www.trconsulate.org

Ziyaretçi Bilgi Merkezleri
Water Works Bilgi Merkezi
Chicago'nun bilgi merkezleri şehrin en merkezi yerlerinde rahatlıkla ulaşabileceğiniz yerlerde bulunuyor. Chicago haritasını buradan ücretsiz temin edebileceğiniz gibi gülyeryüzlü temsilciler sorularınıza cevap verip tur planı yapmanıza yardmcı olacaklardır.

163 E. Pearson Avenue
Pazartesi – Perşembe : Sabah 8:00 - Akşam 7:00
Cuma: Sabah 8:00 – Akşam 6:00
Cumartesi: Sabah 9:00 – Akşam 6:00
Pazar: Sabah 10:00 – Akşam 6:00
Tatil günleri: Sabah 10:00 – Akşam 4:00
Şükran Günleri, Noel ve Yeni Yılda kapalıdır.

Chicago Kültür Merkezi Ziyaretçi Bilgi Merkezi
77 E. Randolph Street
Pazartesi – Perşembe : Sabah 8:00- Akşam 7:00
Cuma: Sabah 8:00 – Akşam 6:00
Cumartesi: Sabah 9:00 – Akşam 6:00
Pazar: Sabah 10:00 – Akşam 6:00
Tatil günleri: Sabah 10:00 – Akşam 4:00
Şükran Günleri, Noel ve Yeni Yılda kapalıdır.

Fuarlar, programlar, konaklama, şehir turu veya ücretsiz tatil planlama paketi talep etmek için bedelsiz hat olan 1-877-CHICAGO; +1 866 710 0294 (TTY) numaralı telefonları arayabilirsiniz.

Chicago Turizm Ofisi:
Adres: 78 E. Washington Street Chicago, IL 60602
Tel: +1 312 744 2400
Fax: +1 312 744 2359
TTY: +1 312 744 2947
E-mail: info@chicagoofficeoftourism.org

BAYKARA®
kelepçe
SANAYİ ve TİCARET LTD. ŞTİ.

Organize Sanayi Bölgesi İsteks Yapı Koop. E-1 Blok No:1 İkitelli - Başakşehir - İstanbul / TÜRKİYE
Tel. : +90 212 485 50 14 pbx Fax : +90 212 485 50 15 Gsm : +90 533 386 53 34
www.baykarakelpce.com baykara@baykarakelepce.com

ROYALCERT ISO 9001:2000

GOST-R

TSEK

PhotoPlus

Fotoğraf, Dijital Baskı ve Görüntüleme Sistemleri Fuarı

19 - 22 MART 2009

İSTANBUL FUAR MERKEZİ
YEŞİLKÖY

fotoğrafı yaşamak...

- Fotoğraf Stüdyoları
- Fotoğraf Atölyeleri
- Seminerler, Sunumlar ve Söyleşiler
- Çekilişler
- Ödüllü Fotoğraf Yarışması...

WORLD EXPO DÜNYA FUAR YAPIM LTD.ŞTİ.

TFYD TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ

KOSGEB

Tel: +90 212 290 33 33 • Fax: +90 212 290 33 32 • www.photoplus09.com • photoplus@dunyafuar.com.tr

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

kültür sanat

Suyun Bir Arada Tuttuğu*

Verbeund Koleksiyonu'ndan Sanat 10 Eylül 2008-11 Ocak 2009

İstanbul Modern Sanat Müzesi, "Suyun Bir Arada Tuttuğu" başlıklı yeni sergisi, 10 Eylül 2008 - 11 Ocak 2009 tarihleri arasında Süreli Sergiler Salonu'nda yer alacak.

Heykelden fotoğrafa, filmden videoya, diapozitiften ses enstalasyonlarına uzanan çeşitlilik içeren Verbund Koleksiyonu'ndaki yapıtlardan oluşan "Suyun Bir Arada Tuttuğu" başlıklı sergi, 11 Ocak gününe kadar İstanbul Modern Sanat Müzesi'nde görülebilir.

İstanbul Modern Sanat Müzesi, "Suyun Bir Arada Tuttuğu" başlıklı sergisiyle, çağdaş sanatın uluslararası düzlemde tanınan en önemli sanatçılarını ve günümüzün etkileyici işlerine imza atan genç isimlerini bir araya getiren Verbund Koleksiyonu'ndan özel bir seçki sunuyor. 11 Ocak 2009 tarihine kadar Süreli Sergiler Salonu'nda yer alacak serginin küratörleri Verbund Koleksiyonu Yöneticisi Gabriele Schor ve İstanbul Modern Sanat Müzesi Şef Küratörü Levent Çalıkoğlu.
Avusturya'nın önde gelen elektrik şirketi Verbund tarafından hayata geçirilmiş, çağdaş ve uluslararası yönelime sahip bir koleksiyon niteliğiyle Verbund Koleksiyonu 2007 yılında Viyana'da Museum für Angewandte Kunst'ta (MAK) sergilendikten sonra ilk kez Avusturya dışında İstanbul Modern Sanat Müzesi'nde sanat severlerle buluşuyor.
Sergide Cindy Sherman, Gordon Matta-Clark, Jeff Wall, Ernesto Neto, Gilbert&George, Francis Alÿs, Nan Goldin, Sarah Lucas, Fred Sandback, Eleanor Antin, Cecil Beaton, Bernd-Hilla Becher, Johanna Billing, Valie Export, Kate Gilmore, Birgit Jügenssen, Louise Lawler, Ursula Mayer, Urs Lüthi, Gabriel Orozco, Loan Nguyen, Ed Ruscha, Markus Schinwald, Simon Starling, Gillian Wearing, Lawrence Weiner, Francesca Woodman ve Nil Yalter gibi, çalışmaları ile çağdaş sanat dünyasına yön veren 39 sanatçının 116 yapıtı yer alıyor.

"Suyun Bir Arada Tuttuğu" başlıklı sergi, "Performans" ve "Mekânlar / Yerler" temalarıyla çağdaş sanatta 1970'lerden bugüne uzanan özgül kesişim hatlarını gözler önüne seriyor. Sergi bu iki temayla, birçok kadın ve erkek sanatçının resimden uzaklaşıp, tamamıyla yeni ifade biçimlerine yönelmelerini ve fotoğraf, video ve mekân enstalasyonlarındaki dönüşümü anlatıyor.

"Performans" başlığı altında, 1970'lerde başlayan süreçte sanatçıların kendi bedenlerini keşfetmeleri, kimlik meselesi üzerine düşünmeleri ve feminist başkaldırı gibi eğilimlere olan yönelimleri ele alınıyor.

Sergi kapsamında Cindy Sherman'ın anonim kadın bedenleri, Valie Export'un feminist harekete ilham veren sert otoportreleri ve Türk sanatçı Nil Yalter'in kadın bedenini fetişleştiren göbek dansı videosu bu bölümün en bilindik çalışmaları olarak belirginleşiyor.

"Mekânlar / Yerler" teması ise sanatın mekân ile kurduğu ilişkiye odaklanarak, mekânın sanatçılar tarafından yıkılıp, sonra yeniden nasıl tümlenebileceğini görünür kılıyor.

Serginin "Mekanlar ve Yerler" temasında Gordon Matta-Clark'ın iki evin arasına devasa bir koni boşluk açarak mekana yepyeni bir kimlik kazandırdığı videosu ile Fred Sandback'in mekanların fiziksel gerçekliğine vurgu yapan ip enstalasyonları ilgi çekmekte. Ernesto Neto, kafes yapılı, organik biçime sahip enstalasyonu Tractatus/ Deuses (2005) ile bambaşka bir mekân deneyimi yaratıyor. Francis Al'in video enstalasyonu Şoklar (2005 /2006) dokuz ayrı ekran aracılığıyla tüm sergi alanına yayılmakta.

Ziyaret saatleri

Salı- Pazar 10:00-18:00
Perşembe 10:00-20:00 (ücretsiz giriş)
Pazartesi kapalıdır.

*Suyun bir arada tuttuğu"Lawrence Weiner'ın 1993 tarihli eserinin adıdır."

doğu'nun cazibesi

britanya oryantalist resmi

26.09.2008 – 11.01.2009

Britanya Oryantalizminin büyüleyici başyapıtları Pera Müzesi'nde…

"Doğu'nun Cazibesi / The Lure of the East" koleksiyonunun ABD, İngiltere, Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri'nden oluşan 4 ülkelik sergi turunun ev sahibi; Suna ve İnan Kıraç Vakfı Pera Müzesi.

Müze, 26 Eylül 2008 - 11 Ocak 2009 tarihleri arasında, dünyanın en köklü sanat kurumlarından biri olan Tate Britain ve British Council işbirliğiyle hazırladığı ve Britanya oryantalist resminin dünyadaki en önemli örneklerinin yer aldığı "Doğu'nun Cazibesi" sergisine ev sahipliği yapıyor. İstanbul ve Pera Müzesi, toplam değeri 150 milyon dolardan fazla olan ve özel güvenlik şartlarıyla sergilenen resimlerin Amerika ve İngiltere'den sonra üçüncü durağı. Sergide John Frederic Lewis, Sir David Wilkie, William Holman Hunt, Sir Joshua Reynolds, Sir Thomas Phillips, Lord Frederic Leigton, Robert Scott Lauder, Henry William Pickersgill gibi büyük ustaların eserlerinin de yer aldığı 102 resme; Suna ve İnan Kıraç Vakfı Koleksiyonu'ndan; Osman Hamdi Bey'in İki Müzisyen Kız ve Henry Bone'un Thomas Hope'un Türk Giysileri İçinde Portresi resimleri ile Topkapı Sarayı Müzesi Koleksiyonu'ndan; David Wilkie'nin Sultan Abdülmecid'in Portresi resimleri de eşlik ediyor.

"Doğu'nun Cazibesi" sergisi, Pera Müzesi'nin ikinci katındaki Sevgi ve Erdoğan Gönül Galerisi'nde yer alan ve aralarında Kaplumbağa Terbiyecisi'nin de bulunduğu seçme eserlerden oluşan "Düşlerin Kenti: İstanbul" sergisiyle birlikte, İstanbullu sanatseverleri Doğu'nun 18. ve 19. yüzyıllardaki çekici ve gizemli yaşamında büyüleyici bir yolculuğa çıkarıyor.

"Doğu'nun Cazibesi" sergisi, Avrupa ve Amerika'nın Ortadoğu'yla politik ilişkilerinin sıkıntılı olduğu bir döneme denk gelmesiyle de ayrı bir önem taşıyor. Sergi, Şubat 2009'da, dördüncü durağı olan Sharjah Sanat Müzesi'nde açılmak üzere Birleşik Arap Emirlikleri'ne yola çıkacak.

26 Eylül'den itibaren sanatseverlerin beğenisine sunulan "Doğu'nun Cazibesi" sergisinde; Lord Byron, Lady Montagu, James Silk Buckingham, Sir Richard Burton, Thomas Edward Lawrence gibi ünlü isimlerinin yanısıra, Kavalalı Mehmed Ali Paşa, Sultan Abdülmecid gibi önemli isimlerin portreleri de yer alıyor.

Britanya Oryantalist Resmi Eğitim Programı

Üç ana bölümden oluşan ve yaklaşık 2 saat 15 dakika sürecek eğitim programları 4 farklı yaş grubu (6-7, 8-11, 12-14 ve 15-18 yaş) için hazırlandı. Her yaş grubuna uygun bir biçimde uygulanacak programlar değişik etkinliklerle de desteklenecek.

Tanışalım-Tanıyalım-Hazırlanalım: Tanışma ve sergi hakkında bilgilendirmeden sonra mini bir isim kartı çalışmasıyla sergiye hazırlanılır. Katılımcı çocukların/gençlerin "Portre Resmi" konusundaki bilgileri tazelenir ve/veya bilgilendirilir. İsim kartı çalışması bu bilgi üzerine kurgulanır.

Gez-Gör-Keşfet: Hep beraber seçilen eserler üzerinde konuşulup değerlendirmelerin yapılacağı bu bölümde ayrıca eserlerde kullanılan teknikler, uygulama yöntemleri ve malzemeler de incelenecek. "Eskiz" konusu çocuklara/gençlere, her yaş grubuna uygun bir biçimde, anlatılacak ve 6-7 yaş grubu dışındaki gruplar galerilerde resimler önünde bir eskiz çalışması yapacaklar.

Yapalım-Yaratalım: Dört değişik yaş grubu için farklı ve çekici etkinliklerin yer aldığı bu bölümde, çalışmalar masa üstü şövalelerinde tuval üzerine yapılacaktır.

6-7 yaş, "Portre" resmi üzerine çalışma

8-11 yaş, "Manzara" resmi üzerine çalışma

12-14 yaş, "Gündelik Yaşam" teması üzerine çalışma

15-18 yaş, "Gündelik Yaşam" ve "Harem" teması üzerine çalışma

Ziyaret Saatleri:

Salı - Cumartesi 10.00 - 19.00
Pazar 12.00 - 18.00
Müze Pazartesi günleri kapalıdır.

Başladı

20. ENKA Kültür Sanat Kış Etkinlikleri birbirinden güzel tiyatro oyunları, keyifli konser programları ve sergileri ile 04 Kasım – 23 Aralık 2008 tarihleri arasında sanatseverler ile buluşuyor.

20. ENKA Kültür Sanat Kış Etkinlikleri; 04 Kasım 2008, Salı günü karışık teknik ve metal malzemelerle heykeller, enstalâsyonlar üreten ve eserleriyle birçok ödül sahibi sanatçımız İlker YARDIMCI'nın "Heykel Sergisi" ile başladı. Serginin ardından festivalin ilk tiyatro oyunu Bertolt BRECHT'in "Cesaret Ana ve Çocukları", kuruluşunun altıncı yılını kutlayan Semaver Kumpanya tarafından sahneleniyor. Tilbe SARAN'ın "Cesaret Ana" rolüyle sahneye çıktığı oyun, savaşın nedenlerini, sonuçlarını ve değmezliğini izleyicisiyle yüzleştiriyor.

23 Aralık 2008 tarihine kadar devam edecek olan kış etkinlikleri kapsamında; konserler, sergiler ve sezona damgasını vuran tiyatro oyunları, İstinye Sadi Gülçelik Spor Sitesi, ENKA İbrahim Betil Oditoryum'unda izlenebilir. Başlama saati 20.30 olan etkinliklere, isteyen katılımcılar, her etkinlik öncesi saat 19.00'da Taksim – AKM önünden kalkacak servis ile etkinlik merkezine ulaşabiliyor. Etkinlik bitiminde ise, ENKA İbrahim Betil Oditoryum'undan kalkacak servis, konukların Taksim – AKM'ye ulaşımını sağlıyor. Servisten yararlanabilmek için etkinliklerden en az iki gün önce ENKA ile bağlantıya geçerek rezervasyon yaptırılması yeterli.

Etkinlikler için biletler; www.biletix.com, www.enkasanat.org adreslerinden, Biletix satış noktaları ve ENKA Vakfı'ndan temin edilebilir. Konserler 30 YTL, tiyatrolar 20 YTL'dir. Gösterilere 8 yaşından küçük çocuklar alınmıyor; koltuk sayısı sınırlı ve yerler numarasız olduğundan, önceden rezervasyon yaptırılması tavsiye ediliyor.

Bilgi için: www.enkasanat.org
Tel: 0 212 276 22 14–15/209
www.biletix.com
0 216 556 98 00 (Biletix çağrı merkezi)

Tarih : 4 Kasım-23 Aralık 2008

İş Sanat yeni sezonda yine muhteşem etkinliklerle perdelerini açtı

Henning Schmiedt piyano, Konuk Sanatçı: Zülfü Livaneli

Caz dünyasının "mistik sesi", yaptığı müzikle sınır tanımayan ve başlı başına kendisi bir sanat eseri olarak kabul edilen Jocelyn Smith cazdan spritiüel müziğe, klasikten Yunan müziğine uzanan ve sınırlarını her gün zorladığı müziğini sayısı 10'u aşan ve bir kısmı canlı kaydedilmiş albümüyle meraklılarına ulaştırıyor. Mikis Teodorakis, Maria Farandouri, Bobby McFerrin ve daha birçok isimle unutulmaz konserler veren Smith İş Sanat'ta, onu Zülfü Livaneli'nin şarkılarıyla tanıştıran Henning Schmiedt ve konuk sanatı olarak konsere renk katacak ünlü besteci ve yorumcu Zülfü Livaneli ile yine sürpriz dolu bir konsere hazırlanıyor.

Tarih : 16 Aralık 2008 Salı 20:00
Yer : İş Sanat
İş Bankası Kuleleri - 4 Levent
Biletler : Biletix ve İş Sanat Gişesi

Bilet Fiyatları
1. Kademe: 30,00 YTL
2. Kademe: 25,00 YTL
3. Kademe: 20,00 YTL
İndirimli : 15,00 YTL

Yılbaşı gösterisi;

Kamea Dance Company, Israel'den "Carmina Burana"

İsrail'in önde gelen repertuar dans topluluklarından olan Kamea Dance Company, 2002 yılında prestijli Bat-Dor Beer-Sheva Belediyesi Dans Merkezi'ne bağlı olarak kuruldu. Daniella Schapira ve Tamir Ginz'in birlikte yönettiği topluluk İsrail içinde yılda 70'e yakın performans gerçekleştiriyor ve başta Ginz olmak üzere konuk koreografların yapıtlarını da sahneleyerek yeni yapıtları dans severlerle buluşturuyor. İlk olarak 2003 yılında Ginz'in "Secret Garden" adlı yapıtının prömiyeri ile sahnelerde parlayan topluluk yurtdışında da başarılı gösterilere imza attı. Bunlar arasında özellikle "Platform 1" adlı yapıtla Hindistan'ın ünlü Navartri Festivali'nde 1 milyonu aşkın izleyici önünde gerçekleştirdikleri performans ve Beijing'deki 2008 Olimpiyat Oyunları'nda "Carmina Burana"yı sahnelemeleri önem çıkanlar. Kamea'nın dansçıları, farklı tarzları kucaklayan yapıtlarda gösterdikleri teknik ve artistik mükemmellikle modern dansın gözde repertuar topluluklarından olmaya aday. İş Sanat'ta müzikle ilgilenen hemen herkesin bildiği Carl Orff'un muhteşem "Carmina Burana"sına getirecekleri yorum da kuşkusuz kaçırılmaması gereken bir dans ziyafeti olacak.

Tarih : 27 Aralık 2008 Cumartesi 20:00
Fiyat : 50-40-30 YTL İndirimli: 25 YTL
Yer : İş Sanat
İş Bankası Kuleleri - 4 Levent
Biletler : Biletix ve İş Sanat Gişesi

İstanbul Resitalleri Laure Favre-Kahn ile devam ediyor

1976 yılında doğan Laure Favre-Khan ilk müzik öğrenimini Avignon Konservatuarında aldıktan sonra, 17 yaşında birincilikle ödüllendirildiği Paris Konservatuarına girdi. 20 yaşında ilk albümünde Schumann'ın eserlerini seslendirdikten bir yıl sonra tamamı Chopin'e ait ikinci CD'si yayınlandı. 1999 yılında Midem Müzik Festivaline kabul edildi. 2001 yılında New York Pro Piano Competition'da oybirliği ile verilen birincilik ödülünü alarak "ProPiano Artist of the Year 2001" seçildi. Aynı yıl ünlü Carnegie Hall'da çaldı. New York Times'ta hakkında olağandışı övgülerle dolu bir eleştiri yayınlandı.

Favre-Khan, başlıcaları arasında Auvers sur Oise, Orange (Chorégies), Bagatelle (Chopin Festival), Antibes (Festival des Jeunes Solistes), Orchestre de Cannes, Orchestre Philharmonique de Monte-Carlo, Ensemble Orchestral de Paris, Orchestre Colonne, Hong Kong Sinfonietta, Orchestre Colonne, Orchestre de Bretagne, Orchestre de l'Opera de Rouen, 'Orchestre de Pays de Savoie gibi önemli orkestralarla başta Fransa olmak üzere Amerika, Avrupa, ve Asya ülkelerinde konserler veriyor. Laure Favre-Khan Rheims Yaz Festivalinde verdiği konserlerde yapılan canlı kayıtlardan 4 albüm yapıldı. Ilk albümü (Rachmaninoff) 2003'te yayınlandı. İkinci albüm (Chopin Valsleri) 2004'te, üçüncü albümü (Gottschalk) 2006'da yayınlandı. Dördüncü albümün (Çaykovski 1. Piyano Konçertosu ve Chopin 2. Piyano Konçertosu) yayın tarihi ise 2008.

PROGRAM

BACH'tan SHOSTAKOVITCH'e prelüdler...

Tarih : 18 Aralık Perşembe 2008 / 20:00
Fiyat : 100-80-80-50YTL Öğrenci: Ücretsiz
Bilet : Biletix
Yer : Mustafa Kemal Kültür Merkezi
Adres : Uğur Mumcu Cad. No: 8 Akatlar İstanbul
Tel : 0212 351 93 94

www.sodex.com.tr

5-8 KASIM 2009

İSTANBUL FUAR MERKEZİ/CNR EXPO

RENEX

Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Enerji Verimliliği, Arıtma Sistemleri, Su, Çevre ve Akışkan Kontrolü Teknolojileri Fuarı

ufi Member

Hannover-Messe
Sodeks Fuarcılık A.Ş.
The Deutsche Messe AG Group of Compaines

Beybi Giz Plaza
No:28 Kat:2 Daire:3-4
34398 Maslak - İstanbul / Türkiye
Tel : +90 212 290 33 33
Fax : +90 212 290 33 32
e-mail : info@sodex.com.tr

KOSGEB

TFYD TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ Üyesi

BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE
TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

Pistlerin tadı Aroma ile değişti

Aroma Yarış Takımı pilotları, Türkiye Pist Şampiyonası'nda aldıkları iyi derecelerle sezona damga vurdu. Aroma Takımı, 600 cc kategorisinde birincilik ve üçüncülük, 1000 cc kategorisinde ikincilik aldı. Doğu Avrupa Pist Şampiyonası'nda ise çok güçlü rakipler arasında 3. olarak podyumda yerini aldı.

Aroma Yarış Takımı Kaptanı Eray Ürkmez

Sezon boyunca yoğun bir seyirci kitlesi tarafından ilgiyle izlenen 2008 Türkiye Pist Şampiyonası Takımlar sıralamasında Aroma şampiyon olurken, pilotlar genel sıralamasında Aroma Pilotları birinci, ikinci ve üçüncü olarak, ilk üçte yer aldılar. Aroma Yarış Takımı, bu yıl ilk kez katıldığı Doğu Avrupa Pist Şampiyonası'nda da genel sıralamayı üçüncü bitirerek ilk yurt dışı deneyiminde muhteşem bir başarıya imza attı. Tüm yıl aralıksız çalışan ve gerçekleşen tüm yarışlarda başarılı sonuçlar alan Aroma Yarış Takımı pilotları, tüm sporseverler tarafından sezon boyunca heyecanla desteklendi. Takım, önümüzdeki yıllarda da bu başarısını sürdürmeyi hedefliyor. Biz de sektörümüzün içinden birisi olan Aroma Yarış Takımı'nın kaptanı Eray Ürkmez'le motor sporları ve Aroma Yarış Takımı hakkında konuştuk.

Sizi tanıyabilir miyiz?
1970 İstanbul doğumluyum. İlk okul, orta ve liseyi Çanakkale'de bitirdim. Bisiklet aşkıyla büyüdüm. Benden bir yaş büyük ağabeyim, bir yaş küçük de kız kardeşim var. Kardeşlerim ve ben su sporlarıyla da yakından ilgileniyoruz. 1987 yılında üniversiteyi kazanınca ailecek İstanbul'a geldik. 1991 yılında Yıldız Üniversitesi Makina Mühendisliği Isı Proses Bölümü'nden mezun oldum. Babam Deniz Kuvvetlerinden emekli fakat soğutma konusunda kendisini iyi yetiştirmiş bir uzmandır. Yani babamdan dolayı ısı proses bölümünü seçtim. O zamanlarda soğuk oda, dolap imalatı gibi konularda belli çapta zaten çalışıyorduk. Üniversite bitince ara vermeden Friterm'in yeni kuruluşu olan Panel Sistem'de çalışmaya başladım.

Friterm'i nasıl buldunuz, yoksa onlar mı sizi buldu?
Soğutma sektöründe olduğumuzdan dolayı Dolapdere'deki firmalardan sürekli mal alıyorduk. Babam, Sar Soğutma'dan Garabet Bey ile tanışıyordu. Bizimkiler ben mezun olduktan sonra kendisiyle konuşmuş ve benim tecrübe edinmem için bir firmaya girmem gerektiğini söylemişler. Garabet Bey'de muhakkak ilk önce Friterm'den Metin Bey'le görüşmemizi önermiş. Metin Duruk ısı transferi ve soğutma sektöründe üstattır. Kendisiyle görüştüm ve Friterm'de çalışmaya başladım. Böylelikle Friterm'deki yolculuğumuza devam ettik. O arada kısa dönem askerliği yaptıktan sonra da 1995'in ortasından itibaren Friterm'de devam ettim.
Friterm'de çalışırken Friterm'in, soğuk oda cihazları, makina imalatı ve taahhüdü yapmama kararı alması nedeniyle yolumu ayırmam gerekti. Bense proje-taahhüt işinde kalmayı arzuluyordum. O sebeple üzülerek Friterm'den ayrıldım.
Fritermli olmak diye bir kavram var ve herkes; 'Eray Bey eski Fritemli' diyor. Ben "eski Fritermli değil, Fritermliyim." Friterm camiasına ve Metin Bey'e çok şey borçluyum. Çünkü mühendislik formasyonumu oradan kazandım. 1999 yılından sonra da kendi işimle (Üssan Ltd.), soğutma sektöründe devam etme kararı aldım.

Motosiklet sevgisi nereden geliyor?
Bisikletle başladı. Motoru hep seviyor ve takip ediyordum. 1990'ların sonunda motosiklet almak istedim ve 2000 yılında ise 600 cc yarış motorunu aldım (Yamaha R6, yani direkt olarak yarış motoru aldım!). Hiç kimseden de eğitim almadım, sadece çok temkinli olarak, kendi bulunduğum mahallede kullanıyordum. Çok kısa sürede adapte oldum ve mümkün mertebe şehir dışında kullanmaya çalıştım. Bir müddet sonra şehir içinde de kullanmaya ve biraz da hızlanmaya başladım. Motor yetmemeye başladı. 1000 cc'ye geçtim. O da yetmedi bu sefer daha üstü ne olabilir diye düşünerek, Suzuki'nin 1000 cc'sine geçtim. Baktım ki dışarısı yani

caddeler tehlikeli olmaya ve yetmemeye başladı, yarışlara girmeye karar verdim. İlk defa 2002 yılında 0-400 metre Drag yarışlarıyla yarışlara katılmaya başladım. Bu yarışlarda esas amacım birinci olmak değil sadece bu işin keyfini çıkarmaktı. 10 saniyelik bir adrenalini yaşamaktı. Pilotajdan daha ziyade teknik de bir spor. Sonrasında pist yarışlarına başladım. İzmir'de 2003 senesinde pist yarışlarına girdim. 2000 yılından beri her zaman en az bir veya iki motorum oldu. Üç tane motosikletimin olduğu zamanlar bile oldu. Şu anda arabam yok. Motosiklet farklı bir sevda fakat şehir içinde kullanmaya çok korkuyorum. Pist yarışlarına başladıktan sonra şehir içinde binmeyi çok azalttım. Neredeyse hiç binmiyorum. İstanbul'da biraz tehlikeli. Mümkün mertebe kalabalık caddelerden kaçınmak gerekiyor.

Bu yarışlar hep bireyseldi, değil mi?
Evet, bireysel. 2003 yılında İzmir yarış pistinde 600 cc'de Grup B'de yarıştım. İlk katıldığımda güzel sonuçlar elde ettim. O yarışta ufak bir kaza da atlattım. 14. turda yarış dışı kalmıştım ama beni durdurmadı. Bundan sonrasında da bu işi daha teknik yapmak gerektiğine karar verdim. Birtakım bilgileri iyice edindim. Ama bütün bunları tamamen kendi gücümle yapıyordum. Yarış sezonunu da tam takip edemiyordum çünkü takip etmeniz mümkün değil, ciddi bir sponsor gerektiriyor. Sponsorsuz bu iş çok zor, hatta imkansız. Son 3 yıldır da Aroma sponsorluğunda yarışıyor ve yarıştırıyorum.

Aroma yarış takımı nasıl kuruldu?
Motor sporlarının çok ciddi giderleri var. Ayrıca bu işi layıkıyla yapmak lazım. Tekniğini tam uygulamak lazım, giydiğiniz tulumdan, kaskına lastiğine kadar her şeye dikkat etmeniz gerekiyor. Örneğin bir kaskı düşürdüğünüzde o kaskı bir daha kullanmamanız gerekiyor. Yani bu iş sponsorsuz olmaz! 2005 yılı sonunda Friterm'den Metin Bey ile görüştük. Aroma Türkiye'de, dünyada bilinen bir marka ve rekabeti seviyor, iyide yapıyor. Dolayısıyla yarışmak ruhunda var diyebiliriz. Motor sporlarına da marka olarak çok yakışıyor. Metin Bey teklifime çok sıcak baktı. Başlangıç olarak iki kişilik bir takım kurmaya karar verdik. O sene yarış takımında Burak Albayrak, ben ve Cenk Esener, Aroma Yarış Takımı'nı kurduk. Burak Grup A'da, ben Grup B'de, Cenk Esener'de Grup C'de yarıştı. İlk yılımızda Aroma Yarış Takımı olarak Türkiye üçüncüsü olduk. Sezonun sonunda Metin Bey'le tekrar konuştuk ve daha profesyonel bir takım hazırlama kararı aldık. Ben bu yoğun performansı kaldıramayacağımı düşündüm ve yarışmak yerine takımın yönetimini üstlendim. Profesyonel bir kadro kurduk. Bu işi iyi bilen üstatlardan hatta eski Türkiye şampiyonlarından Burak Albayrak, takım pilotu ve antrenör olarak görev yaptı. 2007'de takım üçüncülüğünden, takım ikinciliğine çıktık. Sürekli olarak podyum yaptık. Çok keyifli bir yıldı.

GRUP A'DA DOĞU AVRUPA GRUP ÜÇÜNCÜSÜ
Türkiye'de de 2008 yılında Türkiye Motosiklet Federasyonu Pist yarışları biraz geç başladı. Bizde 2008 yılında da farklı bir çalışma yapmak istedik ve Doğu Avrupa Şampiyonası'nı denedik. Eskiden Balkan Şampiyonası adı altında yapılıyordu. Türkiye'deki standart motosikletlerimizle, bizim tabirimizle süper stok motosikletlerimizle, süper sport, yani daha performansı artırılmış motosikletli pilotlarla yarıştık ve orada 600 cc Grup A'da Doğu Avrupa Grup üçüncüsü olduk. Hatta birinciliğini ve ikinciliğini birer puanla ıskaladık. Bu da Aroma'nın bu işi ne kadar düzgün yaptığının bir göstergesi. Bu yıl da Türkiye motosiklet yarış takımlarında birinciyiz, şampiyonuz.

Hiç unutamadığınız özel bir an var mı?
Hepsi diyebilirim. Hiç öyle özel bir an yok ama her yarış her sıralamayı kesinlikle baştan sonuna anlatabilirim. Her yarış çok heyecanlı olur. İnanın takımın kaptanlığını yapmak yarışmaktan daha zor ve heyecanlı. Pilotların yemeklerinden, içeceklerinden, sağlık durumlarından, ailevi ilişkileri ve yaptıkları sporların

Spora olan desteğini her geçen gün artıran Aroma'nın, 2006 yılında kurduğu Aroma Motosiklet Yarış Takımı'nın yanı sıra 2007 yılında kurduğu Aroma Off-Road Takımı da bulunuyor. Ayrıca Aroma, 2008 yılında başlattığı Türkiye Bayanlar ve Erkekler Voleybol Ligleri ile Erkek Voleybol Milli Takımı'nın ana sponsorluğunu 2008-2009 sezonunda da devam ettiriyor.

öncesinden başlayarak sürekli takip ederiz. Çünkü bu iş ciddi ve profesyonel yapılmak zorunda. Keyif için yapıldığı zaman hırsınıza yenilirsiniz ve bir yerde hırs yapıp performansınızı aşacak hareketlere girersiniz o da çok ciddi sonuçlar doğurabilir. Aroma motosiklet yarış takımı ile ülkemizde motor yarışlarına profesyonellik ve disiplin geldi diyebiliriz.

Tehlikeli bir spor mu?

Emin olun dalış yapmaktan, yamaç paraşütü yapmaktan daha tehlikeli değil. Ama her spor gibi kurallarına ve disiplinine kesinlikle uymak zorundasınız. Kurallarına uymadığınızda bisiklet bile çok tehlikeli. Motosikleti biraz daha aktif kullanmayı istiyorsanız, keyif olmaktan öteye geçmişse hemen piste gitmek mecburiyetindesiniz. Kullandığınız motor cinsine göre ki; bu ya motokrostur ya racing tiptir.. ya motokros sahalarına gideceksiniz ya da piste! Kask, bot… hatta bu işi düzgün insanlarla birlikte yapacaksınız ve hemen piste gideceksiniz. Çünkü sokakta hiçbir virajda, dizi yere değdirmek gibi hareketleri yapamazsınız. Ama pistte bunun limiti yok. Bu motorların hızları, yerine göre 270 kilometrelere doğru gelebiliyor. O hızlarda tamamen yatıp, neredeyse motor yerle paralel olacak şekle geliyorsunuz. Dizleriniz yerlere değiyor, ayaklarınız yerlere değiyor çekiyorsunuz. O limitleri yaşıyorsunuz, bunu sadece pistte yaşayabilirsiniz. Sonuçta sokakta düştüğünüzde, refüjler var, kaldırım var, onları da geçin üstünüzden araba, kamyon geçebilir. Cadde tehlikeli!

PİSTTE DEĞİL,
ŞEHİR İÇİNDE KULLANMAK TEHLİKELİ

Herkesin atladığı bir nokta var. Motosiklet kazalarında oluşan hasar, pilotun yere çarpmasıyla oluşmaz. Daha çok yerde kayma esnasında, sağa sola çarpmanız veya etraftaki başka materyallerin size çarpmasıyla oluşur. Ama pistte kaydığınız zaman sadece kayarsınız, asfaltla buluşursunuz, pistten çıkarsınız çim, toprak ne varsa yerine göre sizi çok fazla etkilemez. Kısa bir an kazanın şoku olur, o da yarım saat sonra geçer. Pistte de tehlike olmaz mı elbette oluyor ama asıl şehir içindekilere bakmak lazım.

Aroma, motor sporlarına son derece kaliteli ve yapılması gerektiği disiplin içersinde yapma kararıyla girdi ve böyle yaptığı için başarılı. Spor disiplinine her noktada uymak lazım. Pilot uymuyorsa pilotun kaptanı uyacak, kaptan uymuyorsa takımın sponsoru denetleyecek ve uyduracak, sponsor da uymuyorsa zaten kaliteli bir spor olmaz. Bu çok mühim.

Yeni motosiklete başlayacaklar için tavsiyeleriniz var mı?

Motordan korkmamak lazım. Motosiklet güzel bir ulaşım ve keyif aracı. Bana göre öncelikle spor ve keyif aracı. İkisini de birbirinden ayıramıyorum. O sporu yaparken inanılmaz bir keyif alıyorum. Motosiklete başlayacaklar, Türkiye'de birçok yerde motosiklet kulüpleri var, hemen onlara gitsinler, tanışsınlar. Motosiklet kulüpleri Türkiye Motosiklet Federasyonu'na bağlı çalışan kulüpler ve o kulüplerin birtakım gezileri ve hafta sonu etkinlikleri oluyor. Oralara gitsinler gezip görsünler ve kendi tarzlarına karar versinler.

Motosiklet edinecek olanlar da, ikinci el bir motosiklet alacaklarsa çok iyi bildikleri yerlere kontrol ettirsinler ve bakımını çok iyi yaptırsınlar, bu araçların bakımları çok önemli. En güzeli, her zaman kaliteli ve yeni motosiklete binebilmek. Marka motosiklete binsinler. Bilinmedik markalardan uzak durmalarını tavsiye ederim. İyi bir motosiklet biraz pahalı olabilir ama sizin canınız çok daha değerli hatta kıyas kaldırmaz... Elbette motosiklet ehliyetleri olacak ama bu çok fazla anlam ifade etmez, motosiklete hakikaten iyi binebiliyor hale gelmeleri çok önemli. Daha sonrasında kulüplerle birlikte etkinliklere girsinler, o etkinliklerde de edinecekleri iyi arkadaşlarla birlikte farklı gruplar oluşturarak bu işe devam etsinler. Yarışmak için; bütün bunları yaptıktan sonra Motosiklet Federasyonu'na başvurup yarış lisansı çıkartıp bir motosiklet hazırlasınlar ve o aşamada bize gelirlerse, biz elimizden gelen bilgiyi aktarırız.

Bu keyifli sohbet için teşekkür ederiz. Son olarak eklemek istediğiniz bir konu var mı?

Aroma basketbol da, motosiklette, voleybolda, offroad ta karting de var. Hangi spor dalına destek veriyorsa sürekli başarıyı yakalıyor. Sponsor olmak ayrı bir şey, yarış takımı kurmak çok farklı. Aroma Türkiye'de motosiklet konusunda neredeyse ilk defa motosiklette "yarış takımı" kavramını oturttu. Bunun hemen arkasından farklı markalar yarış takımı kurdular. Aroma takım ruhu bizim için çok önemlidir. Mesela biz kılık kıyafetimize çok dikkat ederiz. Takım içindeki pilot arkadaşlar da birtakım sorumluluklar üstleniyor. Takımdaki pilotlar kendisine, yediğine içtiğine dikkat edecek, antrenmanlarını düzenli olarak yapacak. Takım olarak takımdaki arkadaşlarımızın psikolojik durumunu takip ederiz, çünkü bu iş araba yarışından çok farklı. En küçük bir konsantrasyon eksikliği çok tehlikeli durumlara yol açabilir. Kısacası Aroma ile bu sporu icra etmek müthiş keyifli.

MOTO Plus

MOTOSİKLET, BİSİKLET ve AKSESUARLARI FUARI

5-8 Şubat 2009
İstanbul Fuar Merkezi / Yeşilköy

www.motoplus.org

DOĞRU KARAR
MotoPlus 2009

DOĞRU ZAMAN
5-8 Şubat 2009

MOTO Plus
TÜRKİYE'NİN MOTOSİKLET, BİSİKLET ve AKSESUARLARI FUARI

MOTED ÜYESİ FİRMALARA AİT OLAN MARKALAR APRILLA, BMW, BUELL, DERBI, GILERA, HARLEY DAVIDSON, HONDA, KAWASAKI, KEEWAY, KYMCO, MOTO GUZZI, PEUGEOT, PIAGGIO, POLARIS, SUZUKI, TRIUMPH, TVS, VESPA, YAMAHA AYRICA SEKTÖRÜN ÖNDE GELEN FİRMALARI MotoPlus 2009 FUARINDA ÜRÜNLERİNİ SERGİLEYECEKLERDİR.

DESTEKLEYEN KURULUŞ
MOTED MOTOSİKLET ENDÜSTRİSİ DERNEĞİ
KOSGEB
TÜRKİYE FUAR YAPIMCILARI DERNEĞİ

WORLD EXPO DÜNYA FUAR YAPIM LTD.ŞTİ.

Tel :+90 212 290 33 33 Fax: +90 212 290 33 31
e-mail : motoplus@dunyafuar.com.tr

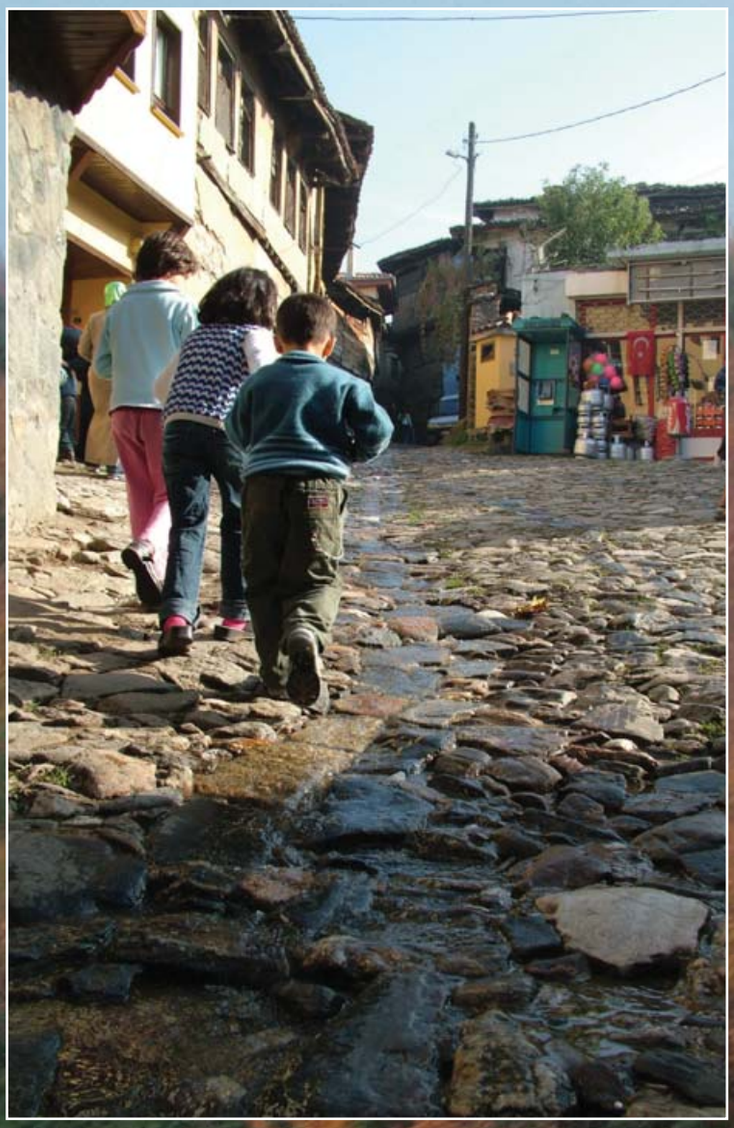
BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) İZNİ İLE DÜZENLENMEKTEDİR.

05

08

ŞUBAT

2009



Orda bir köy var

Yazı - Fotoğraf: Mehmet Ören

Gittiğimde tam hasat mevsimiydi. Köyün meydanında, evlerin önünde pazar kurulmuş, nur yüzlü kadınlar el emeğiyle yaptıkları reçel, ekmek, erişte, kuskus, salçaları ve dağdan topladıkları kestane, ıhlamur, balları satıyorlardı. İster hediye olarak alıp sevdiklerinize götürüyorsunuz, ister hemen oracıkta "bi tadına bakayım" diye başlayıp, bitiriveriyorsunuz.
Taşlı yollar sıra ara sokaklarda yürüyorsunuz, taşların arasından sular küçük şırıltılarla akıyor, tam sokakların orta yerinden… alabildiğince huzur, olabildiğince davetkar.

Orda bir köy var yakında… O köy, ata yadigarıdır. Gitmesek olmaz, görmesek kaybımız büyük.

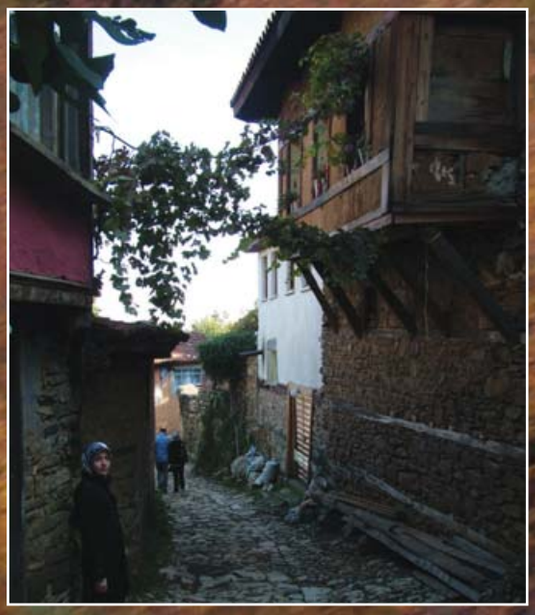
Cumalıkızık'ı televizyonda oynayan dizi filmlerde keşfettiğimi itiraf etmeliyim. Daracık sokakları, rengarenk boyanmış, cumbalı evleriyle gerçekten dikkat çekiciydi. Cumalıkızık'ı bilmeyen var mı bilemiyorum ama satır arasında geçen kestane kelimesiyle Bursa ile ilgili bir yer olduğu hemen anlaşılmıştır sanıyorum.

BİR KIZIK, BİR OSMANLI KÖYÜ

Cumalıkızık, yaşayan canlı bir müze köy. Bursa'nın yanı başında Uludağ eteklerinde yer alan Cumalıkızık Köyü, hiç apartmanı olmayan, günümüze dek mimari dokusu bozulmadan gelebilen ender köylerden birisi. Köyün kuruluşu çok eskilere dayanıyor. Oğuzların Yıldızhanoğlu Kızık Boyu'nun Osmanlı Sultanı Orhan Gazi tarafından verilen izinle kurulan 7 köyden birisi. Yani 700 yıllık bir köyden bahsediyoruz. Etraftaki diğer Kızık köylerinde yaşayanlar cuma namazlarını bu köyde kıldıkları için köye Cumalıkızık denildiği rivayet ediliyor. Köyler birbirine yakın mesafedeymiş ki; çok kısa sürede birinden çıkıp diğerine ulaşılıyormuş. Köyler gibi, evler de adeta iç içe inşa edilmiş. Tüm Anadolu köyleri gibi bir zamanlar bozulmadan kalabilen bu köy de, iş-aş kaygısıyla boşalmış. Ama bazı yetkililer imdadına yetişmiş köyün. El birliğiyle köy yeniden yaşanılır kılınmış. Şimdi tamamı sit alanı olan 350 haneli Cumalıkızık Köyü'nün evleri Osmanlı sivil mimarisinin en güzel örnekleri olarak kabul ediliyor.

PEYNİRLİ GÖZLEME,
İNCE BELLİ BARDAKTA ÇAY

Bir yamaca kurulmuş olan Cumalıkızık Köyü'nün sokakları, ancak yaya ve at arabalarının geçebileceği genişlikte. Kaldırımsız olan sokakların tamamı taş döşeli. Evler genellikle üç katlı ve yüksek avlu duvarları ile çevrili. Birbirine yakın ve akraba olan aileler iç içe olan ve birbirine dar geçitlerle bağlanmış evlerde yaşıyor. Çift kanatlı cümle kapıları, demir dövme kapı tokmakları ve kulpları hala geçmişteki işlevlerini sürdürüyor. Genelde kapılar açıktır ama kapalıysa bile



yakında…

siz, çekinmeden kapının tokmağına vurup açabilirsiniz. Kapıyı muhtemelen küçük bir kız çocuğu yada beyaz baş örtülü evin hanımı açacaktır, “geldim, geldim” sesinden sonra…
Kapının açılış sesinin ardından, sizi içeri buyur eden yüz, isterseniz evin içini de gösterecek, hatta acıkmışsanız, siz ocağın başında otururken, peynirli yada kıymalı gözlemelerden sunacaktır. Sımsıcak, ince belli bardaktan, tavşan kanı çayla birlikte…
Cumbalı evlerin pencereleri, genelde ikinci katta ve kafesli. Pencerelerde dantelli perdeler. Dışarıdan evlerin içinin görünmesi mümkün değil ama kafes arkasından bakanlar sokağı rahatça görebiliyor.

ÇAMUR SIVALI, MAVİ, MOR,
KOYU SARI, AÇIK YEŞİL DUVARLAR

Evlerin yapımında güneşte kurutulmuş tuğla, ağaç ve kerpiç kullanılmış. Çamur sıvalı duvarlar, mavi, mor, koyu sarı, açık yeşil gibi renklere boyanırken, ahşap kısımlar kendi rengine bırakılmış. Depreme çok dayanıklı olan evlerin sakinleri "Uyandığınızda herhangi bir ağırlık, halsizlik hissetmez, yattığınız gibi kalkarsınız" diyorlar. Saldede, Köyüstü, Cin Aralığı gibi isimlerin yazıldığı sokak levhalarıysa ahşaptan yapılmış. Köyün sokaklarında dolaşırken, kendinizi bir tiyatro dekoru yada film platosunda sanabilirsiniz. Araç girmeyen bu güzel ve dar sokaklarda dolaşırken fotoğraf makineniz yanınızda olsun yada resim yapmaya meraklıysanız mutlaka bir köşeye tuvalinizi kurmalısınız.

700 yıllık Koca Cami, evlenme törenleri ve bayramlarda kullanılan tarihi hamam, sanat evi, etnografya müzesi, köye gitmişseniz mutlaka görmeniz gereken yerlerin başında geliyor.

Editörün Notu:
Eğer yazıyı sonuna kadar okumuşsanız ve bu yazıyla birlikte sokaklarında koşturduğunuz köyünüz aklınıza gelmişse, gitmişseniz geçmiş zamana… Bu yazı görevini yapmış demektir.

Gülhan Kuzu Coşansu
İstanbul Üniversitesi
Florence Nightingale
Hemşirelik Yüksekokulu
Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Araştırma Görevlisi
Uzman Hemşire

Diyabet (Şeker Hastalığı)-II

GİZLİ ŞEKER

Klinik olarak diyabetin ortaya çıkmasından önce pek çok kişide kan şekeri normal sınırların (70-100 mg/dl) üstünde olabilir. Ancak bu yükseklik diyabet tanısı (126 mg/dl ve üstü) koyduracak kadar yüksek değildir. Normalde açlık kan şekerinin 100 mg/dl'yi geçmemesi gerekir. Açlık kan şekeri 100-125 mg/ dl arasında ise veya yapılan şeker yükleme testinde 2. saat sonucu 140-199 mg/dl arasında ise bu durum "pre-diyabet" yani gizli şeker olarak adlandırılır.

Türkiye'deki 5 milyonun üzerindeki şeker hastasından 2,5 milyonunun gizli şeker hastası olduğu tahmin edilmektedir. Bu kişiler uzun yıllar (10-15 yıl) hiç bir ciddi bir belirti vermeden hayatlarını sürdürebilirler. Bunun yanı sıra bu kişilerde kilo almaya eğilim, sık acıkma, sinirlilik, açlığa tahammülsüzlük, hızlı yeme ve yemek sonrasında yorgunluk , uyku hali gibi belirtiler görülebilir. Bu belirtileri gösteren kişilerde her zaman açlık kan şekeri değeri yüksek çıkmayabilir. Böyle bir durumda mutlaka tokluk kan şekeri (yemekten 2 saat sonra) ölçümü yaptırmak gerekir.

Gizli şekeri olan bireyler diyabetli olmaya adaydır. Bu bireyler aynı zamanda kalp-damar hastalıkları için de yüksek risk taşırlar. Ancak, gizli şeker erken teşhis edilirse kişinin diyabet olmasının önüne geçilebilir ya da diyabetin başlaması geciktirilebilir. Diyabet için önemli riskler olan genetik yatkınlık ve yaş değiştirilemese de beslenme ve egzersiz gibi yaşam tarzı alışkanlıkları değiştirilebilir.

Alınan enerji miktarının harcanandan fazla olması durumunda obezite riski ve dolaylı olarak da tip 2 diyabet riski artmaktadır. Obeziteden bağımsız olarak diyetle alınan yağların özellikle de doymuş yağların diyabete yatkınlığı arttırdığı bilinmektedir. Bu bağlamda diyabet riskinin azaltılması ideal kiloya ulaşmak ve bu kiloyu korumayı gerektirir. Kalori gereksiniminin yağı azaltılmış, karbonhidrattan zengin ve lifli besinlerle karşılanması halinde diyabetin önlenebileceğini gösteren kanıtlar mevcuttur.

Erişkinlerde sedanter yaşam biçimi diyabet gelişimi için son derecede önemlidir. Düzenli fiziksel aktivitenin yüksek riskli bireylerde diyabetin gelişmesini anlamlı olarak azalttığı bilinmektedir. Öneriler günde en az 30 dakika ya da haftada en az 150 dakika orta düzeyde egzersiz yapılmasına işaret etmektedir.

Özetle, pek çok bilimsel araştırma diyabet için yüksek risk taşıyan bireylerde yaşam tarzı alışkanlıklarındaki değişimlerle (kilo kaybı, yağ tüketimini özellikle doymuş yağ oranının azaltmak, lifli gıdaları tercih etmek ve düzenli egzersiz yapmak) diyabet gelişme riskinin yaklaşık %60 oranında azaldığını göstermektedir.

rehva

The Federation of European Heating and Air Conditioning Associations

clima 2010

9 - 12 May, Antalya - Türkiye

10th REHVA WORLD CONGRESS

"Sustainable Energy Use in Buildings"

TÜRK TESİSAT MÜHENDİSLERİ DERNEĞİ TTMD 1992 TÜRKİYE

Türk Tesisat Mühendisleri Derneği organizasyonunda Türkiye, üyesi olduğu Avrupa Isıtma Soğutma Klima Dernekleri Federasyonu'nun, üç yılda bir gerçekleşen "10. Rehva Dünya Kongresi"ne ev sahipliği yapacaktır. Tüm dünya ülkelerinden yaklaşık 1200 - 1500 uzmanın katılması beklenmektedir.

Kongrenin ana teması "**Binalarda Sürdürülebilir Enerji Kullanımı**"dır.

Türkiye tesisat sektöründe ve üniversitelerimizde yapacağımız Ar-Ge ve Araştırma çalışmalarını "**Bildiri**"lerle sunmamız, ihracat hedefleyen şirketlerin "**Sponsor**" olarak katılımı ve uluslararası ilişkilerimizi geliştirmek için üniversite, kamu ve özel sektörden meslektaşlarımızın "**Delege**" olarak yoğun katılımı, ülkemizin tanıtımı ve ev sahipliğimiz yanında ülkemize bilgi transferi için bulunmaz bir fırsattır.

Turizm gözdesi Antalya'da; kongrenin yanısıra tüm katılımcıları aileleri ile birlikte tatil yapmaya bekliyoruz.

Destekleyenler

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers

EUROVENT
European Committee of Air Handling and Refrigeration Equipment Manufacturers

International Institute of Refrigeration

SCANVAC
The Joint Organization of HVAC - Technology for the National Societies in Scandinavia, Iceland and the Baltic States

The Society of Heating, Air-Conditioning and Sanitary Engineers of Japan

The Chamber of Mechanical Engineers - Turkey

Kongre Partnerleri

Hannover-Messe Sodeks Fuarcılık A.Ş.
The Deutsche Messe AG Group of Companies

MTMD
MECHANICAL CONTRACTORS' ASSOCIATION - TURKEY

Sponsorlar

AFS

FRITERM

ODE

testo

İletişim Bilgileri

www.clima2010.org • info@clima2010.org

Organizasyon

TÜRK TESİSAT MÜHENDİSLERİ DERNEĞİ

merkez ofis: bestekar sk. çimen apartmanı no:15/2 kavaklıdere, ankara, türkiye **telefon:** 0312 419 4571

İstanbul: itü makina fakültesi inönü cd. no:87/4 oda:377 gümüşsuyu, istanbul, türkiye **telefon:** 0212 292 4062

www.ttmd.org.tr ttmd@ttmd.org.tr

Kongre Sekreteryası

interium
congress • meeting • incentive

merkez ofis: sıraselviler cd. hrisovergi apt. 10/8 taksim, istanbul, türkiye **telefon :** 0 212 292 8808 **faks :** 0 212 292 8807

ankara: ceyhun atıf kansu cd. beycanoğlu iş merk. a2 blok 104/4 balgat, ankara, türkiye **telefon :** 0 312 472 3075 **faks :** 0 312 472 3093

www.interium.com.tr info@interium.com.tr

Rehva ile ilgili detaylı bilgi için **www.rehva.com** adresini ziyaret edebilirsiniz.

Inner Air Quality of Buildings and Elementary Schools
The inner air quality of the environment we live in as a society is one of the most important element that effects our health directly. The contaminants in the inner air can be a threat to the sensitive group of people such as elders, children and sick people.

A Giant Growing Economy –Kazakhstan
Kazakhstan which has carried the capital city from Almaty to Astana in 1998, has invested total 10 billion dollars to rebuild the city. Today which the investments are continuing, Astana looks like "A Huge Worksite"

HVAC & Refrigeration Sector gathered betwen October 09-12, 2008 in İzmir
Sodex İzmir 2008 International Natural Gas, Heating, Refrigeration, Air Conditioning, Insulation, Ventilation, Pump, Valve, Installment, Water Treatment, Solar Energy Systems exhibition was successfully organised with II.Natural Gas Days and Cooling Technologies Symposium at İzmir Park Exhibition Center between October 09-12, 2008.

sektörel inceleme

Yurt dışında iş yapmak için:
"Kuralları İyi Öğren, Sabret, Zamanını Bekle"

Arde Klima Tesisat A.Ş. Genel Müdürü ve ISKAV Başkanı Mustafa Arslancan: "Yurtdışında başarılı olmak için hemen para kazanmayı düşünmeyeceksiniz. İsminizi sağlam bir şekilde oturtmak için belli bir zamanı göze alacaksınız. O ülkenin şartlarını iyi tespit etmelisiniz ki, ona göre hareket edebilesiniz. Çünkü yurtdışında çalışma kuralları çok farklı."

To do Business Abroad; "Learn the rules well, be patient, Wait for the time"
The General Manager of ARDE Air Conditioner and the President of ISKAV Mustafa Arslancan;"If you want to be successful abroad, you shouldn't think of earning money quickly. You have to wait a while to set your brand. You have to observe the conditions of the country in order to take action because the business rules are very different abroad.

Insulation is Investment
The IZODER Association,which is gathering heat, water, sound and fire isolation material manufacturers and sellers are being mentioned with their successful works lately.

sektörel söyleşi

"Yalıtım Yatırımdır"

İZODER, ısı, su, ses ve yangın yalıtım malzemesi üreticilerini, satıcılarını ve uygulayıcılarını bir çatı altında toplayan demek, son günlerde yaptığı başarılı çalışmalarla adından övgüyle söz ettiriyor.

Röportaj: Mehmet ÖREN

YALITIM PLAZA

İSİ YALITIMI

İZODER, SEKTÖRÜN GELİŞMESİNİ OLUMLU YÖNDE ETKİLİYOR

SADECE ISI YALITIMI YETMEZ ENERJİ VERİMLİLİĞİ İÇİN TÜM CİHAZLAR VERİMLİ OLMALI

ISI YALITIMI EN AZ YÜZDE 50 ENERJİ TASARRUFU SAĞLAR

ENERJİNİN YÜZDE 15'İNİ SÜZ HEBA EDİYORSUNUZ

sektörün nabzı

AHR EXPO

Chicago'ya 'Çevre Dostu' vurgusuyla geri dönüyor

2008'de New York'tan elde ettiği büyük başarıyla ayrılan AHR-EXPO, yeni eğitim oturumları ve 'Çevre Dostu' teması göz önünde bulundurularak sayısız ürün ile birlikte, geçmişinde en büyük AHR fuarlarına ev sahipliği yapmış Chicago'ya geri dönüyor.

2009 AHR-EXPO'da "Yeşil Hali" Serilecek...

BİR KEZ DAHA "İÇ HAVA KALİTESİ"

AHR EXPO 2009 CHİCAGO
Is returning back to Chicago with the theme ''environment friendly''
AHR EXPO which has achieved a big success in New York 2008 and which has organised the biggest AHR Exhibiton in the past, is returning back to Chicago with the new education sessions, and countless products considering the ''Environment Friendly'' theme.

"RCV-İST Magazin" okuyun, sektörünüzde neler oluyor haberiniz olsun.

Abone Formu

RVC-İST MAGAZİN
ISITMA, SOĞUTMA, KLİMA, HAVALANDIRMA, YALITIM, POMPA, VANA, TESİSAT, SU ARITMA VE GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ DERGİSİ

Yılda 12 sayı yayınlanan RVC-IST Dergisi'ne abone olmak istiyorum.

ADI SOYADI :

ADRES:

POSTA KODU :

ŞEHİR : TEL : FAKS :

KREDİ KARTI İLE

Kredi kartı hesabıma 120 YTL'yi borç kaydediniz.

❒ VISA ❒ MASTER CARD ❒ EURO CARD

Kredi Kartı No : ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

Adı Soyadı : ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Geçerlilik Tarihi : ☐☐ ☐☐ Güvenlik kodu : ☐☐☐

Şirket ise vergi dairesi/no.su:.....

HAVALE İLE

Abone bedeli olan 120 YTL'yi Dünya Fuar Yapım Ltd. Şti'
Banka : Garanti Bankasi Maslak - Şube : 342
Hesap numarası : 629 89 14 YTL
Hesabına yatırdım fotokopisi ektedir.

Bu formu doldurduktan sonra 0212 290 33 32 no'lu faksa yada Beybi Giz Plaza Dereboyu Cd. Meydan Sk. No: 28 Kat: 2 Daire: 3-4 34398 Maslak - İstanbul adresine gönderiniz.

3E clima 2010
9 - 12 Mayıs, Antalya - Türkiye
A GRUBU SPONSORU

Havadarsa!

Bireysel, ticari, özel ve endüstriyel uygulamalar için
en kaliteli ve en iyi fiyatlı ne varsa hepsi bir arada AFS'de.

AFS®

"Soluk aldıran çözümler."

afs.com.tr

Ankara: İvedik OS B.1468. Cad. No: 153 Ostim | 0 (312) 395 48 60
İstanbul: Marmara San. Sit. R Blok No: 452 İkitelli | 0 (212) 472 04 93

Buderus Yoğuşma Teknolojisi ile geleceğinizi şekillendirin!

Duvarda tek kazanla
100 kW
Kaskad sistemle
2.500 kW

Enerji maliyetleri yaklaşık 10 katına çıktı

Petrol 1999 yılında **10** USD/varil iken, 2005'te **40** USD/varil, Temmuz 2007'de **79** USD/varil'e ve Eylül 2008'de ise **105** USD/varil'e ulaşmıştır. **9 yılda dolar bazında yaklaşık 10 katına çıkan enerji maliyetleri**, yüksek enerji verimliliği sunan teknolojilerin kullanımını neredeyse zorunlu hale getirmiştir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ HEPİMİZİN GELECEĞİ

1 YOĞUŞMA TEKNOLOJİSİ

Buderus GB162 Duvar Tipi Yoğuşmalı Kazan ve Kaskad Sistemler 24 - 2.500 kW

Çok Düşük Yakıt Tüketimi
- Baca gazı içerisindeki su buharının sahip olduğu gizli ısıyı da yoğuşma teknolojisi sayesinde kullanır. Böylece çok yüksek verimle çalışır.

Kendini Kanıtlamış Tasarım
- Buderus Yoğuşmalı Kazan ve Kombiler 1981 yılından beri geliştirilerek üretilmektedir. Kendini kanıtlamış, yıllardır denenmiş cihazlardır.
- Buderus'un 277 yıllık teknolojik deneyimi ile üretilmektedir.

Çok Sessiz Çalışma
- Çok sessizdir. Ses seviyesi kütüphanelerde hedeflenenin bile altındadır (Ara kapasitede 23 dB(A), tam kapasitede 38 dB(A)).

Türkiye Şartlarına Uygunluk
- Düşük gaz basınçlarında (5 mbar) ve düşük voltajda (175 Volt) emniyetli çalışır.

2 GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİSİ

Kaskad
- Çok yüksek verimli duvar tipi yoğuşmalı kazanlarda günümüzde gelinen en son nokta tek kazanla 100 kW, kaskad sistemle de 2.500 kW kapasiteye ulaşılır.
- Kompakt yapıdaki cihazlar birbirine sıfır montaj edilebilir. Bu sayede 1 m²'lik bir alanda 400 kW ısıtma gücü elde edilir.

Çok Uzun Ömür
- Plazma polimerizasyon tekniği ile kaplanan yeni jenerasyon eşanjöre sahip kazanlarda kimyasal etkenlere karşı dayanım ve ısı iletimi arttırılmıştır.
- Magnezyum-alüminyum-silisyum alaşımı özel eşanjör yüksek korozyon dayanımı, yüksek ısı iletimi ve hafif yapısıyla çok uzun ömürlüdür.

3 ISI POMPASI TEKNOLOJİSİ

Tam Emniyet
- Baca sensörü, fark basınç prosestatı, limit termostat ve 4 bar emniyet ventili, anti-blokaj sistemi ve donma emniyeti ile tam emniyetli çalışır.

Doğru Çözüm, Uygun Maliyet
- 1 Nisan 2005 tarihinden itibaren **İngiltere**'de yeni tesisatlarda duvara asılan cihazların yoğuşmalı olma zorunluluğu getirilmiştir.
- **Hollanda**'da ise yoğuşmalı cihazlara indirimli gaz tarifesinden yararlanma imkanı sağlanmıştır ve çalışan cihazların %90'dan fazlası yoğuşmalı cihazlardır.

Kompakt ve Estetik Yapı
- Hafif yapısı ve küçük boyutları ile kolay taşınır. Estetik yapısıyla dekorasyonunuza uyum sağlar.

4 INVERTER TEKNOLOJİSİ

Buderus

ISISAN

ISISAN ISITMA VE KLİMA SANAYİ AŞ

• **Merkez:** Tel. 0212 340 37 00 - isisanavrupa@isisan.net • **Amana Showroom:** Tel. 0212 288 43 47 - isisanamana@isisan.net • **İstanbul Anadolu Bölge Müd.:** Tel. 0216 544 11 00 isisananadolu@isisan.net • **Servis Müd.:** Tel. 0216 544 11 11 - isisanservis@isisan.net • **İstanbul Merkez Depo:** Tel. 0216 561 27 27 isisandepo@isisan.net • **Adana Bölge Müd.:** Tel. 0322 232 70 20 - isisanadana@isisan.net • **Ankara Bölge Müd.:** Tel. 0312 418 32 20 - isisanankara@isisan.net • **Antalya Bölge Müd.:** Tel. 0242 322 04 44 isisanantalya@isisan.net • **Bursa Bölge Müd.:** Tel. 0224 267 04 85 - isisanbursa@isisan.net • **İzmir Bölge Müd.:** Tel. 0232 251 30 50 - isisanizmir@isisan.net

www.isisan.com