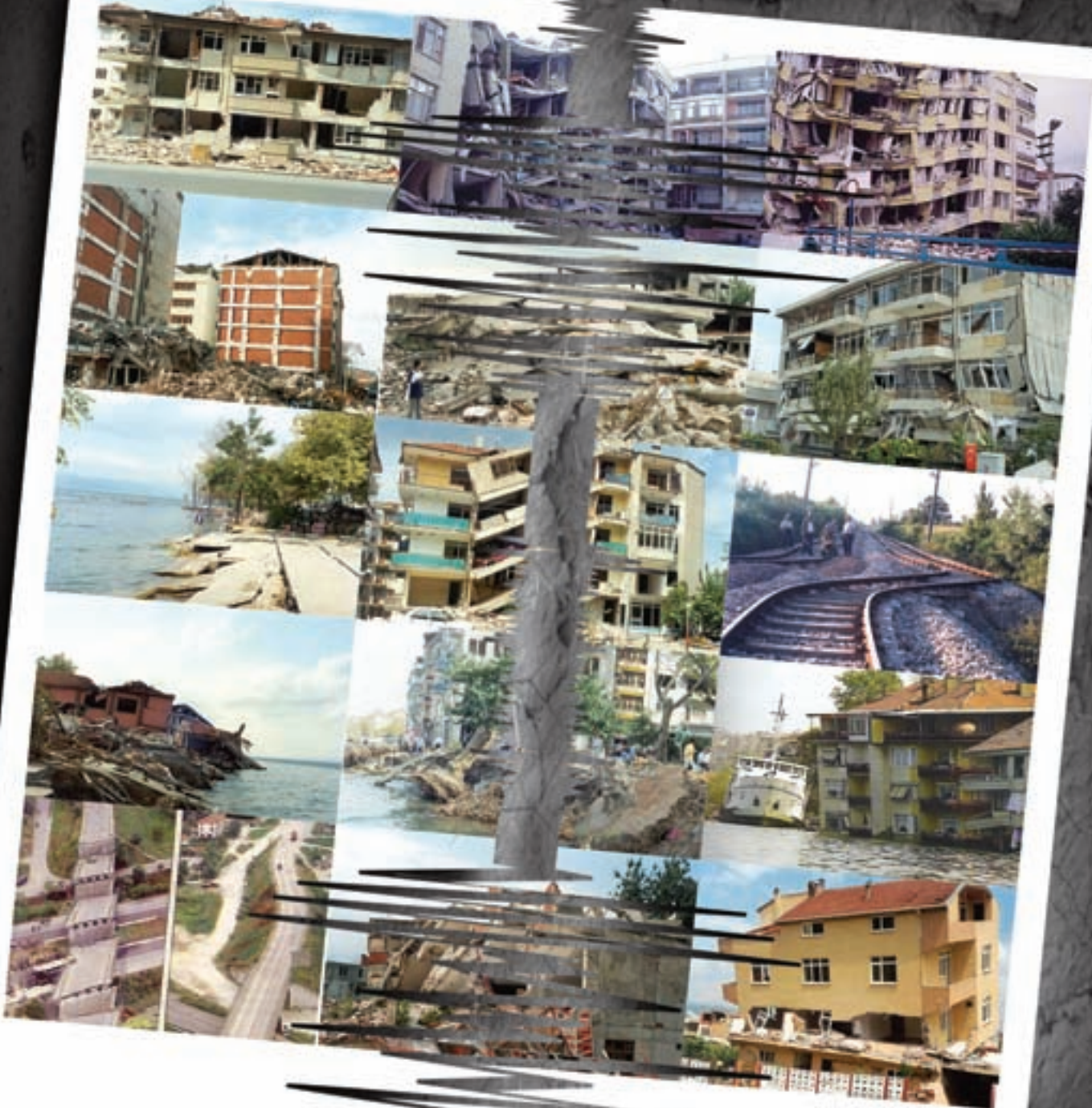


inşaat sanayii®

ISSN: 1303 - 8028

TÜRKİYE İNŞAAT SANAYİCİLERİ İŞVEREN SENDİKASI YAYIN ORGANIDIR. | YIL 16 | SAYI 96 | TEMMUZ & AĞUSTOS 2006



17 AĞUSTOS



MEB'US ERGÜVENÇ
1908-2006



editör' den



Yıldız yağmuru devam ediyor.

Kurucu Başkanımızı kaybettik.

Yıllar sonra yeniden buluşmuş ve bu birlikteliğin tadını çıkarmaya başlamıştık.

Kitaplar yazdık ve camiamızla paylaştık.

Sonra bir yıldız gibi kaydı avuçlarımızdan.

Bugüne kadar ondan gelen her türlü haberi torunu Pınar Tumanbay'dan aldık.

Başkanımızı bizimle yeniden buluşturan Sayın Tumanbay onu yitirdiğimizi de haber verdi.

Başkanımıza böylesine ihtimamla baktıkları ve neredeyse bir asır yaşamasındaki katkıları için ailesine minnettarız.

Sevgili Başkanımız

Sizi hep minnet ve hürmetle anacağız. Eserinize sahip çıkacağız. Koruyacak geliştireceğiz.

Mekanınız cennet olsun.

Ruhunuz şad olsun.

Rahat uyuyun.

Hoşçakalın.

Sevgilerimizle



içindekiler

TÜRKİYE
İNŞAAT SANAYİCİLERİ
İŞVEREN SENDİKASI

İNTES

İNTES
İşveren Sendikası Adına Sahibi:
M. Şükrü KOÇOĞLU
Sorumlu Müdür:
H. Necati ERSOY
Yayın Kurulu
Genel Sekreteri:
Derya KARADEMİR

Yönetim Yeri:
4. Cadde 84 Sokak No: 3
Yıldız/Çankaya - ANKARA
Tel: (312) 441 43 50 (pbx)
Fax: (312) 441 36 43
Web: www.intes.org.tr
E-mail: intes@intes.org.tr
"İnşaat Sanayii Dergisi" ©
556 Sayılı KHK Uyarınca Türk
Patent Enstitüsü Tarafından
Tescille Bağlanmıştır.

**İki Ayda Bir Yerel Süreli Yayın Olarak Yayınlanır
ve Abonelerine Ücretsiz Olarak Gönderilir"
Para ile Satılmaz.**

İNTES Kuruluş Tarihi:
5 Şubat 1964
**Sendikamız Türkiye İşveren Sendikaları
Konfederasyonu Üyesidir.**

**İNTES Dergisi Ocak/Şubat 2004 tarihinden itibaren
hakemli dergidir.**

İNTES İNŞAAT SANAYİİ DERGİSİ'nin adı da dahil olmak
üzere tamamı üzerindeki telif hakları İNTES'e aittir.
Dergide yayımlanan yazılar yazarlarının kişisel görüşü olup
hiçbir şekilde İNTES tüzel kişiliğinin
görüşü olarak mütalaa edilemez.
Dergide yayımlanan yazıların her hakkı saklı olup, İNTES'ten
yazılı izin alınarak ve kaynak gösterilmek suretiyle kullanılabilir.

ISSN: 1303 - 8028

Öykü Reklam Hizmetleri Ltd. Şti.
Atatürk Bulvarı No: 131/8
Bakanlıklar 06640 ANKARA
Tel: (312) 425 00 90
Fax: (312) 419 44 83

Basım Yeri:
TŞOF Plaka Matbaacılık A.Ş.
Organize Sanayi Böl. Prof. Orhan Işık Cad. No: 3
Sincan / ANKARA
Tel: (312) 267 09 31
Fax: (312) 267 08 12

Basım Tarihi
20 / 09 / 2006

Basım yeri Ankara



başyazı

M.Şükrü KOÇOĞLU
YÖNETİM KURULU BAŞKANI
**Tedbir için dua edelim
deprem olmasın**

Çalışma hayatı

**Çalışma hayatında çağdaş
yaşam:İSG**

•İş güvenliği
"Murat Başesgioğlu"



dosya ve araştırma

Deprem beklisi

- Ülkemizin afet gerçeği
"Faruk Nafiz ÖZAK"
- Deprem ve Kocaeli'nde yapılan
çalışmalar
"Erdal ATA"

- İSG sorunları, sosyal tarafların işbirliği
içinde çözüme kavuşturulacak
"Fikret Barın"
- Güvenliği birlikte inşaa edelim
"Erhan Batur"
- İş sağlığı (çalışanların sağlığı ve
güvenliği) eğitimi
"Prof. Dr. Hilmi Sabuncu"
- İSG uygulamalarında iş güvenliği
uzmanlığı
"Kamil Sami Ekemen"



proje

**Çağdaş enerji koridoru
Bakü Tiflis Ceyhan Ham Petrol
Boru Hattı Projesi**
•Bakü Tiflis Ceyhan Ham Petrol
Boru Hattı Türkiye kesimi
"Osman Göksel"



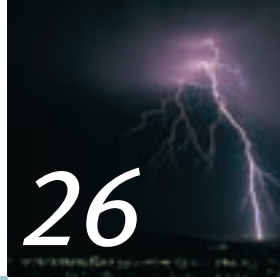
- Ceyhan kara ve deniz terminali
"Tekfen İnşaat A.Ş."
- LOT *-C PUNJ LLOYD
"Limak İnşaat A.Ş."
- LOT / Erzurum-Sivas
"Alarko İnşaat A.Ş."

• Sakarya'da afetlerde minimum zarar için yapılacaklar
"Nuri Okutan"
• Kocaeli'de hasarsız depremler için zemin araştırmaları
"Mustafa Cevher, Gökmen Mengüç, Mustafa Soydaş"
• Adapazarı'nda güvenli ve kaliteli şehirleşme
"Süleyman Dişli"
• İnşaatta kalite
"Erhan Boysanoğlu"

şehir/ yapı/mimari

Poseidon'dan kaçış yok
"Deniz Güçer"

26



• Almanya'da vasıflı işçilik alanında iş güvenliği
"Jörg Hagedorn"
• İş sağlığı ve güvenliğinde etkin eğitim
"Kaya Yapı"
• SEÇ Uygulamaları
"Dinç Şenlier"
• İSG Uygulaması
"Cenk Buğdaycıoğlu"

inşaat sanayicileri

BAYBURT İNŞAAT
MEHMET GÜNEŞ İNŞAAT
MURTEZAOĞLU İNŞAAT
SİSTEM ELEKTROMEKANİK

94



inşaat ve mühendislik tarihi

İstanbul yolları

102



Portre

Celal ECE
"Cide'den müteahhitliğe uzanan
başarının öyküsü"

72



görüş

• Yapı Müteahhitlik İşletmelerinin Yeterliliği Tasarısı Türk Standartı Olarak Yayınlanma Aşamasında tst CEN/TR 13833
"Tunga Gökhan"
• Sosyal güvenlik reformuna göre Bağ-Kur'luların maruz kaldığı olayların iş kazası sayılması kolaylaştı
"Ali Pekten"

76



4 Başyazı

6 Dosya ve Araştırma

26 Şehir/Yapı/Mimari

30 Proje

50 Çalışma Hayatı

72 Portre

76 Görüş

82 İhale Uygulamaları

94 İnşaat Sanayicileri

102 Mühendislik Tarihi

106 Kültür/Sanat

110 Haberler

118 Yeni Yayınlar

120 Summary



Mehmet Şükrü KOÇOĞLU
BAŞKAN

TEDBİR İÇİN DUA EDELİM DEPREM OLMASIN

A 17 Ağustos 1999'da yaşanan acı gerçeği ve almamız gereken dersi bir kez daha hatırlatmak zorunluluğunu hissediyoruz.

Hatırlayıp üzölmek, bizim hep yapa geldiğimiz bir eylem...

Ya sonuç ne seviyede? Aldığımız bu derslerin gereğini yapabildik mi...Ya da gerçekten ders alabildik mi? İşte ikinci bir acı da bu.

17 Ağustos 1999... Saat:03.02... Türkiye en acı deprem deneylerinden birini yaşadı. Uyandığımızda artık her şey bambaşkaydı. Bazıları için gerçekten öyleydi. Bazılarımız ise sadece öyle olduğunu sandık. Kısa bir süre sonra pek çoğumuz yeniden uyumaya devam ettik.

O günlerde gazetelerde çok çarpıcı bir başlık yayımlandı. **"Biz ölüyoruz, onlar öğreniyor."**

Haber şöyle devam ediyordu:

"Türkiye'de binlerce can kaybına neden olan şiddetli sarsıntı, deprem kuşağındaki Japonya ve ABD'de depreme karşı alınan önlemlerin yeniden gözden geçirilmesine neden oldu.

Şiddetli bir deprem bekleyen ABD, Marmara sarsıntısından kendisine ders çıkarırken, Japonya'da halk depremle ilgili bilgilerini tazelemek için deprem bürolarının önünde uzun kuyruklar oluşturdu.

İngiliz The Daily Telegraph Gazetesi'nin haberine göre deprem ülkesi olan Japonya'nın başkenti Tokyo'daki Itkebukuro Güvenlik Merkezi'nde yapay olarak gerçekleştirilen 7 şiddetindeki sarsıntılarla depremin nasıl etki yaptığı ve nasıl davranılması gerektiği halka gösteriliyor.

Tıpkı Japonya'da olduğu gibi Marmara Depremi ABD'li yetkilileri de harekete geçirdi. California'da evler beton temel üzerinde ve esnek olduğu için ahşap olarak inşa ediliyor. Eyalette, çok sıkı inşaat yapım ve denetim kuralları 'hiç kimsenin gözünün yaşına bakmadan ve harfiyen' uygulanıyor, aksi takdirde yasaların getirdiği cezai yaptırımlar devreye giriyor. Ev sahipleri için, sigorta yaptırmak zorunluluğu bulunuyor. Tüm okullarda sık sık olası

deprem tatbikatları yapılıyor ve ev sahipleri, yapıların içinde almaları gereken önlemler konusunda sık sık uyarılıyor."

Sınıfta kalan bizdik, ama derslerini onlar, insan hayatına önem verenler çalıştılar.

2886 Sayılı Devlet İhale Kanunu'ndan, 4734 Sayılı Kamu İhale Kanunu'na geçildi.

AB Direktiflerine, Dünya Ticaret Örgütü prensiplerine bağlı işler yapmaya çalışıyoruz. Ama zihniyetimizi değiştiremiyoruz.

En avantajlı teklif yerine, en düşük teklif yine geçerliliğini koruyor, en iyiyi değil en kötüyü seçmeye çalışıyoruz.

Yap satlar, sat yapa dönüştü; ama yapı denetimi hala istisnai bir uygulama olarak devam ediyor.

Araba alan vatandaşımızın aracına gösterdiği denetim hassasiyetini ailesinin tüm fertleri ile oturacağı eve göstermemesinin rahatlığından kaynaklanan sorunları yaşıyoruz.

Depremde yaşamak, deprem gerçeği ile yaşamayı öğrenmek ve uygulamakla mümkündür.

Yoksa bol bol hamasi nutukların atılacağı toplantılar ile bir yere varmaya çalışıp, hala olduğumuz noktada duruyoruz.

Önce inanmalı, tedbirleri almalı, eğitimleri sürdürmeli ve kurallara uymalıyız.

Dua edelim ölenlere.

Dua edelim 17 Ağustosları bir daha yaşamamaya.

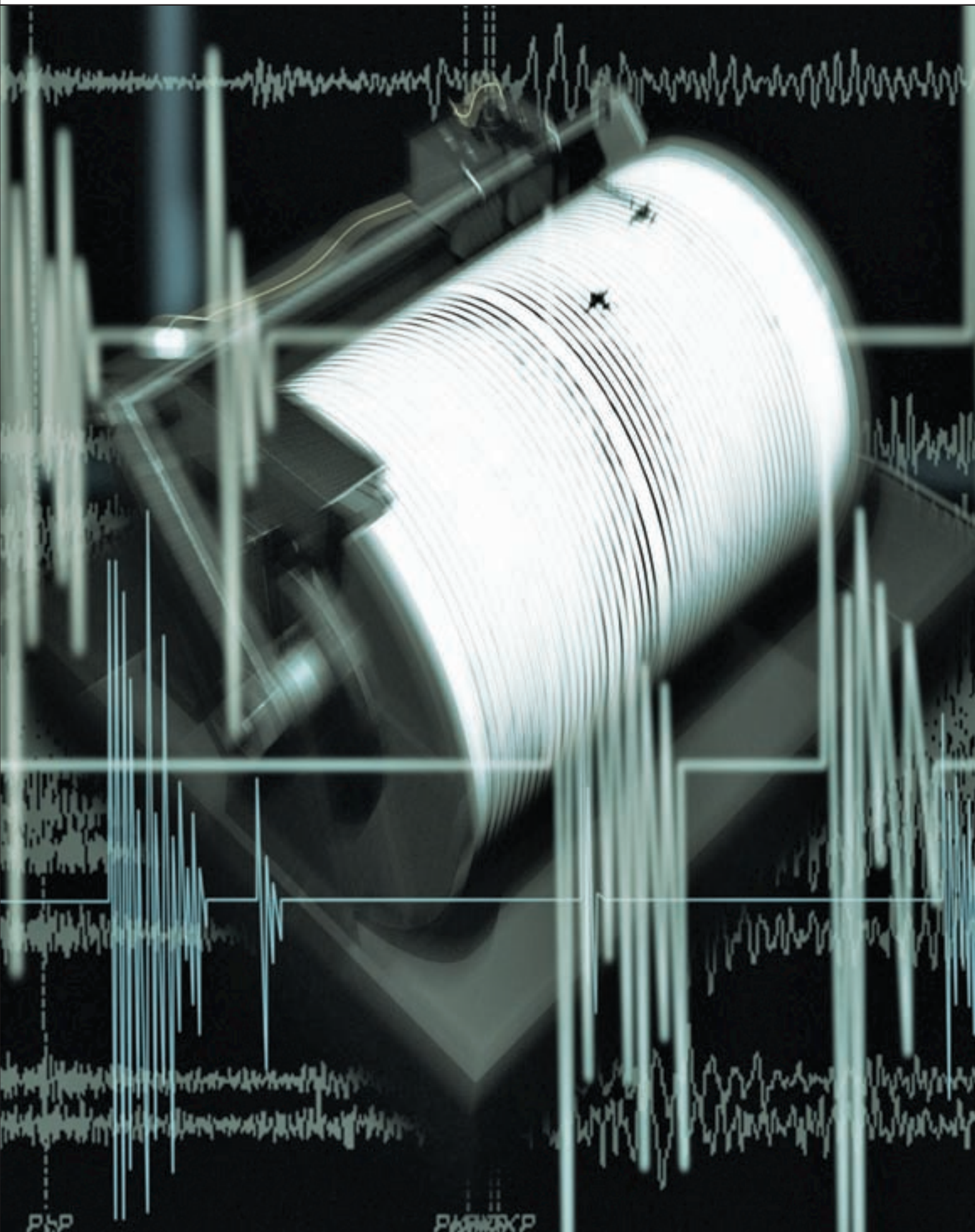
Dua edelim, dualarımızın depremi durdurmasına!

Artık hatırlayıp üzölmenin, ölenlere dua etmenin dışında, tabiatı değiştiremeyeceğimizi anlayalım...

Buna göre yaşayalım.

Kazasız, belasız günler hepimizin olsun.

M. ŞÜKRÜ KOÇOĞLU



Deprem bekçisi

Biz inşaat yapmayı dünyanın en kolay işi kabul ederiz. O kadar basit bir işi ki, ülkemizde herkes inşaat yapabilir. Akşam aklına gelenin sabaha müteahhit olup, bina yapmasını yadırgamayız. O binaları satın alırız.

Bizi o binanın boyası-badanası, fayansları, mutfak dolapları, yani görseli çok daha fazla ilgilendirir. Beğenmez söker atar, yenisini takarız. Fayanslarına gösterdiğimiz özeni teknik yeterliklerine göstermeyiz. Yer kazanmak için kolonları kesip atmakta sakınca görmeyiz. Sonra “geniş” “güzel fayanslı o evlerde”, “en sevdiklerimizle”, “ailemizle” yaşar, bilinmezlerle dolu o evlere geleceğimizi emanet ederiz.

Biz Türküz, böyle yaşar; böyle ölürüz...

Yaşadığımız mekanlar bazen depremde yıkılır, bazen depreme bile gerek kalmaz; günün birinde aniden çöker. Aynı rahatlık ve vurdumduymazlıkla yeniden yaparız. Biz alışkanlıklarımızı severiz. Yeri gelir canımız pahasına alışkanlıklarımızdan vazgeçmeyiz!

Binalarımızı denetletmemeyi tercih ederiz. Bu nedenle 6 yıldır, yapı denetimi sistemi (iyi-kötü tüm yanlarına rağmen) sadece 19 ilimizde uygulanabiliyor. Sistemin dışında kalmak yine bizim sevdiğimiz bir durum. Niye biz hatalarımızdan kendimize ders çıkarmakta bu kadar isteksiziz? Neden hatalarımızı bu kadar pahalı bedellerle tekrar ediyoruz?

1999 depreminde dile getirilenlerden biri de şuydu; “1999 depreminden tek bir şey öğrendik, o da 1992 Erzincan depreminden hiçbir şey öğrenmediğimiz...” Gün gelecek aynı şeyi maalesef 1999 depremi için tekrar söyleyeceğiz.

Yapılması gerekenleri yıllardır söyledik, yazdık, inşaata, mühendisliğe, bilime emek vermiş insanlar söyledi. Ne kadar ilerleyebildiğimizi ancak bir sonra ki depremde göreceğiz. Ama bilinmeli ki, kalite talebi binayı kullananlardan gelmedikçe, nitelsiz yapılaşmanın talipleri oldukça çözümü üretmekte o ölçüde güç. Deprem sonrası geleneklerimizden bir diğeri de müteahhitlerin hırsızlığı ve boyutları konusunda teoriler üretmek. Deprem ve müteahhitlik ayrılmaz bir ikilidir ülkemizde. Sistemin parçalarından biridir aslında müteahhit. Tek başına sistemi tümüyle iyi ya da kötü hale getiremez. Ama suçluyu ortaya atınca, kalanların temizliği kendiliğinden ortaya çıkar, vicdanlar rahatlar. Suçlu bulunmuştur. O halde artık rahatça uyunabilir. Ta ki bir daha ki depreme kadar. Bu toplum olarak hepimizin ortak suçu aslında. Ne kadar inkâr etsek de böyle. Herkesin inşaat yapmasına izin verdiğimiz için, eğitimi hafife aldığımız için, malzeme kalitemizi ihmal ettiğimiz için, teknik performans yerine, boya rengiyle uğraştığımız için, kalitesiz yapıları satın aldığımız için, böyle bir yapılaşmaya izin verdiğimiz için, ruhsatsız yapılar ruhsatlı yapılardan çok olduğu için, kötüleri sistemin dışında bırakmadığımız için ve daha bir çok nedenle bu günah hepimizin. Kaybettiğimiz canlar da hepimizin.

Nasıl oluyor da bu kadar duyarsız kalmaya devam edebiliyoruz. Biz sadece binalarımız ayakta kalsın diye savaşıyoruz. Başka ülkeler “yaşam konforunu” ve bunun seviyesini tartışıyor. Yaşadığımız mekânları en az dünyanın diğer vatandaşları kadar güvenle kullanmayı beklemek, haddimizi aşmak mı?

100 yılda depremlerde 100.000 insanımızı yitirdik. Hala bu kadar duyarsız olmayı nasıl başarabiliyoruz?

Temmuz - Ağustos sayımızda, 7 yıl sonra bir kez daha hatırlayalım, hatta hiç unutmayalım istedik. Yapılanları, yapılmaya çalışılanları çaba gösterenlere sorduk. Sizlere aktardık.

Ve istedik ki artık depremlerimizi “korkuyla” değil “güvenle” bekleyelim; yapılarımızı “harçla” değil “kaliteyle” üretelim.



Faruk Nafiz ÖZAK
Bayındırlık ve İskan Bakanı

ÜLKEMİZİN AFET GERÇEĞİ





Ülkemiz, aktif fay zonları içerisinde yer alan ve zaman zaman büyük deprem afetlerine maruz kalan bir ülkedir. Bakanlığımız Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün verilerine göre ülkemizde 1900 ile 2005 yılları arasında büyüklüğü 5.0 ile 6.0 arasında 1170; büyüklüğü 6.0 ile 6.9 arasında 155 deprem ve büyüklüğü 7.0 ile 8.0 arasında değişen 34 deprem meydana gelmiştir. Bu sonuçlar bize ülkemizde her ay 5.0 - 6.0 büyüklüğünde bir depremin, her 8 ayda bir 6.0 - 6.9 büyüklüğünde bir depremin ve her 3 yılda bir de 7.0 - 8.0 büyüklüğünde bir depremin oluştuğunu göstermektedir.

Deprem Bölgeleri haritasına göre ülkemiz topraklarının yüzde 66'sı 1. ve 2. derecede deprem bölgesinde, yüzde 34'ü ise diğer dereceli deprem bölgesinde bulunmaktadır. Ayrıca ülke nüfusumuzun yüzde 70'i 1. ve 2. derecede, yüzde 30'u diğer dereceli deprem bölgelerinde yaşamaktadır. Görüldüğü gibi ülke nüfusumuzun büyük kısmı deprem riski altındadır. 1999 Marmara Bölgesi ve Düzce Depremleri ile önemi daha da artan endüstri alanlarının yüzde 51'i 1. derecede, yüzde 25'i 2. derece deprem bölgesinde inşa edilmiştir.

Son yüzyılda meydana gelen depremlerden 495.000, heyelanlardan 63.000, sellerden 61.000, kaya düşmesi afetlerinden 26.500 ve çığ afetlerinden ise 5.154 konut yıkılmıştır. Toplam yıkılan konut sayısı ise 650.654 gibi oldukça büyük bir rakamdır. Bu da afetler nedeniyle yıllık 6.000 konut ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Ülkemizde doğal afetlerden yıkılmış konut sayısına göre değerlendirme yaptığımızda depremler yüzde 76'lık bir oranla en yüksek paya sahiptir. Bunu yüzde 10 ile heyelanlar, yüzde 9 ile su baskınları izlemektedir. Yine son yüzyılda yaklaşık 100.000 vatandaşımız hayatını kaybetmiştir. Bu da yıllık ortalama 1000 vatandaşımızın afetler nedeniyle hayatını yitirdiği anlamına gelmektedir. 1990 ve 2000 yılları arasındaki 10 yıllık süre içinde meydana gelen doğal afetlerden dolayı 19.964 kişi hayatını kaybetmiş, 55.802 kişi yaralanmıştır. Bu afetler 17.460.000.- Dolarlık mali kayba ve 1.078.000 kişinin evsiz kalmasına neden olmuştur. 17 Ağustos 1999 tarihinde meydana gelen Marmara Depremi'nin neden olduğu makro ekonomik kayıplar şu şekilde gerçekleşmiştir: İç gelir kazançlarında 2 milyar ABD Doları kayıp, ihracat ve turizm gelirlerinde 1.9 milyar ABD Doları azalma ve ithalatta 200 milyon ABD Doları artışla toplam 4.1 milyar ABD Doları direkt gelir kaybı ortaya çıkmıştır. Dolaylı gelir kayıpları ise şöyledir; Faiz harcamaları 1.3 milyar ABD Doları artmış, vergi gelirleri 1.2 milyar ABD Doları azalmış, acil durum iyileştirme çalışmaları için 750 milyon ABD Doları harcanmış ve 5.7 milyar ABD Doları ilave afet vergisi toplanmıştır. Ayrıca ülkemizde taşkın afetleri depremlerden sonra en büyük ekonomik kayıplara sebep olan tabii afettir. Mevcut envanter verileri itibarıyla taşkınlardan kaynaklanan ekonomik kayıp her yıl için ortalama 100 milyar ABD Dolarına ulaşmaktadır. Buna karşın taşkınların kontrolü ve zararlarının azaltılmasına yönelik olarak genelde yapısal

Yıllık, ortalama 1000 vatandaşımız afetler nedeniyle hayatını yitirmektedir.

tedbirler yönünden sürdürülen projeli faaliyetler için ayrılan miktar ise yılda ortalama 30 milyar ABD Doları civarındadır.

Doğal afetler ve sonuçları dikkate alındığında da ülkemiz dünya üzerinde doğal afetlerin etkilerini en fazla yaşayan ülkeler arasında yer almaktadır. Örnek verecek olursak deprem nedeniyle yıllık ölen insan sayısına göre ülkemiz dünyada 3. sırada yer almaktadır. Yıllara göre deprem afetinden etkilenen insan sayısına göre ise dünya ülkeleri arasında 8. sırada yer alan ülkemiz EMDAT uluslararası afet veri tabanı sonuçlarına göre 1994 - 2003 yılları arasında afetlerin neden olduğu ekonomik kayıplara göre tüm dünya ülkeleri arasında 5. sırada yer almaktadır.

AFET KAYIPLARININ SEBEPLERİ VE AKSAYAN YÖNLER

Türkiye'de afet kayıplarının sebepleri ve aksayan yönler oldukça çeşitlidir. Bu konularda başta Türkiye Büyük Millet Meclisi, Bakanlıklar, DPT ve MGK gibi ilgili kamu kurumları olmak üzere KIZILAY gibi dernekler, üniversiteler ve sivil toplum örgütlerinin yapmış oldukları farklı çıkarımlar ve değerlendirmeler mevcuttur. Bunlara kısaca değinecek olursak maalesef ülkemiz afet politikaları son 1999 depremine kadar afet sonrası iyileştirme ve yara sarma üzerine yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte yasalara uymama, Türkiye'de yerleşme ve yapılaşmaları etkili bir biçimde denetleyecek imar mevzuatı ve yapı denetim sisteminin son zamanlara kadar kurulamaması ve/veya iyi işletilememiş olması, ayrıca uygun olmayan yapılaşma afet kayıplarının artmasına neden olan en önemli faktörlerdendir. Ülkemizdeki hemen hemen tüm yerleşmelerin, **yürürlükteki imar mevzuatına aykırı, yasa dışı yerleşme ve yapılaşma eğilimlerinin yarattığı sorunlarla yüz yüze olduğu bilinen bir gerçektir.** Kentlerimizin büyük ölçüde, yerleşime uygun olmayan alanlarda denetimsiz ve yasalara aykırı yapılaşmalarla biçimlenmiş olması, yaşanan doğal afetlerin kentlerimizde yarattığı tahribatın hem insani hem de ekonomik anlamda çok büyük boyutlara ulaşmasına neden olmaktadır. 1950 sonrasında ülkemizde yaşanan hızlı kentleşme ve sanayileşme süreci sonunda bugün varılan noktada büyük kentlerimizin yüzde 50-60'ı imar mevzuatı dışında tamamen kaçak olarak yapılaşmış geçekondü bölgelerinden oluşmakta; kentlerimizde imar mevzuatına uygun olarak yapılmış yapıdan daha fazla, mevzuat hükümlerine tümünden ya da bir bölümüyle aykırı yapıların



Büyükşehirlerdeki yapı stokunun büyük bir bölümü afetlere karşı dayanıksızdır.

oluşturduğu bir yapı stokunun olduğu bilinmektedir. Türkiye'de özellikle büyükşehirlerdeki yapı stokunun büyük bir bölümünün niteliksiz ve afetlere karşı dayanıksız olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur. 17 Ağustos 1999 Depreminde yaşanan yıkım ve kayıpların büyüklüğü ise bu durumu ülkemizin en gelişmiş bölgesi olan Marmara Bölgesi özelinde açıkça gözler önüne sermiştir. Öte yandan bu tür yapılaşma eğilimlerinin halen devam ettiği görülmektedir. Depremlerde çok sayıda yapının hasar görmesi ya da yıkılmasının ana nedeni yapıların projersiz olması, teknik kurallara göre inşa edilmemesi, beton dayanımlarının düşük olması ve donatı detaylarının tam uygulanmamasıdır. Ülkemizde yaşanan bir çok depremde yönetmelik ve standartlara göre yapılan yapılarda göçme olmamış, depremi başarı ile atlatmıştır. Yapılarımız genellikle depreme dayanıklı yapım kurallarına göre projelendirilmemiştir. Hiçbir deprem hesabı yapılmadan ve yönetmeliklerde verilen diğer ayrıntılara uyulmadan yalnız düşey yükleri ve kendi ağırlığını taşımak için yapılmış yapılar maalesef depremlerde yıkılmakta ve can kaybına neden olmaktadır. Türkiye'de doğal afetlerin önlenmesi ve zararlarının azaltılması konusunda merkezi yönetim, yerel yönetim, özel sektör ve halkın görev ve yetki ve sorumlulukları arasında dengeler oluşturulamamıştır. Afet esnasında afet bölgelerindeki haberleşme sisteminin zarar

görmesi veya haberleşme sistemlerine olan aşırı talep sonucu yaşanan haberleşme sıkıntıları da afet zararlarının artmasında önemli bir rol oynamaktadır. Felaketin olduğu andan itibaren başlayan ve şehrin yeniden yapılanmasına kadar geçen süre acil yardım, geçici barınma gibi faaliyetleri içeren bölgesel kriz yönetiminde yaşanan aksaklıklar afet sonrası kayıpların artmasına neden olmaktadır.

BAKANLIĞIMIZCA YÜRÜTÜLEN ZARAR AZALTMA ÇALIŞMALARI

Afetlerin önlenmesi veya zararlarının azaltılması, yapı tekniğinden kentsel planlamaya, yasal ve idari yapıdan eğitime kadar birçok yönden ele alınmalıdır. Bakanlığımız "Modern afet yönetiminin kalbine 'müdahale'yi değil, 'zarar azaltmayı' koymuş, artık 'enkaz altından nasıl insan çıkarılır yerine, enkaz altında nasıl insan kalmaz'ın politikasını benimsemiştir Türkiye'de afet yönetimi stratejisi oluşturulması ve devlet politikası olarak benimsenmesi zorunludur. Bakanlığımız afet yönetimi stratejisini oluşturmak, üstüne düşen görevleri daha bilinçli ve etkin yapmak üzere ülkemizde ilk defa bir Deprem Şurası düzenlemiştir. Ülkemizdeki çeşitli üniversite, kamu ve özel sektör temsilcilerinin katılımıyla, afet zararlarının azaltılması için öncelikli idari, yasal, teknik, mali ve sosyal düzenlemeler 350 uzmanın katılımıyla belirlenmiştir.

DEPREM ŞÜRASİ

Bakanlığımız Ülkemizde ilk defa olarak 29 Eylül - 1 Ekim 2004 tarihleri arasında deprem şurası düzenleyerek sorunları masaya yatırmıştır. Alınacak önlemlerle uygulamada ihtiyaç duyulan mevzuat ihtiyacını bu alanda ki tüm tarafların ve uzmanların katılımıyla belirlemiştir. Elimizde artık bir yol haritamız

bulunmaktadır. Deprem Şûrası'na kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve konu ile ilgili kişilerden 354 kişi davet edilmiştir. Şûra üyelerinin 79'u profesör, 20'si doçent 12'si doktor, 171'i kamu görevlisi, 57'si birlik ve dernek temsilcisi, 13'ü özel sektör ve 2'si de medya temsilcisidir. 3 gün süren Şûra boyunca her komisyonun raporu ayrı bir oturumda tartışılmış üyelerin görüş ve önerileri alınmıştır. Şûra tarafınca Şûra sonuç bildirgesini açıklamasıyla son bulmuştur.

Deprem Şûrasında alınan kararların, ortaya konulan görüşlerin, elde edilen bilgilerin, öneri ve tekliflerin şûra yönetmeliği uyarınca uygulamaya konulmasını teminen Deprem Şûrası Sonuç Bildirgesi Eylem Planı hazırlanmış, söz konusu plan ile; yapılacak çalışmaların yürütülmesinden sorumlu birim veya kuruluşlarca yürütülecek çalışmalara ilişkin açıklamalar ve çalışma süreleri belirlenmiştir. Eylem planına göre yapılan çalışmalar şöyledir.

Ulusal Sismik Ağ: Ulusal Sismik Ağ Projesi'nin ilk ayağı kapsamındaki 18 istasyonun kurulum ve işletim işlemlerinin tamamlanmasıyla beraber Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nce işletilen Broad-Band istasyon sayısı 20'ye ulaşmıştır. TÜBİTAK'ça onaylanan Türkiye'nin Deprem Riski Yüksek Jeo-Stratejik Ancak Tektonik Rejimleri Farklı Bölgelerinde Deprem Davranışının Çok Disiplinli Yaklaşımlarla Araştırılması Projesi'nin uygulanması sonrasında bu rakam önümüzdeki yıl 40'a çıkacaktır. Ayrıca Marmara Denizi'ne 6 adet OBS (deniz sismometresi) kurulacaktır. Türkiye geneli için ihtiyaç duyulan Broad-Band istasyon sayısı çözüm hassasiyetine bağlı olarak 70 ile 99 arasında değişmektedir. Konu kurumlararası bilgi paylaşımı perspektifinde ele alındığında, Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Dairesi ile gerçekleştirilecek veri paylaşımı sonrasında söz konusu kurumca işletilen ya da işletilmesi planlanan toplam 40 Broad-Band istasyonun da Afet İşleri Genel Müdürlüğü istasyonlarıyla beraber değerlendirilmesiyle bu sayıya ulaşılmış olacaktır.

Güçlendirme Yönetmeliği ; Ülkemizde mevcut yapıların deprem güvenliğinin belirlenmesi ve güçlendirilmesi konusundaki en büyük eksiklerden biri de güçlendirme ilgili teknik mevzuatın yetersizliği idi. Deprem kuşağında yer alan gelişmiş ülkelerde de bu sorunlar bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde güçlendirme ile ilgili FEMA-356, ATC-40 gibi dokümanı bulunmakla beraber uygulaması zorunlu değildir. Avrupa Birliği standardı Eurocode-8'de de güçlendirme ile ilgili yönetmelik bulunmasına rağmen, henüz üye ülkeler tarafından kullanılması zorunlu değildir. Mevcut yapıların deprem güvenliklerinin belirlenmesi ve güçlendirilmesi konusunda son yıllarda bilimsel alanda büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak bu alan hala gelişmeye açıktır. Yapıların deprem güvenliğinin belirlenmesi ve güçlendirilmesi için geliştirilen hesap ve değerlendirme yöntemleri yeni bina tasarımına göre daha karmaşık ve sofistike olmaktadır. Bakanlığımızca, daha çok yeni bina tasarımına yönelik kuralların yer aldığı 1998 tarihli "Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik" in revizyonu ve "Mevcut Yapıların Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi" bölümünün Yönetmelik'e eklenmesi amacı ile Bakanlık teknik uzmanları ile Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Deprem Araştırma Enstitüsü,

Hazırlanan yönetmelikle mevcut binaların deprem güvenlikleri belirlenebilecek ve yeterli deprem güvenliğine sahip olmayan binalar güçlendirilebilecektir.

İTÜ ve ODTÜ'den bilim adamlarının yer aldığı bir komisyon kurulmuştur. Mevcut binaların deprem güvenliğinin belirlenmesi ve güçlendirilmesine ait kuralların da yer aldığı yönetmelik 06.03.2006 tarih ve 26100 sayılı Resmi Gazete'de "Deprem Bölgelerinde Yapılacak Binalar Hakkında Yönetmelik" adıyla yayımlanmıştır. Hazırlanan bu yönetmelikle mevcut binaların deprem güvenlikleri belirlenebilecek ve yeterli deprem güvenliğine sahip olmayan binalar güçlendirilebilecektir. Yönetmelik 2007 Mart ayında yürürlüğe girecek ve uygulaması zorunlu olacaktır. Hazırlanan yeni Yönetmelik'le ilgili Bakanlığımızca MEER Projesi kapsamında eğitim materyalleri hazırlanacaktır. Bu çalışma devam etmekte olup yıl sonuna doğru inşaat mühendislerine bakanlığımızca eğitim verilecektir.

Kurumlar Arası Bilgi Paylaşımı: Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Dairesi ile 26.07.2005 tarihinde yapılan protokolün hayata geçirilmesi için projelendirme çalışmaları ve yazışmalar sürdürülmektedir. Ulusal Sismik Ağ başlığı altında da ifade edildiği gibi Türkiye genelinde ihtiyaç duyulan Broad-Band istasyonların beraberce işletilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Afet Tehlike Haritaları: Kastamonu ve Karabük illerinde tamamlanan Bütünleşik Afet Tehlike ve Risk Haritaları çalışmaları bu haritalarının nasıl yapılacağına örnekendirildiği çalışmalardır. MEER Projesi kapsamında çalışan danışmanlarca hazırlanan Bursa örneğinde deprem tehlike haritasının kurallarının ortaya konulacağı raporun sonuçlandırılması için çalışmalara devam edilmektedir.

Afet Bilgi Sistemi: Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma (MEER) Projesi kapsamında "Afet Bilgi Sistemi" kurulması ile ilgili Teknik Şartnameler hazırlanarak Dünya Bankası'nın onuru alınmış olup 15 Ağustos'ta ihalesi yapılacaktır.

7269 Sayılı Afetler Kanunu: Tamamlanan kanun taslağının Bakanlığımıza bağlı kurum ve kuruluşlardan alınan görüşler doğrultusunda değerlendirilmesi için Yüksek Fen Kurulu Başkanlığı, Teftiş Kurulu Başkanlığı, Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Teknik Araştırma ve Uygulama Genel Müdürlüğü, Yapı İşleri Genel Müdürlüğü ve İller Bankası Genel Müdürlüğü'nün temsilcilerinin katılımıyla Bakanlığımız atölye çalışmaları tamamlanmış olup yeni yasama döneminde Başbakanlık Kanunlar ve Kararnameler Genel Müdürlüğüne sunulacaktır.

Afet Zararlarını Azaltmak İçin Mikrobölgeleme: Mikrobölgeleme Standartları Belirleme Komitesi tarafından

Binaların analizlerini yaparak, deprem güvenliğini değerlendirecek ve güçlendirme projelerini hazırlayacak yetişmiş teknik elemana ihtiyaç duyulmaktadır.

hazırlanan ve Afet Zararlarını Azaltmak İçin Mikrobölgeleme ile ilgili tanım, hazırlanma esasları, format ve standartların belirlendiği taslak rapor değerlendirilmesi için atölye çalışmaları devam etmektedir.

Afet Yönetimi Stratejik Planı Hazırlanması: Hazırlanan plan, taslağının değerlendirilmesi için yapılan atölye çalışmasında oluşan görüşlere göre yeniden düzenlenme çalışmaları devam etmektedir.

Temel Zemin Etütleri Formatı: Deprem Şurasından çıkan değerlendirmeler sonucunda görülen eksiklikler giderilerek yeni bir format hazırlanmış ve 10.08.2005 tarih ve 815 sayılı bakan oluru ile yürürlüğe sokulmuştur.

Mevcut Yapı Stoğu Değerlendirmesi: Ülkemizde yapı stokunun büyük bölümünün sorunlu olduğu yeterli deprem güvenliğinin bulunmadığı ve büyük risk taşıdığı, bu nedenlerle şiddetli bir depremde büyük can ve mal kayıplarının yaşanabileceği ihtimalleri dikkate alınarak, bu konuda alınabilecek tedbirler arasında "**Mevcut Yapıların Envanteri ve Değerlendirilmesi**" konusunun ele alınıp sonuçlandırılması gerekli görülmüştür.

Bu cümleden olarak; ülke genelinde kamu ve özel sektöre ait bütün yapıların envanterinin çıkarılması hususunda Bakanlığımıza bütün Valilikler talimatlandırılmış, yapılan çalışmalar sonucu kamu binaları ile sınırlı olarak istenilen bilgiler Bakanlığımıza intikal ettirilmiştir. Mevcut yapı stokunun **Envanteri'nin** çıkarılmasından amaç; yapıların taşıyıcı sistem ve zemin yapısı dikkate alınmak suretiyle deprem riskine göre değerlendirilerek sınıflandırılması, önceliklerinin belirlenmesi ve buna göre gerekli müdahalelerin yapılmasına imkan sağlanmasıdır. Valiliklerce, Bakanlığımıza intikal ettirilen bilgilerden bu çalışmalarda; ülke genelinde 21.802 eğitim, 7.573 sağlık ve 22.770 de muhtelif sektörlerle ait olmak üzere 52.146 yapının envanterinin çıkarıldığı, envanteri çıkarılan yapıların toplam inşaat alanının ise 64.390.000 m2 olduğu anlaşılmıştır. Ülke genelinde tüm kamu binalarının incelenmesi, güvenlik değerlendirilmesi, güçlendirme projelerinin hazırlanması ve güçlendirme imalatının yapılabilmesi için yaklaşık 4.2 Katrilyon TL'ye ihtiyaç olacağı anlaşılmaktadır.

Yapı Kanunu: Yapı Kanunu Tasarı Taslağı, Yapı İşleri Genel Müdürlüğümüz yetkilileri ile, Ankara Mimarlar Odası ve Serbest Mimarlar Derneği temsilcileri arasında yapılmakta olan görüşme ve tartışmalar sonuçlanmıştır. Kuruluşlara gönderilmiş olan kanun tasarı taslakları ile ilgili görüşler 16.01.2006 tarihinden

itibaren gelmeye devam etmektedir.

Toplumun Deprem Konusunda Bilinçlendirilmesi: Değişik projeler kanalıyla daha önce üretilmiş olan basılı ve görsel malzemelerin çoğaltılarak dağıtılması için çalışmalar başlatılmıştır. Halk eğitim materyallerinden eğitici filmlerin yer aldığı üç adet CD; televizyon kanallarının ikame programı kuşağı içerisinde yayınlanmak üzere, Radyo Televizyon Üst Kurulu'na gönderilmiştir.

İmar Kanunu: Planlama ve İmar Kanunu Tasarısı Taslağı ile ilgili olarak, kurulmuş bulunan bir komisyon marifetiyle son redaksiyon çalışmaları; gerek görüşlerine başvurulmuş kurum ve kuruluşların yeniden alınan görüşleri, gerekse de, Başbakanlık Müsteşarı Sn. Ömer DİNÇER başkanlığında yapılmış bulunan Planlamada Hiyerarşi ve Yetki Karmaşası'nı konu alan çalışma toplantıları sonucunda alınan kararlar doğrultusunda yapılmış olup, nihai taslak, Başbakanlığa sunulma aşamasındadır.

Alt Yapılar için Afet Yönetmeliği: İller Bankası tarafından hazırlanmış olan Alt yapılar için Afet Yönetmeliği Taslağının Bakanlık içi görüşlerin alınması işlemi tamamlanmıştır. Bakanlık dışı görüşlerin alınması için 21 adet kurum/kuruluşa, görüş ve önerileri için, dağıtılmıştır. Konuyla ilgili görüşlerin derlenmesi çalışması, halen sürdürülmektedir.

Karayolu Yolboyu Mühendislik Yapıları için Afet Yönetmeliği: Hazırlanan yönetmelik taslağının bakanlık içi görüşleri alınma işlemi tamamlanarak bakanlık dışı kurumların görüş ve önerilerini almak üzere ilgili kurum ve kuruluşları dağıtım yapılmıştır. Cevabi görüşlerin derlenerek değerlendirilme çalışmaları devam etmektedir.

Yetkin Mühendislik : Mevcut binaların analizlerini yaparak deprem güvenliğini değerlendirecek ve güçlendirme projelerini hazırlayacak yetişmiş teknik elemana ihtiyaç duyulmaktadır. Sağlıksız yapılan analizler ve güçlendirmeler kaynak ve zaman israfına yol açacaktır. Bu sorunların giderilmesi amacıyla yetkin mühendislik yasa tasarısı hazırlanmış olup komisyonlarda görüşülmektedir. Yetkin Mühendislik Yasa Tasarısı hakkında İnşaat Mühendisleri tarafından 1996 - 1998 yıllarında kapsamlı bir çalışma başlatılmış, 2004 yılında yapılan Deprem Şurası'ndan sonra Bayındırlık ve İskan Bakanlığı bu çalışmalara hız vermiş ve Yetkin Mühendislik Yasa Tasarısı oluşturulan Komisyonlarca hazırlanarak görüşleri alınmak üzere ilgili kurumlara gönderilmiştir. Tasarının geliştirilip uygulanabilir hale getirilmesi için çalışmalar devam etmektedir.

Deprem Bakımından Yapı Yasaklı Alanlardaki Yerleşimlerin Güvenilir Alanlara Nakline Dair Kanun Tasarısı: Ülkemizin çok önemli bir kısmının deprem bölgesinde olduğu bilinen bir gerçektir. 1999 yılında meydana gelen ve birçok insanımızın ölümüyle çok yüksek mali kayıplara sebebiyet veren depremlerle bu gerçek acı bir şekilde yaşanmıştır. Ülkemizde bazı yerleşim merkezlerinin jeolojik durumu ve zemin özellikleri; bu yerleşim yerlerinin iskana elverişli olmadığını göstermektedir. Deprem afetine maruz kalabilecek ilmi ve teknik araştırmalar ile sabit olan yerlerdeki iskanın kaldırılması ile başka yerlere tahliye ve nakil işleri önemli mali kaynak gerektirmektedir. Bu kaynağın sadece devlet imkanlarıyla sağlanmasının zorluğunda özel hukuk tüzel kişilerine imkan vererek düzenlemeleri kapsayan kanun hükümetimiz tarafından 13/06/2006 tarihinde

meclisimize havale edilmiş ve Bayındırlık İmar, Ulaştırma ve Turizm Komisyonunun alt komisyonu kurularak çalışmalar yapılmıştır. Hükümetimizin Dönüşüm Alanları Hakkında Kanun Tasarısı Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne havale edildiğinden kanunların aynı kapsamda benzer işlevlerinden dolayı Bayındırlık, İmar, Ulaştırma ve Turizm Komisyonu'nun 2 kanunla birlikte meclis açıldığında yasama döneminde görüşmeye karar verilmiştir.

Dönüşüm Alanları Hakkında Kanun Tasarısı : Amaç, imar planı kapsamında kalsın veya kalmasin, kentsel veya kırsal alanlarda kamu yararı ve sosyal adalet gözetilerek kentsel standartlara, bilim, teknik, sanat ve sağlık kurallarına uygun doğal, tarihi, kültürel çevre ve ekosistemleri koruyan, yaşatan ve geliştiren afetlere duyarlı sürdürülebilir gelişme ve ekonomik kalkınma hedeflerine uygun yaşam çevreleri oluşturulması için iyileştirme, tavsiye ve yenileme ilke ve esaslarını belirleyerek yasa teklifi Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı'na 22.06.2006 tarihinde Hükümetimiz tarafından Kanunlaşması için gönderilmiştir.

İSMEP Projesi : Marmara Depremi'nden etkilenen alanlarda; yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve ekonomik kalkınmanın sağlanması, doğal afetlere hazırlık, afet zararlarını azaltma ve risk yönetimini sağlayacak kurumsal çerçevenin oluşturulması amacıyla Marmara Depremi Acil Yeniden Yapılandırma (MEER) Projesi 2001 yılında başlatılmıştır. Projenin yürütülmesi için Dünya Bankası'ndan 505 milyon ABD Dolarlık kredi sağlanmıştır. Yine olası bir İstanbul depremine karşı, acil durum hazırlık ve afet yönetim kapasitesinin iyileştirilmesi, İstanbul'daki konutlarda sismik riskin azaltılması, İstanbul'daki kamu yapılarında ve hayati öneme sahip şebekelerde sismik riskin azaltılmasını hedefleyen, finansmanının 400 milyon ABD Dolarlık kısmının Dünya Bankası (IBRD) kredisi olarak karşılanan ve takribi 5 yıl olarak planlanan İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlığı (ISMEP) Projesi hayata geçirilmiştir

Ayrıca; Bayındırlık ve İskân Bakanlığı koordinatörlüğünü yaptığı ve ulusal bir afet yönetimi stratejisinin geliştirilmesi, afet/deprem tehlikesinin doğru olarak ortaya konması amacıyla dört adet projeyi hayata geçirmiştir. Bu projelerden birincisi, Türkiye'nin Deprem Riski Yüksek Jeo-Stratejik- Ancak Tektonik Rejimleri Farklı- Bölgelerinde Deprem Davranışının Çok Disiplinli Yaklaşımlarla Araştırılması (TÜBITAK Projesi, 15.5 Milyon YTL) Projesidir. Bu proje ile ülkemizde 3 ana fay zonunda deprem aktivitesi ve deprem habercilerinin izlenerek deprem tehlikesinin ortaya konulması hedeflenmektedir. İkinci proje Ulusal Kuvvetli Yer Hareketi Kayıt Şebekesi Veri Tabanının Uluslararası Ölçütlere Göre Derlenmesi (TÜBITAK Projesi, 3.7 Milyon YTL) Projesi'dir. Bu proje ile sismik risk ve tehlikeye yönelik veri tabanının geliştirilmesi hedeflenmektedir. Diğer iki proje ise deprem sonrası hasar nedenlerini incelemek üzere Deprem Sonrası Acil Gözlem Araştırmaları (DPT Projesi, 3.069 Milyon YTL) Projesi ve Orta Asya Cumhuriyetleri Afet Bilgi ve Afet Araştırma-Eğitim Merkezlerinin Kurulması (Birleşmiş Milletler UNDP Projesi, 79.950 Milyon \$) Projesidir.

Deprem Tehlikesi Yüksek Olan Kırsal Alanlarda Konutların Rehabilitasyon Projesi

Projenin Amacı : Deprem tehlikesi yüksek bölgelerde, olası depremlerden önce özellikle kırsal alanlardan başlayarak

yıkılması veya ağır hasar görmesi muhtemel konutların tespit edilmesi ve deprem olmadan konutların yenilenmesi ve zararların en aza indirilmesidir. Proje alanı olarak Doğu Anadolu Fayı üzerinde yer alan ve büyük deprem tehlikesi içeren Palu - Sincik ve Gölbaşı - Türkoğlu fay parçası senaryo alanı olarak seçilmiştir. Bu iki fay parçasının kınlanması üzerine kurulu iki ayrı deprem senaryosu sonucunda meydana gelen kayıp ve götürülecek hizmet bedeli (arama, kurtarma, iâşe - ibate, geçici iskân, sağlık harcamaları, iş gücü kayıpları ve sosyal harcamalar gibi) toplamı ile bölgedeki konutların rehabilitasyonu için harcanacak rakamlar mukayese edilmiştir. Bu çalışma sonucu görülmüştür ki kalıcı konutlar için devletimiz 1 birim harcama yapıyorsa 1 birim de götürülen hizmetler için harcanmaktadır. Afet olmadan önce yüksek risk taşıyan ve hiçbir mühendislik hizmeti almamış bu kırsal konutlar yenilenebilirse hem vatandaşlarımız hayatını kayıp etmeyecek, hem de götürülen hizmetler için harcama yapılmadığından kalıcı konutların yapımı neredeyse bedavaya gelecektir. Bu projenin devamında bu kırsal konutlar tek tek 5 ilimizde yapı tipine göre incelenmiştir. Bu kapsamda 2255 köy ve 863 mezradaki yaklaşık 240 bin yapı değerlendirilmiştir. Bunların yüzde 58 nin 6 şiddetinde bir depremde bile ağır hasar göreceği uzmanlarımızca tespit edilmiştir.

ÜLKEMİZİN AFET YÖNETİMİ VE BAKANLIĞIMIZ

Bakanlığımızın teşkilatı ve görevlerini düzenleyen 180 sayılı KHK göre, Bakanlığımız Ülkemiz afet yönetiminde risk yönetiminde/zarar azaltma kısmında ağırlıklı olarak görev yapmaktadır. Günümüz dünyasında maliyetli afete müdahale çalışmaları yerine afet olmadan önce mevcut riskleri azaltmayı hedefleyen risk yönetimi ağırlık kazanmıştır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki; zarar azaltma yatırımları, 7 katı iyileştirme tasarrufu sağlamaktadır. Ülkemizde meydana gelen afetlerin sıklığı göz önüne alındığında Bakanlığımızın afetlerle mücadelede önemi daha da iyi anlaşılmaktadır. Bakanlığımız bünyesinde yer alan AFET, TAU ve Yapı İşleri Genel Müdürlükleriyle afet, İmar ve yapılaşma süreçlerinde bütünlük bir yapı ile etkin rol oynamakta, yerleşim ve yapılaşma güvenliğini sağlamaktadır. Afete müdahale yani kriz yönetimi kısmında görevlerimiz daha az olup, afet haberi alındıktan sonra afete maruz bölgenin tespiti, ilanı ve genel hayata etkililiği Bakanlığımızca belirlenmektedir. Acil ihtiyaçlar için valiliklerimizin emrine acil yardım ödenekleri gönderilmektedir. Yine il teşkilatlarımız Valimizin direktifleriyle hasar tespit çalışmalarında görev almaktadır. Arama kurtarma, iâşe - ibate ve koordinasyon görevleri ve hizmetleri Sivil Savunma, Kızılay ve Türkiye Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüklerince yerine getirilmektedir.

Afet Yönetiminin iyileştirme ve yeniden inşa kısımlarında Bakanlığımız; geçici iskanın sağlanmasına destek, kira yardımları, altyapı hasarlarının giderilmesi, enkazların kaldırılması, kamulaştırma, imar planları ve kalıcı konutların yapılması faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.



Erdal ATA
Kocaeli Valisi

Deprem ve Kocaeli'nde yapılan alışmalar

14



Kocaeli Valiliği olarak depremden hemen sonra; Hükümet Konağından ayrı, afetten etkilenmeyecek bir alanda, idari kademelerin çalışabileceği, yatakhane, yemekhane, muhabere (İl içi ve İl dışı telli ve telsiz haberleşme), İl Sivil Savunma Müdürlüğü depoları, basın ve halkla ilişkiler ve kamu-özel ve sivil toplum kuruluş temsilcileri bölümlerinin yer aldığı, tüm teçhizat ve bilgi işlem ekipmanlarının hazır bulundurulduğu, 24 saat esasına göre çalışan İl Kriz Merkezi Başkanlığı faaliyete geçirilmiştir.

Yaşanılan afetin bölgesel nitelikte olması, boyutu ve büyüklüğü göz önüne alınarak yapılan değerlendirmeler ışığında, yaşanılan olaylardan gerekli dersler alınmış olarak oluşturulan Kocaeli Valiliği İl Kriz Merkezi, bu anlamda Türkiye'de model olma özelliği de taşımaktadır. İl Kriz Merkezi Başkanlığı, İl Valisi'nin idaresinde bulunmaktadır. Herhangi bir olağanüstü (deprem, büyük sanayi ve orman yangınları v.b) durum karşısında; vali ya da görevlendireceği bir vali yardımcısının başkanlığında, İl'de bulunan bütün kamu ve özel kuruluşların tüm güç ve imkanlarını tek elden organize ederek ve gerektiğinde de İl dışından sağlanacak desteğin tüm koordinasyonunu sağlayarak, operasyonların sevk ve idaresini gerçekleştirmektedir.

Yaşanılan deprem felaketi, afet yönetiminin tam anlamıyla yürütülebilmesi için haberleşmenin olmazsa olmaz koşul olduğunu bir kez daha ortaya koymuştur. İşte bu gerekçeden hareketle, Kocaeli Valiliği İl Kriz Merkezi bünyesinde; 32 adet kamu-kurum kuruluşu ile "Afet Geniş Alan Telsiz Sistemi" ve 75 adet orta ve büyük ölçekli fabrikayla da "Özel Tehlike Kanal Telsiz Sistemi" kurulmuş olup, günün belirli saatlerinde yapılan düzenli kontrollerle, sistemin çalışıp çalışmadığı test edilmektedir. Ayrıca bölgede bulunan 6 İl (İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bursa, Düzce, Bilecik) arasında telsiz sistemi mevcuttur.

Vatandaşlarımızın bilinçlendirilmesi için yürütülen eğitim çalışmaları

İlimizde, depremden sonra ortaya çıkan duyarlılığın da etkisiyle, adeta bir afet bilinci eğitimi seferberliği başlatılmıştır. 2004-2006 yılları arasında İl genelinde toplam 129 ilköğretim okulu ve lisede, 155.673 öğrenciye "Sivil Savunma ve Temel Afet Bilinci" eğitimleri verilmiştir.

17 Ağustos Depremi'nden sonra yürürlüğe giren "Sivil Savunma Hizmetlerine Gönüllülerin Katılmalarını Düzenleyen Yönerge" kapsamında; KSSK (Kocaeli Sualtı Sporları Kulübü) , TRAC



Yaşanılan deprem felaketi, afet yönetiminin tam anlamıyla yürütülebilmesi için haberleşmenin olmazsa olmaz koşul olduğunu, bir kez daha ortaya koymuştur.

(Türkiye Radyo Amatörleri Cemiyeti), MAG (Mahalle Afet Gönüllüleri), KYÖD (Kocaeli Yüksek Öğrenim Derneği Arama-Kurtarma Ekibi), UMKE (Ulusal Medikal Kurtarma Ekibi), GESOTİM (Gölcük Esnaf Odası Arama-Kurtarma Ekibi), İlimizde bulunan her türlü İZCI organizasyonu (Milli Eğitim, Gençlik Spor, Belediyeler vb.) gibi sivil toplum kuruluşları ile Valiliğimiz İl Sivil Savunma Müdürlüğü ortak eğitim, tatbikat ve operasyon faaliyetlerinde bulunmaktadır.

Yukarıda sayılanlar içerisinde Mahalle Afet Destek Projesi (MADP), Ülkemizde bir ilk olması bakımından önem arz etmektedir. 2001 yılında uygulanmaya başlanan Mahalle Afet Destek Projesi kapsamında, İl genelinde 17 mahallede 1070 kişi Mahalle Afet Gönüllüsü (MAG) olmuş ve mahallelere şahsi ve ekip malzemelerinin bulunduğu konteynırlar yerleştirilmiştir. Yine İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğünce

yürütülmekte olan “Sivil Savunma Görevlileri-Toplum Afet Gönüllüsü” (SSG-TAG) Projesi aynı kapsamda değerlendirilerek, ilimizde uygulama planları yapılmaktadır.

Yine Ülkemizde bir ilk olma özelliği gösteren Medikal Kurtarma Ekiplerinin çekirdeği, ilimizde bulunan KYÖD (Kocaeli Yüksek Öğrenim Demeği) bünyesindeki doktor ve hemşirelerden oluşan bir ekip tarafından şekillendirilmiştir.

2005 yılı Sivil Savunma Planlaması kapsamına alınan 366 fabrika ve özel kuruluşun 80'ninde 3500' e yakın çalışan eğitim verilmiştir. Bazıları şunlardır: Federal Moğul Piston Fabrikası, Betek Boya Sanayi A.Ş., Goodyear Lastikleri, Kroman Çelik, Unilever, DYO Boya Sanayi, Honda, Hyundai, Ideal Gıda (Ülker), Nuh Çimento, POAŞ, HABAŞ, AYGAZ.

Ayrıca kamu-kurum ve kuruluşları sivil savunma eğitimleri de devam etmektedir.

Tüm bunların yanı sıra yapılan hazırlıkları test edebilmek amacıyla merkezi ya da yerel birimlerce planlanan tatbikatlar icra edilmektedir. Bunlardan bazıları;

- Eylül 2005 “Örnek Sivil Savunma Alan Tatbikatı”,
- MGK Genel Sekreterliği “Afet 2005 Kriz Yönetimi Tatbikatı”
- Valiliğimiz ve 15. Tümen Komutanlığı Koordinasyonunda gerçekleştirilen “İzmit 2006 Deprem Tatbikatı” olarak sayılabilir

NAKDİ-AYNI VE ULAŞIM YARDIMLARI

YARDIMIN TÜRÜ	YARDIM YAPILAN AİLE SAYISI	YARDIM MİKTARI (ETL)
Nakdi Yardım	2.892	122.639.830.000
Ayni Yardım	30.543	417.615.311.000
Kesin Dönüş Amacıyla Nakliye Yardımı Yapılanlar	4.905	596.350.000.000
Geçici İskan Amacıyla Trenle Gönderilenler	7.842	ÜCRETSİZ
Geçici İskan Amacıyla Otobüsle Gönderilenler	4.563	126.615.000.000
TOPLAM	50.745	1.263.220.141.000

*Veriler, Valilik tarafından hazırlanan “Yaşama Yeniden Merhaba” adlı yayından derlenmiştir.

ÇADIR KENTLERİN İLÇELER İTİBARIYLA DAĞILIMI (06.12.1999 İTİBARI İLE)

İLÇELER	ÇADIRKENT SAYISI	ÇADIR SAYISI	BARINAN NÜFUS
İZMIT	18	5.877	28418
GEBZE	1	82	470
GÖLCÜK	15	3.399	13.117
KARAMÜRSEL	1	260	700
KÖRFEZ	1	498	1.273
TOPLAM	36	10.116	43.978

*Veriler, Valilik tarafından hazırlanan “Yaşama Yeniden Merhaba” adlı yayından derlenmiştir.

BAYINDIRLIK VE İSKAN BAKANLIĞINCA YAPTIRILAN GEÇİCİ PREFABRİK KONUTLARIN İLÇELERE GÖRE DAĞILIMI

İLÇELER	KONUT YAPILAN YER SAYISI	YAPILAN KONUT SAYISI	BARINAN NÜFUS
İZMİT	11	8.960	29.476
DERİNCE	2	1.434	5.357
GEBZE	1	472	640
GÖLCÜK	1	1.478	5.630
KARAMÜRSEL	1	144	510
KÖRFEZ	1	1.462	7.494
TOPLAM	17	13.950	49.107

*Veriler, Valilik tarafından hazırlanan “Yaşama Yeniden Merhaba” adlı yayından derlenmiştir.

KALICI KONUTLAR

YERİ	HİBE	BAKANLIK	DÜNYA BANKASI	TOPLAM
İZMİT MERKEZ TOPLAM	1.370	5.036	2.820	9226
BAHÇECİK	--	942	--	942
BEKİRPAŞA	920	1.606	2.820	5.346
DÖNGEL	--	708	--	708
KÖSEKÖY	200	--	--	200
UZUNÇİFTLİK	250	--	--	250
YUVACIK	--	1780	--	1780
DERİNCE	--	300	--	300
GEBZE	--	--	558	558
GÖLCÜK	--	1.242	3.592	4.834
DEĞİRMENDERE	--	444	--	444
KARAMÜRSEL	--	--	506	506
KÖRFEZ	--	500	980	1.480
TOPLAM	1.370	7.522	8.456	17.348

*Veriler, Valilik tarafından hazırlanan “Yaşama Yeniden Merhaba” adlı yayından derlenmiştir.

SOSYAL YARDIMLAŞMA VE DAYANIŞMA VAKIFLARINCA YAPILAN BARINMA VE ONARIM YARDIMLARI*

YARDIMIN TÜRÜ	BAŞVURU SAYISI	İNCELEME YAPILAN	BANKAYA ÖDEME EMRİ GÖNDERİLEN KİŞİ SAYISI	BANKADAN ÖDEME YAPILAN KİŞİ SAYISI
Barındırma Yardımı	61.112	57.135	56.522	55.041
Onarım Yardımı	35.156	33.843	32.159	31.528
İşyeri Yardımı	5.271	5.236	5.064	4.977
Can Kaybı Yardımı	7.116	7.035	6.264	6.192
Sakatlık Yardımı	68	68	61	57
TOPLAM	108.683	103.317	100.070	97.795

*Veriler, Valilik tarafından hazırlanan “Yaşama Yeniden Merhaba” adlı yayından derlenmiştir.



Nuri Okutan
Sakarya Valisi

Sakarya'da afetlerde minimum zarar için yapılacaklar

18



7 269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısı ile Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunun 4. maddesi gereğince; 01.04.1998 tarih ve 88/12777 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ekinde 08.05.1998 tarih ve 19808 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Afetlere İlişkin Acil Yardım Teşkilatı ve Planlama Esaslarına Dair yönetmeliğin 49. maddesine göre, olası bir afet halinde ilin kendi imkanlarının yetmemesi durumunda çevre il ve ilçelerden personel ve araç takviyesi ön görülmektedir.

İçişleri Bakanlığı'nın (Sivil Savunma Müdürlüğü) 10.09.1999 tarih ve 1007-99/349 sayılı Genelge ile; illerin karşılıklı yardım ve işbirliğini gösterir çizelgede 4. grupta Sakarya dahil 21 il bulunmakta olup, karşılıklı işbirliği yapılması istenmektedir.

Bu nedenle Valilik olurları ile ilimize ait “İl Kurtarma ve Yardım Komitesi, Acil Yardım Hizmet Grupları ve İl Afet Bürosunda” görevli personel listeleri her yıl güncelleştirilerek tüm kurum ve kuruluşlarla, Bakanlığımız ve 21 il ile karşılıklı iş birliği yapılması sağlanmaktadır.

Afet zararlarını en aza indirmek ve eğitim çalışmaları için:

-Bayındırlık ve İskan Bakanlığı genelgeleri doğrultusunda tüm Belediyelerce revizyon imar planları hazırlanarak kat indirimine gidilmiştir.

-Parsel bazında zemin etüt raporları hazırlanması şart koşulmuş olup, onaylı rapor olmadan yapı ruhsatı verilmemektedir.

-İnşaattın daha kontrollü ve dayanıklı yapılabilmesi için yapı denetim şirketleri kurulmuş olup, bu şirketlerin kontrolünde



Afet zararlarını en aza indirmek için, parsel bazında zemin etüt raporları hazırlanması şart koşulmuş olup, onaylı rapor olmadan yapı ruhsatı verilmemektedir.

yapıların denetimi sağlanmaktadır.

-Depremden sonra psikolojik depresyonun atlatılabilmesi için ailelere özellikle kadınlara aile terapisi çalışması yapılmıştır. 0-6, 7-12 arası yaş grubu çocuklara tiyatrolar düzenlenerek psikolojileri düzeltilmeye çalışılmıştır. Ev kadınlarına yönelik toplum merkezleri kurularak meslek kursları, resim, dikiş kursları ve deprem konularında seminerler verilmiştir.

Ayrıca gençlik merkezleri kurularak gençlerin motivasyonu sağlanmaya, depremin etkilerinden uzaklaştırılmaya çalışılmıştır.

-Bakanlığımızca Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar hakkında Mart 2006 tarihinde yeni bir yönetmelik çıkartılmış olup, Mart 2007 tarihinde yürürlüğe girecektir.

Kocaeli’de hasarsız depremler için zemin araştırmaları*

20



*Mustafa Cevher, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü
Gökmen Meng  , Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, İmar Daire Başkanlığı
Mustafa Soydabař, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi*

Kentimizde deprem afetine karşı önlemler çerçevesinde Büyükşehir Belediyemiz tarafından özel sektöre bölgesel imar plan revizyonları yaptırılarak yerleşime uygun, uygun olmayan önemli alanlar haritalarda belirlenmiştir. Afet İşleri Genel Müdürlüğü'nün onayı alınan yerleşime uygunluk haritaları ile İl Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü'nün 17 Ağustos 1999 Depremi hasarlı bina verilenlerinden elde edilen hasar dağılım haritaları karşılaştırılmıştır. Yerleşime uygun olmayan alanlarda ve önemli geniş alanlarda hasar görülmezken yerleşime uygun bazı alanlarda ağır hasarlar ve önemli bazı alanlarda yine ağır hasarlar veya orta hasarlar tespit edilmiştir. Bu çelişkili durumu, uygulanmakta olan; ancak basit ve sade jeolojik yapılarda geçerli olan sığ derinlikli zemin etütlerinin bölgemiz için yeterli olmadığını ve derin yer araştırmaları ile ağır hasar olabilecek yerlerin araştırılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Derin yer araştırmaları ile tabankaya topoğrafyası ve yanal değişimlerinin saptanması, yer içi sismik hız modelinin elde edilmesi ve anakayaya kadar yer alan formasyonların yer mühendislik parametrelerinin elde edilmesi tasarlanmıştır.

Marmara Bölgesi yerici jeolojik birimleri yanal ve düşey yönde sık ve ani değişimlere sahiptir. Deprem dalgaları yerinde jeolojik birimlerin sismik hız dağılım özelliğine bağlı olarak yayılırken yeryüzünde tabankaya topoğrafyasına bağlı olarak odaklanma ve sismik enerji kapanlarında ardışık yansımalar yüzey dalgaları oluşturabilmektedir. Sismik odaklanma ve ardışık yansımalar deprem enerjisini ve müddetini uzatarak zemin deprem şiddetini önemli miktarlarda büyötmektedir. Bu da, literatürde anıldığı gibi ağır hasar kuşaklarını veya lokasyonlarını meydana getirmektedir. Derin zemin etüt yöntemleri ile ağır hasar olabilecek mevkiilerin deprem öncesi belirlenmesi şehir planlaması yönünden özel öneme sahiptir. Bu amaç için sismik dalgaların yayılmasını kontrol eden yeryüzündeki altıyonların altındaki yüksek hızı sahip tabankaya topoğrafyasını saptamak amacı ile Yahyakaptan'dan Şirintepe'ye kadar yaklaşık 10 km. lik hat boyunca açılıma uygun 7 noktada Schlumberger elektrot sistemi kullanarak AB/2=200-350 m aralığında tutularak düşey elektrik sondajı yapılmıştır. Çalışmada çekilen yer altı elektrotlarının yorumlanması ile vadi içine çökelmiş depozitlerinin yerleri tespit edilmiş ve ağır hasarların ise bu çökellerin orta ve yamaç kısımlarında yoğunlaştığı gözlemlenmiştir. Kent içinde akım elektrotlarının geniş açılımına uygun alanlar olmaması nedeni ile Gravite ve Sismik yansıma yöntemleri ile taban topoğrafyasının ortaya çıkartılması amaçlanmıştır.

Gravite çalışması MTA Genel Müdürlüğü ile beraber uygulanmış olup, Yahyakaptan-Şirintepe arasında 50m aralıklarla 800 noktada Gravite ölçümleri kaydedilip yorumlanmış ve bölgenin 3 boyutlu Gravite derinlik haritası çıkartılarak tabankaya topoğrafyası belirlenmiştir. Yapılan analizlerde ağır hasar bölgelerinin tabankaya topoğrafyasının çökel ile dolu çukurluklar üzerinde ve yamaçlarda yer aldığı saptanmıştır. Bölgenin tektoniğinin çıkartılması, zemin büyötmesi ve sıvılaşma analizi ile Gravite verilerinin test edilmesi için Şirintepe-Yahyakaptan arasında yaklaşık 450 m lik 10 sismik yansıma profili boyunca derin sismik yansıma çalışması yapılmıştır. Sismik çalışmada yaklaşık 250 m derinliğe inilmiş olup, sadece bir kesit üzerinde yaklaşık 125 m derinde anakaya tespit edilebilmiştir. Diğer kesitler üzerinde ise çökellerin daha derinlere indiği saptanmış, ayrıca bu kesitler üzerinde yaklaşık 175 m derinlere kadar devam eden tansiyon fayları belirlenmiştir. Çalışma sonuçları

Daha ayrıntılı yerici bilgilerini içeren ağır hasar bölgelerinin belirlendiği bölgesel zemin etüdü raporları hazırlanması gerekmektedir.

Şirintepe-Yenimahalle, Yenimahalle-Cumhuriyet, Kadıköy ve Yenışehir bölgelerinde sıvılaşma riskinin orta ve yüksek derecede olduğunu göstermiş ve zemin büyötmesinin fazla olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle, daha sağlıklı yerleşim planları için makro bölgelendirme (bölgesel bazda) 1- En az 100m derinliğe kadar araştırmalar yapılması 2- Tabankaya topoğrafyası ve yanal değişimlerin saptanması 3 -Üç boyutlu yerici sismik hız modelinin elde edilmesi 4- Statik ve dinamik parametrelerin saptanması gerekmektedir.

Kocaeli Büyükşehir İzmit Merkez İlçe Saraybahçe ve Bekirpaşa Belediye sınırlarında yerleşime uygunluk haritaları ile hasar mevkiilerinin uyumsuz olduğu tespit edilmiştir. Benzer uyumsuzluklar karmaşık jeolojik yapısı nedeniyle ülkemizdeki diğer deprem bölgeleri için de mevcuttur. Daha sağlıklı imar planı ve güvenli kentleşme için 1- Makrobölgelendirme yapmadan, yani sismik dalgaların odaklanabileceği, kapaklanabileceği, köşe etkileri nedeniyle sismik dalga girişimi ve sismik yüzey dalgaların oluşabileceği mevkiiler saptanmadan sığ derinlikli etütler yapmak, 2- parsel bazında sadece 4-5 metre derinlikli araştırma çukuru ile yapılan, 3- Sismik hızı dayanmayan dinamik parametreleri içermeyen sadece statik verilere dayanan, 4- 30 metre derinliği aşmayan sığ derinlikli zemin etütleri eksik ve sakıncalıdır.

Sonuç olarak daha derin ve daha ayrıntılı yerici bilgilerini içeren ağır hasar bölgelerinin belirlendiği bölgesel zemin etüdü raporları hazırlanması gerekmektedir. Aksi takdirde, sığ derinlikli zemin etütleri ağır hasar bölgelerini önceden belirleyemeyeceğinden bu noktalarda lokal veya parsel bazında yapılacak zemin etütleri bir anlam ifade edemeyeceği için eksik ve sakıncalıdır. Kocaeli Büyükşehir Belediyemizce ağır hasar bölgelerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar tüm bölgemizi kapsayacak ve taban kaya topoğrafyasının geometrik yapısını ortaya çıkaracak şekilde sürdürülecektir. Olası bir deprem için ağır hasar olabilecek bölgelerin az veya hiç hasar olmayacak mevkiilerin önceden saptanmasının amacı ise belirlenecek ağır hasar mevkiilerindeki mühendislik yapılarının güçlendirilmesinde diğer mevkilere göre öncelik verilerek büyük maliyetler nedeniyle yerine getirilemeyen deprem tehlikesi zararlarını azaltma çalışmalarındaki büyük maliyetleri aşağı çekmek en önemli can ve mal kayıplarını önlemektir. Kent planlaması yönünden yararı ise önceden belirlenen olası ağır hasar mevkiilerinin yeşil alan olarak önemli ve yüksek binaların daha güvenli zeminlere göre planlamalarını sağlamaktır. Gelecekteki depremlerde hangi mevkiilerin daha çok veya daha az hasara uğrayacağı belirlenerek geçmişte yapılan hatalar tekrarlanmamalıdır.



Süleyman DİŖLİ
Adapazarı Merkez
Belediye Başkanı

Adapazarı'nda güvenli ve kaliteli ŖehirleŖme



Yedi yıl önce 17 Ağustos Marmara Depremi ile acı bir deneyim yaşadık. Aradan geçen zaman zarfında yaşadığımız bu üzücü olaydan kendimize ders çıkarmayı bilerek, ilgili kanun ve mevzuat hükümlerinin titizlikle uygulamasında; planlamada, yapılaşmada, modern ve güvenli yapılaşma için her türlü ayrıntıyı göz önüne alarak yolumuzu buna göre belirledik .

Deprem öncesinde yaşanan hızlı nüfus artışı ve buna bağlı olarak şehrimizdeki yapılaşmanın hızla artması, tam anlamıyla bir denetim mekanizmasının sağlanamaması, binaların zemin üzeri yapı olarak değerlendirilmemesi, yapılaşmada kalitesiz malzeme kullanılması gibi nedenlerle depremde can ve mal kayıpları meydana gelmiştir.

Depremi ardından yapılaşması tamamen durmuş olan şehrimizde 08.06.2000 tarihinde Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü tarafından onaylı Adapazarı İmar Planına Esas Jeolojik Ve Jeoteknik Etüd Raporu' na göre parsel bazında zemin etüdü zorunluluğu getirilmiştir. Ayrıca şehir, ilgili raporun doğrultusunda uygun alan - önlemleri alan olarak 2 bölüme ayrılmıştır. Bu doğrultuda yapılan revizyon ile imar izni 2 kata indirilmiştir.

Ardından zemin açısından ' uygun alan' olarak tespiti yapılan şehrin kuzey bölgesi yeni yerleşim alanı olarak planlanmış, güvenli ve kaliteli bir şehir meydana getirilmesi hedeflenmiştir.

Bunların dışında 4708 sayılı Yapı Denetim Kanunu ve ilgili hükümleri her anlamda uygulanmakta olup ilgili denetimler yapılmakla birlikte bu kontroller yapının her aşamasında sağlanmaktadır.

Görevimiz; şehrimizdeki yapı stoğunun daha güvenli, kontrollü, planlı ve imara uygun olmasını sağlamaktır.

Şehrimizde bulunan, Türkiye'de ilk, Dünyada dördüncü olan Deprem Kültür Müzesi'nin varlığı vatandaşlarımızın depreme karşı bilinçlenmesinde önemli bir etken olmuştur. Deprem

Deprem öncesinde yaşanan hızlı nüfus artışı ve buna bağlı olarak şehrimizdeki yapılaşmanın hızla artması, tam anlamıyla bir denetim mekanizmasının sağlanamaması, binaların zemin üzeri yapı olarak değerlendirilmemesi, yapılaşmada kalitesiz malzeme kullanılması gibi nedenlerle depremde can ve mal kayıpları meydana gelmiştir.

Kültür Müzesi'nde halkımız deprem öncesi ve deprem sonrasında yapılması gerekenleri belediyemiz teknik personeli eşliğinde bire bir öğrenmektedirler. Bu açıdan Müzemiz şehrimiz için bir eğitim merkezi niteliği taşımaktadır.

Ayrıca depremden yoğun şekilde etkilenen Japonya, İran, Hindistan, Tayland gibi ülkelerle ortak seminerler düzenleyerek, bu afetle ilgili alınabilecek tedbirleri değerlendirmekteyiz.

Adapazarı Merkez Belediyesi olarak, deprem zararlarını azaltmak üzere gerek yeni yerleşim alanlarımızda, gerekse mevcut şehir yerleşiminde risk belirleme, risk yönetimi konusunda teknik yöntemlerin geliştirilmesi, imar ile bütünleştirilmesi için çalışmalarımız devam etmektedir.

Sınırlarımız içerisinde kaçak yapılaşmayı engelleyecek her türlü çalışma tarafımızdan yürütülmekte olup güvenli yapılaşmayı sağlayacak tüm mevzuat hükümleri birebir uygulanmaktadır.



Erhan Boysanoğlu
Mesa Mesken San. A.Ş.
Yönetim Kurulu Başkanı



İnşaat kalite



Mesa Mesken Sanayii A.Ş. 1969 yılında bazı rasyonel sistemleri uygulayarak, o dönemde mevcut olan ve yapılmakta olan yapılardan daha kaliteli ve daha süratli inşaat yapmak amacıyla kuruldu.

İlk dönemde, hem tasarım hem de yapım kalitesinde çitanın yükseltilmesinden sonra, Türkiye'nin giderek artan konut açığı bizleri birtakım arayışlara yöneltti. Geleneksel yöntemler kullanılarak yapılacak inşaatlarla Türkiye'nin konut açığı sorununun çözülmeceği anlaşıldığından, ülkeye yepyeni yapım teknolojilerinin getirilmesine karar verildi. Ülkenin neredeyse tamamının deprem bölgesinde yer alması nedeniyle, getirilecek teknolojinin depreme dayanıklı yapılar yapılmasına olanak sağlaması gerekiyordu. Yapılan titiz çalışmalar sonucunda, hem hızlı üretim, hem yüksek kalite, hem de depreme dayanıklılık kriterlerini sağlayan “yarım tünel kalıp sistemi”nde karar kılındı ve 1978 yılında, Mesa kurduğu kendi fabrikasında bu kalıp sistemini üretmeye ve inşaatlarında kullanmaya başladı. Mesa aynı zamanda uygulayıcı olma özelliğinden dolayı sisteme birçok yenilikler kattı. Bir süre geçtikten sonra, Mesa dışındaki yerli ve yabancı firmalara da kalıp satımına başlandı.

Türkiye’de, özellikle 80’li ve 90’lı yıllarda üretilen toplu konut projelerinde: geleneksel sistem, prefabrik panel sistem, prefabrik hücre sistemi, tünel kalıp sistemi değişik Müteahhitlerce kullanılmış ve adeta yarışılmıştır. 2000’li yıllara bakıldığında ise, Türkiye’de en çok toplu konut projelerini uygulatan TOKİ’nin neredeyse bütün projeleri tünel kalıp sistemine uygun olarak tasarlanmakta ve uygulanmaktadır.

17 Ağustos Marmara ve ardından yaşanan Düzce Depremlerinde tünel kalıpla inşa edilmiş hiçbir yapıda yapısal hasar meydana gelmemiştir ve dolayısıyla mal ve can kaybı söz konusu olmamıştır.

Yapıların strüktürel tasarımı, yürürlükte bulunan Deprem Şartnamesi ve ilgili Standartlara uygun olarak yapılması durumunda, diğer yapım teknolojileri kullanılarak yapılan yapılarda da yapısal hasar oluşmamaktadır. Tasarımın bu şekilde yapılmasından sonra uygulamanın da ilgili Şartname ve Standartlara uygun olarak gerçekleştirilmesi esastır. Bu şartların sağlanabilmesi için öncelikle tasarımın doğru olarak yapılması ve kontrol edilmesi gerekir : İnşaatta kalite tasarımla başlar..

Tasarım ve yapımda ödün vermediğimiz ilkeler: tasarımda her projede mutlaka bir yenilik sunmak, daha verimli kullanılacak hacimler yaratmak, uygulamada ise kaliteli ve aynı zamanda uzun ömürlü malzemeler kullanmak ve Teknik Şartname ile Standartların öngördüğü şartlara uymak, AR-GE çalışmalarını sürdürmek ve projeyi mutlaka zamanında veya zamanından önce tamamlamak gibi ilkeler sayılabilir.

Türkiye’deki yapı stoğunun önemli bir bölümünün “deprem güvenli” olmadığını düşünüyoruz. Şiddeti büyük depremlerde yine büyük can ve mal kayıpları olacağından endişe ediyoruz. Bu sıkıntı inşaat sanayiciliğinin bir ihtisas sektörü olmaktan çok, istisnasız herkesin kolaylıkla girebildiği bir sektör olmasından kaynaklanmaktadır. Bu şartlarda oluşan yapı stoğunun durum tespitlerinin acilen ve sağlıklı olarak yapılması gerekir. Bu konuda bazı pilot çalışmaların başladığını biliyoruz; ancak tüm Türkiye’yi kapsayan tespitin yapılması için çok hızlı harekete geçilmesi gerekmektedir. Bunun ardından yıkılacak olanlarla güçlendirilmesi gereken yapılar için kalıcı finansman modellerinin geliştirilmesi gerekir.

Türkiye eğitim ve kültür çitasını yükseltmek zorundadır. Bu, kısa vadeli bir süreç değildir; ancak hedefler belirlenerek, en kısa sürede başlanmalıdır. Türkiye’de her isteyen Müteahhitlik yapamamalıdır. Müteahhit olabilme kriterlerinin tespitinde, Üniversiteler, Bakanlıklar, ilgili Sivil Toplum Örgütleri birlikte çalışmalıdırlar ve hayata geçirmelidirler. Türkiye’de yapılan tüm inşaatlar gerçek anlamda denetlenmelidir. İnşaat Sigortası Sistemi geliştirilmeli ve Sigorta Şirketleri de yapılan inşaatlara kefil olmalıdır. Bilhassa konut kredisi veren bankalar asgari şart olarak bazı kalite eşiklerini tesbit edip talep etmelidirler.

Türkiye’de uygulanan Şartnameler ve Standartlar güncellenmelidir ve kolay ulaşılabilir olmalıdır. Ayrıca, Şartname ve Standartların birbirleriyle çelişmeleri önlenmelidir. (ABYYHY ile TS 708 ve TS 500 çelişkileri). Bu Şartname, Yönetmelik ve Standartların içerikleri Üniversitelerimizde ders olarak okutulmalıdır.

Ara Teknik Elemanların eğitimine daha fazla önem verilmelidir, ayrıca sertifikalı işçi-usta eğitimi yaygınlaştırılmalıdır.

Yeni 17 Ağustos’lar yaşanmaması dileğiyle,



Deniz Güçer
GAZETECİ

Poseidon'dan kaçış yok...

Yunan mitolojisinde Poseidon, Roma mitolojisinde Neptune, Japon mitolojisinde Nai-No-Kami !

Genelde onu denizlerin tanrısı olarak tanısak da, üç dişli mızrağını yere vurduğunda birbirinden korkunç depremleri yaratabilen mitolojik tanrı Poseidon...

Mitolojik tanrılar gerilerde kaldı. Şimdi birbirinden tehlikeli fay hatlarını konuşuyoruz. Birbirinden büyük depremler görüp, binlerce insanımızı yok yere kaybediyoruz. "Unutturmayacağız" desek de unutuyoruz. Ama Prof. Dr. Süleyman Pampal'ın dediği gibi, "Siz unutsanız da o kendini size hatırlatacaktır"...

Bir yanlışlığı da buradan düzeltelim. Siz 17 Ağustos'u sadece büyük İzmit Deprem'i olarak biliyorsunuz. Peki 300 yıl önce, 17 Ağustos 1668 yılında Angora'nın; yani Ankara'nın 8.0 büyüklüğünde bir depremle yıkıldığını biliyor muydunuz? Peki bu depremde bir İskoçyalı'nın hayatını kaybettiği? Anadolu'nun yaşadığı en büyük depremlerden biri olduğunu...Ve Angora'lıların başka şehirlere hücum ettiğini.

Özetle istediğiniz yere gidin, unuttun, unutturun... Ama Poseidon'dan kaçış yok, emin olun! İsterseniz tarihi depremlere şöyle bir gözatın, yeniden hatırlayın

ANKARA - "Zeus'un ve Hades'in kardeşi, Kronos ve Rheia'nın oğlu Poseidon öfkeyle ayağa kalktı. Denizin altındaki sarayından hışımla çıktı. İnsanoglunu çok korkutan meşhur üç dişli mızrağını hışımla yere vurdu. Dünya sallanmaya başladı, taş üzerinde taş kalmadı, denizler kabardı, insanlar çığlıklar atarak kaçmaya başladı. Ama Poseidon'un öfkesinden çok azı kurtulabildi. Şehirlerin yeniden kurulması onlarca yıl aldı. Poseidon'u öfkesinden kaçmak için adaklar adandı, kurbanlar kesildi....". Suların tanrısı, üç dişli mızrağıyla tanınan Poseidon "yer altında yürüyün" anlamına geliyor. Mitoloji-severler genelde onu denizlerin, okyanusların tanrısı olarak tanısalar da aynı zamanda depremlerin ve atların tanrısı da Poseidon'dur. Deprem tanrısı Poseidon'un ismi sadece Yunan Mitolojisi'nde geçmez elbette. Dünyanın en ürküten tanrısı, Roma Mitolojisi'nde Neptune adını alırken, Japon Mitolojisi'nde ise Nai-no-Kami olarak bilinir. Depremler ülkesi Japonya'nın tanrısı Nai no Kami'nin 7'nci yüzyılda ortaya çıktığı tahmin edilmektedir...

Ama isimleri ister Neptune, ister Poseidon, ister Nai no Kami olsun, üç tanrının da ortak özelliği kıvdıklarında tüm fay hatlarını birbirlerine katabilmeleri! Mitolojik tanrılara baktığınızda insanoglunun yüzlerce yıl depremlerin neden olduğuna dair gerekçeler aradığını görüyorsunuz. Bunların içinde hepimizin aklında en çok kalanlarından biri de "öküzün üzerinde dönen dünya" hikâyesi. Ama artık depremlerin nedenlerinin - Poseidon'un anlamını biraz anımsatsa da- yer altındaki "Fay

hatları" olduğunu biliyoruz.... Biliyorum bu deprem yazısı Eylül ayınının bir gününe denk geliyor. Klasik davranmayı tercih etsem, Ağustos ayında yazıyı yayına vermem gerekiyordu. Öyle ya, 17 Ağustos Depremi'ni bir kere daha aynı tarihte hatırlamak için. Herkes unutsa da biz unutmayalım istediğimden yazı Eylül'e sarktı. Hem meşhur 17 Ağustos tarihinin sadece İzmit depremine ait olmadığını biliyor muydunuz? 17 Ağustos 1668 tarihinde Anadolu'nun en büyük depremini yaşadığını ve o zamanki adıyla Angora'da taş üzerinde taş kalmadığını. Ve hatta Angora'da bulunan bir İskoçyalı'nın hayatını kaybettiğini?

Bütün bu ayrıntılar Gazi Üniversitesi Rektör Yardımcısı, Prof. Dr. Süleyman Pampal ile sohbet ederken ortaya çıktı. Aynı zamanda tanınmış bir deprem uzmanı olan Pampal, depremle birlikte ilginç ayrıntıları da öğrenmemi sağladı. Hem Süleyman Hoca'nın bilimsel yorumlarını hem de meşhur deprem efsanelerini okuyun ve hiç unutmayın istedim.

İskoçyalı mezardan çıkarılacaktı.

Dediğim gibi 17 Ağustos tarihi bizde, 1999 İzmit Deprem'i ile özdeşleşir hale geldi. Korkunç uğultunun arkasından geleni yıkımı ve şehirlerin yıkılışını, insanların yokoluşunu unutmak gerçekten mümkün değil. Ama maalesef bu coğrafya depremlere çok uzak değil. Herkes İstanbul'u yıkan depremleri bilse de 17 Ağustos 1668 tarihinde Başkent Ankara, o dönemki adıyla Angora'nın bir deprem sonucu yok olduğunu bilen az çıkar. Prof. Pampal'ın çalışmasında yer alan bilgiler Ambrassey ve Finkel'in çalışmasında geniş yer buluyor. 1668 yılında Temmuz ayında başlayan sarsıntılar Ağustos'a doğru giderek artmaya başlıyor. 3 Temmuz tarihindeki şiddetli depremde bir İskoçyalı hayatını kaybediyor. İskoç'un Angora'da ne aradığına dair bir kanıt yok. Ama definin arkasından sallantılar durmayınca halk büyük bir paniğe kapılıyor. İçlerinde, "Toprak İskoç'un bedenini reddediyor. Mezardan çıkaralım ve yakalım" diyenlere bile rastlanıyor.

Angora'da deprem

Tarihi kayıtlara göre Ankara sarsılmaya devam ediyor. Ve 17 Ağustos 1668 tarihinde Anadolu'nun gördüğü en büyük deprem yaşanıyor. Büyüklüğünün 8.0'ı bulduğu sanılan deprem Angora'yı yerle bir ediyor. Deprem Kuzey Anadolu'nun büyük bölümüne etki ediyor. Beypazarı en çok hasar alan ilçelerden biri oluyor. Haberler, Eylül 1668 tarihinde Avrupa basınında da yer buluyor:

Depreme şahit olan bir Avrupalı o dönem şunları anlatıyor:

"18 Ağustos gecesi boyunca da sarsıntılar devam etti. Ertesi gün akşama doğru bir sarsıntı daha oldu. Üç gün sonra gün ortasında üç dört dakika aralıklarla üç güçlü sarsıntı daha oldu. Kayalar

karılmaya başladı. 300-350 kg ve hatta 450 kg ağırlığında büyük bloklar yuvarlanmaya başladı. Yer yarıldı ve korkunç bir kokuyla birlikte mavi sülfür alevleri patladı. Kadınlar ve çocuklar feryat etti. Erkeklerin korkuları tarif edilemezdi. Hep beraber yüksek dağ ve kayalıklara, bahçe ve bağlara doğru geri çekilerek neredeyse şehri bomboş bıraktılar. Yerlerini terk ederlerse hayatlarından olacakları için kalede sınırlı sayıda Türk askeri ve subayı kaldı."

Angora'nın yok olduğu depremde binlerce kişi de hayatını kaybeder.

İstanbul Depremi'ne kilitlenmiş olsak da aslında uzmanların beklediği deprem başka bir yönden; yani doğudan gelebilir. Prof. Pampal, kimsenin kendisini güvende hissetmemesi gerektiğini düşünüyor. Çünkü Ankara'nın zemini çok katlı yapılaşmaya müsait olmayan alüvyal bir zeminle kaplı....

1900 -2000 tarihleri arasında meydana gelen ve Ankara'yı etkileyen depremlerin sıralamasına gözetdiğinizde da bu iddianın sağlam bir zemine oturduğunu görüyorsunuz:

- *9 Mart 1902, Çankırı Depremi, 5.6
- *19 Nisan 1938 Kırşehir, Keskin Depremi, 6.6
- *26 Kasım 1943 Ladik Depremi, 7.2
- *1 Şubat 1944 Bolu Depremi, 7.2
- *13 Ağustos 1951 Kurşunlu Depremi, 6.9
- *7 Eylül 1953 Çerkeş (Çankırı) Depremi, 6
- *21 Nisan 1983 Köşker Depremi, 4.1

Biz mitolojiyle, yazıya başladık. Ama dünya üzerinde farklı kültürler, depremin oluşu nedeniyle ilgili farklı efsaneler üretmiş. İşte Kızılay'ın sitesinde yer alan bazıları:

"Hindistan: Dünya, bir kaplumbağanın sırtında duran dört fil tarafından tutulur. Kaplumbağa da bir kobra yılanının üzerinde dengededir. Bu hayvanlardan herhangi biri hareket ettiğinde dünya sallanır.

Assam: (Bangladeş ve Çin Arasında bir ülke) Dünyanın içinde

yaşayan bir grup insan var. Zaman zaman dünya üzerinde hala insanların yaşayıp yaşamadığını anlamak için yeri sallarlar.

Meksika: El Diablo-Şeytan dünyanın içinde dev yanklar yapar. O ve şeytani arkadaşları dünya üzerine çıkmak ve sorun yaratmak için bu yankıları kullanırlar.

Rusya (Sibirya)- Dünya, Tuli adında bir tanrının çektiği kızak üzerindedir. Kızağı çeken köpekler pirelidir. Kaşınmak için durduklarında dünya sallanır.

Mozambik: Dünya yaşayan bir varlıktır ve insanlarınkiyle aynı problemleri vardır. Bazen, ateşlenerek hastalanır ve titrer.

Yunanistan: Aristo'ya göre güçlü, vahşi rüzgarlar tuzağa düşer ve yerin altında büyük derin mağaralarda tutulurlar. Kaçak için mücadele ederler. Depremler bu mücadelenin sonucudur.

Yeni Zelanda: Dünya, anne rahminde genç tanrı Ru'yu taşır. Her bebeğin yaptığı gibi gerinip, tekmeleyince depreme neden olur.

Romanya: Dünya, sadakatin, umudun ve yardımseverliğin kutsal sütunları üzerinde durur. İnsanların hareketleri bu sütunlardan birini zayıflattığı zaman deprem olur.

Orta Amerika: Kare olan dünya 4 köşesinden 4 tanrı tarafından tutulur. Dünyada nüfus fazlalığı olduğuna karar verilerse fazla insandan kurtulmak için dünyayı devirirler.

Batı Afrika: Bir dev dünyayı kafasında taşır. Dev genellikle oturur ve doğuya bakar; ama bazen bir sarsıntı ile batıya dönüp sonra tekrar doğuya döndüğünde bu deprem olarak hissedilir.

Türkiye: Dünya öküzün boynuzları üzerinde durur. Öküz kafasını salladığı zaman deprem olur.

Doğu Afrika: Dev bir balığın sırtında bir taş vardır. Bir inek o taşın üzerinde durur ve dünyayı boynuzlarından birinde dengede tutar. Zaman zaman ineğin boynuzu acımaya başlar ve dünyayı bir boynuzundan öbürüne atar ve deprem olur.

İskandinavya: Tanrı Loki, kardeşi Baldur'u öldürmekten cezalıdır. Yeryüzünde bir mağarada, bir kayaya bağlıdır. Yüzünün üzerinde bir yılan Loki'nin kız kardeşinin bir kâse ile yakaladığı zehrini damlatır. Zaman zaman kız kâseyi boşaltmak için

uzaklaşır. Sonra, zehir Loki'nin yüzüne düşer. Loki engellemek için yüzünü çevirir ve hareket ettirir. Bunun üzerine yer sallanır

"Deprem en acımasız kontrol uzmanıdır"

17 Ağustos'u "Unutturmayacağız" dedik ama... Unutmadık dersek yalan olur.

Türkiye'nin sessizliğe büründüğü o günün ardından neler yapıldı? Süleyman Hoca'nın cevabı net: "Çok şey yapılmadı" ..

Hoca hemen arkasından ekliyor, "Ama siz unutsanız da deprem kendisini unutturmayacaktır."

Gerçekten de öyle görünüyor. Hoca'nın çalışmalarına göre Türkiye'de her 2-3 yıl arasında büyük bir deprem meydana geliyor. Hem Kandilli Rasathanesi'nin hem de depremin tarihi kayıtları bunu söylüyor. "Mesele" diyor hoca, "Depremle yaşamayı öğrenebilmek. Japonya örneğinde olduğu gibi."

Çünkü Türkiye tehlikeli fay hatlarının üzerinde yaşayan bir ülke. Hepimizin ezberlediği Kuzey Anadolu Fay Hattı, Güney Anadolu Fay hattı gibi. Bunun yanı sıra irili ufaklı bir sürü fay hattı bizi sürekli sallama eğiliminde...

Binalar mı? Aradan geçen bunca zaman içinde neler yapıldı, neler yapılmadı? Süleyman Hoca'nın buna yanıtı kesin ve biraz acımasız oluyor: "Neler yapıldı, neler yapılmadı depremde göreceğiz. Çünkü deprem en acımasız kontrol uzmanıdır. Hata affetmez!"

"En saf müteahhit bile çimentodan çalarak kar etmeyeceğini bilir" Yazıya Süleyman Pampal'dan ilginç bir değerlendirme daha koymak istedim. Hocaya göre 'En saf müteahhit bile çimentodan çalarak kar etmeyeceğini' biliyor. Peki bu binalar dokunduğunuzda neden paramparça oluyor? "Sebebi" diyor Pampal, "Kahveden topladığınız adamlarla inşaat yapmanızdır. Çünkü demirin nasıl bağlandığını bilmeyen işçinin yaptığı hata çok daha büyüktür. İşte felakete bu neden olur"

İstanbul, depremsiz yüzyıl görmedi

"İstanbul, İstanbul olalı" gerçekten büyük depremler geçirdi.

"En saf müteahhit bile çimentodan çalarak kar etmeyeceğini bilir"

İşte tarihi şehri yıkan en büyük depremler:

1509 Büyük İstanbul Deprem'i; "Küçük kıyamet" Merkez üssü Adalar yakınlarında olan depremde, 150 nüfuslu şehirde yaklaşık 6 bin kişi hayatını kaybetti. Galata Kulesi'nin önemli hasar gördüğü depremi halk "Küçük kıyamet" olarak adlandırdı. Bin evin yıkıldığı depremde Davud Paşa Mescidi, Kızkulesi, Haliç büyük zarar gördü. Artçı depremlerin aylarca sürdüğü 10 Eylül 1509 Depremi'nin Yunanistan'da bile hissedildiği rapor edildi.

1766 Büyük İstanbul Deprem'i:

İzmit'ten Gelibolu'ya kadar uzanan deprem denizde Tusunamilerin oluşmasına neden oldu. İstanbul Boğazı ve Mudanya Körfezi'nde dalgalar çekildi ve dalgalar halinde kıyıya vurarak büyük zarar verdi. Topkapı Sarayı'nda oluşan büyük hasar nedeniyle Padişahın bile saray bahçesinde ikamet etmek zorunda kaldığı ulaşan bilgiler arasında.

1894 İstanbul Deprem'i

10 Temmuz 1894... Deprem "pek çok tahribata ve can kaybına sebep oldu" Tarihi kaynaklarda "büyük hareket - i arz" diye isimlendirilen bu deprem, Rumi 1310 yılına rastladığından, İstanbul halkı arasında, "1310 zelzelesi" diye anıldı. Kayıtlara göre, öğle üzeri, 12:20'de ya da 12:25'te, müezzinlerin ezan okuduğu bir sırada, önce hafif bir sarsıntı ile kendisini hissettirmiş, güney baudan kuzey doğuya ve aşağıdan yukarıya olmak üzere, bunu daha şiddetli sarsıntılar takip etmişti. İstanbul halkı dehşet içinde sokaklara dökülmüş, "Allah, Allah" nidaları her tarafta duyulmaya başlamıştı. Büyük hareketi arz da denizde şiddetli dalgalarla kendini duyurmuştu.

Çağdaş Enerji Koridoru



Bakü Tiflis Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi



Türk inşaat sektörünün katkılarıyla tüm dünyanın yakından takip ettiği bir proje tamamlandı. Küreselleşen dünya ve sürekli artan nüfus enerji talebi açığını ortaya çıkartmaktadır. Tüm dünya yeni enerji kaynak arayışını sürdürmektedir. Ülkeler buna göre stratejik politikalarını şekillendirmektedir.

Türkiye de bu çabaların sonucunda oluşan ve Türkiye'nin de içinde yer aldığı bir Dünya Projesi olan Bakü Tiflis Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi'ni hayata geçirmiştir.

Bu önemli proje ile, günde bir milyon varil ham petrol, Hazar Denizi kıyısından Akdeniz'e akıtılacak. Başta Azeri petrolü olmak üzere yılda 50 milyon ton düzeyinde ham petrol, Ceyhan'da inşa edilen deniz terminaline ve buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılacaktır. BTC boru hattı açık denizlere çıkışı olmayan Hazar Bölgesi için ana ihrac boru hattı olacaktır. Böylece boru hattı, Güney Kafkasya'yı ve Orta Asya'yı Türkiye ve Akdeniz'e bağlayacak olan Doğu-Batı Enerji Koridoru'nun temel taşlarından birini oluşturmaktadır.

Toplam hat uzunluğu 1.760 km olan Proje'nin Türkiye kesimi 1.076 km'dir. Proje Türkiye'ye yılda 200 milyon Dolar civarında gelir sağlayacaktır.

Toplam proje maliyeti 4 milyar Dolar olup, Türkiye kesiminde yer alan bölüm 1,4 milyar Dolara mal olmuştur.

BTC Projesi Türkiye'de en gelişmiş teknolojiye sahip, çevresel, sosyal ve iş emniyeti alanında dünya standartlarında bir projedir. Proje ile yüzlerce mühendis ve teknisyen, binlerce işçi gelişmiş standartlarda çalışma imkânı bulmuşlardır. Tüm proje personeli sahada işe başlama öncesi genel eğitimler almıştır. Bu önemli projede toplam 12.074 kişi çalışmıştır.

Dünyada uygulanan kalite sistemlerinin ve mühendislik normlarının tümü projede uygulama alanı bulmuştur.

BTC projesi Türkiye'de şimdiye kadar hazırlanmış en kapsamlı bilimsel veri tabanına sahip Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme Raporları ile olası etkiler değerlendirilmiştir.

Çağdaş enerji koridorunun açılımı olan bu proje ülkemizin en gelişmiş teknolojiler ile çevresel, sosyal ve iş güvenliği önlemleri ile 21 inci yüzyılın standartlarına denk bir proje yapabileceğini kanıtlar niteliktedir.

İnşaat Sanayinde BTC'nin önemli aktörleri projeyi anlattılar. Öncelikle BTC Proje Direktörü Osman GÖKSEL, önemli ayrıntıları ile proje hakkında bilgi verdi. Daha sonra boru hattının Türkiye bölümünü inşa eden üyelerimiz gerçekleştirmiş oldukları bölümlere ait bilgiler verdiler



Osman GÖKSEL
BTC Proje Direktörü

BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN ham petrol boru hattı Türkiye kesimi

P roje'nin başlangıç öyküsü

BTC HPBH Projesi'nin hayata geçtiği bugünlere gelinmesinde, Hazar Denizi'nde yer alan Azeri, Çirak ve Güneşli sahalarındaki petrolün arama, üretim ve paylaşımı konusunda Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi "SOCAR" ile yabancı petrol şirketleri arasında, 20 Eylül 1994 tarihinde, Bakü'de "Azerbaycan Petrollerinin Üretim Paylaşım Anlaşması" imzalanmasının ve böylece AIOC'nin kurulmasının çok kritik bir rolü vardır. İzleyen yıllarda, süren bir ana ihraç boru hattı projesinin gerçekleştirilmesine yönelik muhtelif çalışma ve görüşmelerin ardından Türkiye, Azerbaycan ve Gürcistan Hükümetleri 15 Mayıs 1998'de İstanbul Mütakatı Zaptı'nı imzalamışlardır. Bu Zapt çerçevesinde oluşturulan çalışma grupları Proje Anlaşmaları üzerinde çalışmaları gerçekleştirmiş ve hükümet garantileri, anlaşmalar paketi ve fiyat gibi önemli konularda anlaşma sağlanmıştır.

Proje'nin resmîyet kazanmasını sağlayan "Hükümetlerarası Anlaşma", 18 Kasım 1999'da, İstanbul'da yapılan AGIT Zirvesi'nde bir araya gelen Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye Cumhurbaşkanları tarafından, ABD Başkanı'nın da şahitliğinde imzalanmıştır. Ayrıca, bu anlaşmanın ekleri olan "Ev Sahibi Ülke Anlaşması", "Anahtar Teslim Müteahhitlik Anlaşması" ve "Hükümet Garantisi Anlaşması" da aynı tarihte parafe edilmiştir.

3 Ekim 2000'de Azerbaycan, BTC Projesi'ni desteklemek üzere bir "Sponsor Grup" meydana getirmiştir. 17 Ekim'de, AIOC üyesi 8 şirketten oluşan bu yeni grubun üyeleri, bir "Sponsor Grup Finansman ve İşbirliği Anlaşması" imzalayarak ana ihraç Boru Hattı (MEP) Katılımcıları adını almıştır. MEP Katılımcıları, 17-18 Ekim 2000 tarihlerinde sırasıyla Azerbaycan ve Gürcistan ile "Ev Sahibi Ülke Anlaşmaları"nı; 19 Ekim 2000 tarihinde ise Türkiye Cumhuriyeti ile "Ev Sahibi Ülke Anlaşması" ve "Hükümet Garantisi Anlaşması"nı, BOTAŞ ile de "Anahtar Teslim Müteahhitlik Anlaşması"nı imzalamıştır.

Türkiye Kesimi Anahtar Teslimi Müteahhit olarak görevlendirilen BOTAŞ, her biri Proje'nin ana aşamalarını da temsil eden, "Temel Mühendislik", "Detay Mühendislik" ve "Arazi ve İnşaat" çalışmalarını yürütmek ile yükümlü kılınmıştır. Projeyi yürütmek üzere, BOTAŞ Genel Müdürlüğü'ne bağlı olarak "Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi Direktörlüğü" ihdas edilmiş ve Direktörlük



Proje Direktörlüğü, ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 sertifikaları ile dünya çapında bu üç sertifikayı aynı anda elde eden ilk kuruluş unvanını almıştır.

Ocak 2000 ayında resmi olarak çalışmaya başlamıştır. 3 Kasım 2000'de, MEP Katılımcıları'ndan, "İşe Başlama Bildirimi" alınmış ve "Temel Mühendislik" çalışmaları 15 Kasım 2000 tarihinde başlatılmış; 15 Mayıs 2001 tarihinde tamamlanmıştır.

Proje Direktörlüğü, 21 Mart 2001'de, ISO 9001 "Kalite Yönetim Sistemi", ISO 14001 "Çevre Yönetim Sistemi" ve OHSAS 18001 "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi" sertifikalarını alarak hem bu üç önemli uluslararası sertifikaya sahip ilk kamu kuruluşu, hem de dünya çapında bu üç sertifikayı aynı anda elde eden ilk kuruluş unvanını almıştır. 19 Haziran 2001'de resmen başlatılmış olan "Detay Mühendislik" çalışmaları da 28 Ağustos 2002 tarihinde sonuçlandırılmıştır. MEP Katılımcıları, 1 Ağustos 2002'de, inşaat ve işletme faaliyetlerini yürütmek amacıyla Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline Company (BTC Co.) şirketini kurmuştur. BTC Co.'dan alınan "İşe Başlama Bildirimi" ile 10 Eylül 2002 itibarıyla projenin Arazi Temin ve İnşaat Aşaması başlatılmıştır. Detay mühendislik aşaması sırasında yürütülen ihale süreçleri sonucunda seçilen firmalar ile 20 Eylül 2002 tarihinde sözleşmeler imzalanmıştır. 1996 yılında



Bakü-Tiflis-Ceyhan HPBH ile açık denizlere çıkışı olmayan Hazar Bölgesi'nde üretilen petrolün boru hattı ile Ceyhan'a taşınması ve tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması sağlanmıştır.

BOTAŞ tarafından kurulmuş olan BOTAŞ International Ltd. (BIL) firması, Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından BTC Türkiye Kesimi İşletme firması olarak atanmıştır. BIL ile BTC Co. arasındaki İşletme Anlaşması ise 25 Ekim 2002 tarihinde imzalanmıştır. Zorlu inşaat aşamasının sonunda 17 Kasım 2005'te Gürcistan-Türkiye sınırından Türkiye'ye giriş yapan Azeri petrolü 28 Mayıs 2006 tarihinde Ceyhan İhrac Terminali'ne ulaşmıştır. Bu süre içerisinde hattın petrol ile dolumunun yanı sıra hat üzerinde inşa edilmiş olan yer üstü tesislerin gerekli devreye alma faaliyetleri yürütülmüştür. 4 Haziran 2006'da, Ceyhan İhrac Terminali'nden yüklenen ilk petrol tankeri iskeleden ayrılarak, Azeri petrolünün uluslararası pazarlara taşınmasına başlanılmıştır. 13 Temmuz 2006 tarihinde gerçekleştirilen Resmi Açılış Töreni'nde iskeleye yanaşmış olan tanker,

Ceyhan'dan yüklemesi yapılan dokuzuncu tanker olmuştur. 28 Temmuz 2006 günü BOTAŞ, BTC Co.'da Türkiye Kesimi Geçici Kabul Belgesini almıştır.

Proje'ye Türkiye'nin katkısı

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı ile başta Azeri petrolü olmak üzere coğrafi konumu itibarıyla açık denizlere çıkışı olmayan Hazar Bölgesi'nde üretilen petrolün boru hattı ile Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması sağlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti, uluslararası anlaşmaların yapılması ve bu noktaya gelmesinde büyük katkısı olmuştur. Türkiye Cumhuriyeti, Hükümetlerarası Anlaşma (IGA) ve Ev Sahibi Hükümet Anlaşması (HGA) altında projeye her türlü desteği vereceğini taahhüt etmiştir. Bu anlaşmalar Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde görüşülmüş ve yasalarla mevzuatın parçası haline gelmiştir. Bu çerçevede tüm ulusal kurum ve kuruluşların projeye azami destek vermesi ve yasaların elverdiği ölçüde projeye ilgili bürokratik işlemlerin en kısa sürede sonuçlandırılması sağlanmıştır. Ayrıca proje kapsamındaki tüm faaliyet için gümrük vergileri başta olmak üzere önemli ölçüde vergi muafiyetleri sağlanmıştır.

Bir Devlet kuruluşu olan BOTAŞ, Proje'nin Türkiye kesiminin mühendislik, inşaat ve devreye alma işlerini başarıyla sonuçlandırmıştır.

Projenin tamamlanmasının ardından, rakamsal verileri bizimle paylaşabilir misiniz?

GENEL PROJE VERİLERİ

Toplam Hat Uzunluğu	1.075.366 m.
Toplam Pompa İstasyonu Adedi	6 adet (4 adet Ana Pompa, 2 adet Pig İstasyonu)
Blok Vana İstasyonu Sayısı	51 adet
Toplam Kazı	15.580.540 m ³
Toplam Dolgu	8.313.622 m ³
Toplam Beton	112.000 m ³
Toplam İşgücü	12.074 kişi (doruk noktasında direkt iş gücü)

BORU HATTI İNŞAATI VERİLERİ

Kullanılan Toplam Boru Uzunluğu	1.082.171 m.
Kullanılan Toplam Hat Borusu Sayısı	89.667 adet
Kullanılan Toplam Hat Borusu Tonajı	406.879 ton
Toprak İşleri Ekipmanları (Ekskavatör, dozer, grayder, vb.)	774 adet
Boru Hattı Ekipmanları (Sideboom, paywelder, vb.)	846 adet
Kaldırma ve Taşıma Ekipmanları (Vinç, TIR, kamyon, vb.)	671 adet
Toplam Kazı	13.000.000 m ³ (Sıyırma ve Hendek Kazısı)
Toplam Nebati Toprak Sıyırma	6.000.000 m ³ (Ulaşım yolları dahil)
Toplam Hendek Kazısı	7.000.000 m ³
Boru Çapı	46" (22 km) - 42" (929 km) - 34" (125 km)
Toplam Hat Borusu Kaynak Uzunluğu	589.000 m.
Fiber Optik Kablo	1.150.250 m. (184 makara)

İSTASYONLAR İNŞAATI VERİLERİ

Toplam Kazı	1.030.540 m ³
Toplam Geri Dolgu	428.622 m ³
Dökülen Toplam Beton	53.000 m ³
Toplam Betonarme Demiri	6.005 ton
Toplam Boru İmalatı	82.281 çap-inç

TERMİNAL KIYI KESİMİ İNŞAATI VERİLERİ

Toplam Kazı	1.550.000 m ³
Toplam Geri Dolgu	885.000 m ³
Toplam Beton	59.000 m ³
Toplam Tank Çelik Plaka	20.850 adet
Tankların Toplam Depolama Kapasitesi	1.055.600 m ³
Toplam Kaynak Uzunluğu	199.800 m.



TERMİNAL DENİZ KESİMİ İNŞAATI VERİLERİ

İskele Uzunluğu
2.565 m.

İskele Toplam Kazık Uzunluğu
32.190 m.

İskele Toplam Kazık Tonajı
21.852 ton

Proje'de finansal, süre açıdan ya da diğer konularda oluşan sapmalar

Fizibilite etüdünde Proje'nin toplam sistem için yatırım maliyeti 2,4 milyar Dolar, bunun içinden Türkiye kesiminin tahmini maliyeti ise kamulaştırma dahil 1,4 milyar Dolar olarak hesaplanmıştır.

Proje sırasında yapılan yenilikler ve değişiklikler ile bu maliyet 3 milyar Doların üzerine çıkmış, Türkiye Kesimi bütçesi de 1,73 milyar dolar mertebesine ulaşmıştır. Fiyat artışı da dahil olmak üzere Türkiye kesiminin tüm finansmanı BTC Co. tarafından karşılanmıştır. BTC Co. hissedarları pay dağılımı zaman içinde değişikliğe uğramış ve son olarak aşağıdaki şekilde oluşmuştur (%).

BP	30.10
SOCAR	25.00
Chevron	8.90
Statoil	8.71

TPAO	6.53
ENI	5.00
Total	5.00
Itochu	3.40
Amerada Hess	2.36
Inpex	2.50
ConocoPhillips	2.50

Proje için Anahtar Teslimi Müteahhitlik Anlaşması'nda öngörülen Kesin Kabul Tarihi 10 Mayıs 2005 idi. Ancak, bilindiği üzere daha öncesinde Geçici kabul noktasına ulaşılabilmesi için hattın petrol ile doldurulması ve tüm sistemlerin devreye alınma faaliyetlerinin sonuçlandırılması gerekmektedir; ancak BTC Co. petrolü ancak 17 Kasım 2005 tarihinde Gürcistan-Türkiye sınırına getirebilmiştir. Bu tarihten itibaren 4 Haziran 2006 günü gerçekleştirilen ilk tanker yüklemesine kadar beklenen süreçler yaşanmış ve herhangi bir ekstra sapma yaşanmamıştır.

Proje'den Türkiye'nin elde ettiği ve edeceği katma değer

BTC Projesi'nden sağlanacak dolaylı kazançlar bir yana bırakılırsa, Türkiye'nin, bu Proje'den "geçiş vergisi ve işletmecilik hizmetleri" karşılığında; taşınacak kapasiteye bağlı olarak, 1-16. yıllar arasında 140 ile başlayıp, 200 milyon dolara ulaşan, 17-40. yıllar arasında ise 200 ile başlayıp, 300

milyon Dolar civarına çıkan bir yıllık gelir elde etmesi öngörülmektedir.

Türkiye adına TPAO, üretici şirketlerin oluşturduğu AIOC konsorsiyumunda paya sahiptir. Böylece, geçiş hakkından kaynaklanacak ek gelir imkanının yanında, hisse sahibi olduğumuz yatırımlardan da kazanç sağlama gibi önemli bir avantaj doğmuş olacaktır. Açık ki Proje, sadece sahalardaki payımız açısından değil, hat yapılırken teçhizat, malzeme ve işçilik gibi, Türk özel sektörü için yeni iş ve ek istihdam imkanları yaratarak ekonomimize katkıda bulunmaktadır.

BTC Projesi ile Türkiye, Güney Kafkasya ve Orta Asya'yı, Türkiye ve Akdeniz'e bağlaması planlanan ve "Doğu-Batı Enerji Koridoru" olarak adlandırılan sağlam bir güvenlik koridoru oluşturmayı ve bu sayede Batı'nın çok önem verdiği bir mesele olan "enerji arz güvenliği" açısından sağlam bir temel atılmasını garantilemiş olmaktadır. Diğer yandan Azerbaycan ve Gürcistan'ın siyasi ve iktisadi istikrarına katkıda bulunulmuştur. Bu Projenin, Hazar Bölgesi ülkelerinden dünya pazarlarına ham petrol ve doğal gaz nakledecek diğer boru hattı projelerine de öncülük edeceği beklenmektedir.

BTC ile jeopolitik gücünü sağlamlaştıran Türkiye, ayrıca, Türk Boğazları'ndaki aşırı trafik yükünden kaynaklanan geçiş risklerinin en aza indirilmesi açısından da açık ve önemli bir avantaj sağlamıştır. Proje'nin gerçekleşmesiyle Ceyhan Terminali sayılı ihraç limanları arasına girmiş olup Türkiye'deki petrol stok kapasitesi artmıştır. Ayrıca ülkemiz için de önemli bir alternatif petrol kaynağı ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin, Hazar Bölgesi'ndeki kardeş Cumhuriyetler ile kültürel ve ticari ilişkileri daha da gelişecek, bu yakınlaşma sonucunda karşılıklı olarak yeni iş imkanları ortaya çıkmakla kalmayacak, mevcut olan tarihsel birlikteliğimizin ışığında kültürel ilişkilerimiz de güçlenecektir. Geçici kabul alınması ile birlikte en az 40 yıl sürecek ve 10'ar yıllık uzatmalar ile 60 yıla kadar uzayabilecek bir işletme dönemi başlamıştır. BIL gerekli tüm sahalardaki elemanları, gerekli makine ve ekipmanları ile, hazırlıklarını tamamlamış ve işletmeyi devralmıştır.

Diğer faydalarının yanı sıra bu Proje'den "geçiş vergisi ve işletmecilik hizmetleri" karşılığında; taşınacak kapasiteye bağlı olarak, 300 Milyon dolar civarına çıkan bir yıllık gelirin başrol oyuncusu olan BIL 'Türkiye'de özel bir boru hattı işletmeciliğinin de ilk örneğini sergileyecektir.

BTC ile jeopolitik gücünü sağlamlaştıran Türkiye, Türk Boğazları'ndaki aşırı trafik yükünden kaynaklanan geçiş risklerinin en aza indirilmesi açısından önemli bir avantaj sağlamıştır.

Proje yapım aşamasında iken karşılaşılan sorunlar

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Türkiye Kesimi inşaatı yer yer çok zor coğrafi şartlarda ve zaman zaman çok çetin kış şartlarında gerçekleştirilmiştir. Ancak, bugün geldiğimiz noktada tüm zorlukların gösterilen büyük çabalar ve etkin bir ekip çalışmasıyla aşılarak, projenin tamamlandığı görmekteyiz.

Proje kapsamında alınan İş Sağlığı ve Güvenliği önlemleri

BOTAŞ BTC HPBH Proje Direktörlüğü taahhüdünde hiç kimsenin yaralanmaması, malımızın/mülkümüzün zarar görmemesi yer almaktadır. Bu politika sayesinde ofislerimizde, sahalarda ve arazi işlerinde Sağlık ve Emniyet bilinci en üst seviyede tutulmuştur. Yapılan kaza araştırmaları, birçok kazanın genelde iki sebepten kaynaklandığını göstermektedir; emniyetsiz davranışlar ve emniyetsiz koşullar.

Yapılan istatistiklere göre, kazaların 10 da 9'u emniyetsiz davranışlardan meydana gelmektedir. Kazaların önlenmesi, çalışanların sağlık ve emniyet kültürünü artırmakla mümkündür.

Felsefemiz, her bir birey önce kendi emniyetinden, daha sonra da beraber çalıştığı arkadaşının emniyetinden sorumludur. İnancımız, emniyet bilinci, kalitenin artmasında ve harcamalarımızın azalmasında önderlik yapmaktadır. Projede maalesef, alınan tüm tedbirlere rağmen ölümlü kazalar dahil birkaç ciddi kaza meydana gelmiştir; ancak dünya çapında bu sektöre ait istatistikler ile karşılaştırıldığında İş Sağlığı ve Güvenliği bakımından, Projemiz başarılı bir sınav vermiştir.

Ceyhan kara ve deniz terminali

Tekfen İnşaat A.Ş.



Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş., Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı Projesi'nin Bakü ve Ceyhan ayağında toplam 675 milyon Dolarlık iş üstlenmiştir.

Proje kapsamında Ceyhan Kara ve Deniz Terminali İnşaatı'nda 7 adet 151 bin m³ kapasiteli ham petrol depolama tankı ve 2.585 metre uzunluğundaki iskelenin yapımı gerçekleştirildi. 300 bin DWT'lik süper tankerlerin yanaşabileceği iskele, Türkiye'nin en uzun iskelesi ünvanına da sahiptir. Ayrıca, Terminallerin borulama işleri, ham petrol alım tesisleri, yardımcı üniteler ile elektrik ve otomasyon sistemleri başarıyla tamamlanmıştır. Proje'nin Bakü'deki ayağında ise, kompresör-su enjeksiyon platformu ve bağlantı boru hatlarıyla birlikte Sangachal Ham Petrol İhraç Terminali ve Şah Deniz Gaz İhraç Terminali'nin birinci faz'ı da tamamlanmıştır.

Bakü'de ikinci bir kompresör-su enjeksiyonu ve proses platformu ile Sangachal Ham Petrol İhraç Terminali ve Şah Deniz Gaz İhraç Terminali'ndeki tevsii yatırımlarının inşaatı devam etmektedir.

Projenin yapım aşamasında karşılaşılan sorunlar

2003 ile 2005 yılı arasında süren Ceyhan Terminali projesi inşaatında teknik bir zorluk yaşanmamıştır. Ancak BTC Projesi'nin tümüne baktığımızda, projenin diğer ayaklarında çeşitli sebeplerden ötürü meydana gelen gecikmeler, indirekt olarak Ceyhan Terminali kısmını da etkilemiştir. 2005 yılında tamamlanan tesisin işletmeye alınması için bir yıl beklemek zorunda kalınmıştır.

Ceyhan Terminali inşaatı esnasında, 2004 Kasım ayında Ceyhan Bölgesi'nde aşırı yağışın sebep olduğu sel baskını, Kara Terminali'nin inşa halindeki kanallarına ve tank sahası altyapısına zarar vermiştir. Zarar, ilave insan kaynağı ve ekipman



ile kısa sürede giderilmiştir.

Proje kapsamında İSG konusunda yürütülen uygulamalar

Projenin konsorsiyum lideri BP, can kaybı olmamasına, çevre ve ekolojik dengenin korunmasına büyük önem vermiştir. Bu nedenle projenin emniyet tedbirleri son derece ağır şartlar içermiştir.

Proje kapsamında yapılan 300 bin DWT'lik süper tankerlerin yanaşabileceği iskele, Türkiye'nin en uzun iskelesi ünvanına sahiptir.



Çok zor çalışma koşullarına rağmen Tekfen, projeyi hiç bir iş kazası yaşamadan tamamlamış ve kazasızlık rekorlarına imza atmıştır.

Ancak uzunca bir süredir yurtdışında BP ve benzeri kuruluşlar ile çalışıyor olmamız bu ağır şartlara uyum sağlamamızı kolaylaştırmıştır.

Çok zor çalışma koşullarına rağmen Tekfen, projeyi hiç bir iş kazası yaşamadan tamamlamış ve kazasızlık rekorlarına imza atmıştır. Ceyhan Terminali'nde, 10 milyon adam-saatlik çalışmayı, bir tek iş günü kaybı olmadan kazasız tamamlanması nedeniyle T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından plaketle ödüllendirilmiştir.

Proje bitiminde ise 12 milyon adam-saatlik kazasızlığa ulaşılmıştır. Bu kuralların çalışanlar tarafından da benimsenmesi ve eksiksiz uygulanması için proje başlangıcından bu yana çalışanlara toplam 160 bin saat eğitim verilmiştir.

Projenin Sangachal ayağında ise, Tekfen 28 milyon adam-saatlik kazasız çalışma ile uluslararası bir rekora imza atmıştır. Ayrıca, BTC Ceyhan Terminal Projesi'nde Uluslararası Boru



Hatları Mühendisleri Birliği (IPLOCA) tarafından '2004 Çevre Ödülü'ne; Bakü'deki çalışmaları nedeniyle de 2003 yılında BP Helios 'İstihdam ve Sosyal Sorumluluk Ödülü'ne layık görülmüştür.

İşverenimiz BP'nin yüksek SEÇ standartları sayesinde, bu projede uyguladığımız sağlık, emniyet ve çevre prosedürleri Tekfen'in diğer projelerinde de norm haline gelmiştir.

İnşaatın yapılması esnasında doğal ve ekolojik dengenin korunması için alınan önlemler

Konuyu çeşitli örneklerle açıklamak gerekirse; projenin Bakü ayağında bölgeye özgü kaplumbağalarla karşılaştık. Bu kaplumbağaları korumak için özel bir çiftlik kurduk. Ayrıca, Ceyhan'da tüm inşaat sahasındaki bitki ve hayvan türleri belirlenerek gerekli koruma önlemleri alınmıştır. Süper tankerlerin de yanaşabileceği Türkiye'nin en uzun iskelesinin yapımına başlamadan önce bir arkeolog ve dalgıç tutularak bölgede batık ve amfora olup olmadığına dair araştırma yapılmıştır.

Sonuç olarak;

Gösterdiğimiz yüksek performans, teknik yetkinliklerinin



yanı sıra, iş etiği, çevreye, insan sağlığına ve iş güvenliğine verdiğimiz önem ile artık uluslararası şirketlerin enerji, petrokimya ve altyapı projelerinde tercih ettikleri firmaların başında geliyoruz.

BTC Projesi ile petrokimya tesisleri konusundaki uzmanlığımızı daha da geliştirdik. Hedefimiz önümüzdeki dönemde, petrokimya ve enerji tesisleri ile alt yapı projelerinde büyümektir.



LOT-C PUNJ LLOYD

Limak İnşaat A.Ş.





Asrın projesi olarak anılan Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi, uygulanan standartlar, uygulanan teknolojiler, kullanılan finansman modelleri, hattın geçtiği 3 ülkenin ve katılımcı ortakların ortak hareketini gerektiren koordinasyon ve siyasi engellerin aşılmasında kullanılan müzakere becerileri açısından hem teknik, hem de siyasi başarıların hayata geçirildiği bir projedir.

Türkiye'nin önde gelen müteahhitlik firmalarından olan Limak İnşaat ile, uluslararası boru hattı inşaatlarının tecrübeli firması Punj Lloyd Firması, BTC Projesi'nin yapımı için güçlerini birleştirmiş ve BOTAS tarafından ihaleye açılan Türkiye bölümündeki 5 paket işe teklif vermişlerdir. Tekliflerin verilmesini takiben BP ve BOTAS yetkilileri öncelikle işin alınması durumunda yapılan planlama, iş sağlığı ve güvenliği, proje yönetim sistemi ve doküman kontrol sistemleri konularında her iki firmayı da yerinde denetlemiş ve işin yapımına olan hakimiyetlerini test etmişlerdir. Yapılan tüm denetimlerde Punj Lloyd-Limak İş Ortaklığı en yüksek değerlendirme derecesini almıştır. Verilen teklifler sonucunda yapılan değerlendirmede LOT C olarak anılan 332 km lik Sivas-Ceyhan arasındaki Boru Hattı yapımı Punj Lloyd-Limak İş Ortaklığı tarafından üstlenilmiştir.

Proje yapım evrelerine göre yürütülen faaliyetler şöyledir:

1)Arazi Açılması ve Düzenlemesi

Yapım faaliyeti inşaat ve inşaat öncesi olmak üzere iki evreden meydana gelmektedir: Bunlar aşağıdaki gibidir:

İnşaat öncesi evresi

İlk olarak aşağıda belirtilen ana faaliyetlerden oluşan bir inşaat öncesi arazi incelemesi yapılmıştır. Ayrıntılı olarak yapılan inşaat öncesi incelemeyle boru hattının güzergahı, dik yamaçlar ve yükseltiler, toprak cinsi, ana ve tali nehir geçişleri, ana ve tali yol geçişleri, yüksek ve düşük voltajlı elektrik hattı geçişleri, sulama kanalları, kanal geçişleri, boru hattı güzergahındaki yerleşim alanları, inşaat zorluklarını azaltmak için olası yeniden güzergah belirleme alternatifleri ve potansiyel riskler, fizibilite çalışması ve inşaatla yönelik özel stratejiler tanımlanmıştır. Ekolojik olarak hassas bölgelerin tespiti için Çevre Etkileşimi Raporu hazırlanmış ve raporun ortaya çıkarttığı diğer ana unsurlar arasında güzergâh üzerinde bölgesel bitki örtüsü türleri ve hayvan varlıkları; hassas ormanlık alanlar ve bu

Güzergâh üzerinde bitki örtüsü türleri ve hayvan varlıkları; ormanlık alanlar ve ağaçların, bitkilerin, kuşların cins ve sayıları; hassas bölgelerdeki balık, kaplumbağa ve diğer hayvanların cinsleri belirlenmiştir.

alanlardaki ağaçların, bitkilerin, kuşların cins ve sayıları; çevresel olarak hassas bölgelerdeki balık, kaplumbağa ve diğer hayvanların cinsleri belirlenmiş ve yapım faaliyetlerinin planlaması bu tür doğa zenginliklerini minimum etkileyecek şekilde planlanmıştır. Güzergâh üzerindeki ariyet ve depo alanlarının, çevresel riskler açısından tanımlaması yapılmıştır.

Roma ve Bizans dönemlerine ait arkeolojik kalıntıları tanımlamak için arkeolojik bir inceleme öngörülmüş ve tamamlanmıştır. Bu araştırma sonucunda tarihi bölgelerin ortaya çıkması durumunda alternatif boru hattının güzergahı yeniden tanımlanmıştır. Toprak cinsini, kaya çeşitlerini, toprakaltı katmanlarını derinliğini, su tabakası seviyesini ve aynı zamanda fayların konumunu ve doğasını tanımlamak için ayrıntılı bir jeolojik inceleme yapılmıştır. Boruların, yapı teçhizatının, malzemelerin ve araçların taşınması için, yolu olmayan ya da yerleşim olmayan yerlerde yapılacak ulaşım güzergahları belirlenmiştir. En yakın köy ve yerleşimlerin sayısını, genişliklerini, cinslerini ve diğer ayrıntılarını tanımlamak için kapsamlı bir mevcut durum tespiti yapılmıştır: Muhtarlarla görüşülerek, güzergahın 5 km içindeki okulların sayıları ve yerleri, potansiyel inşaat personeli, toprak sahipleri ya da kullanıcıları, kültürel - tarımsal bilgiler ve yöre sakinleri için gerekli su kaynakları, vb. değerlendirilmiştir. İnşaat öncesi ve inşaat aşamalarında olası riskleri tanımlamak için bir ön risk değerlendirmesi çalışması yürütülmüştür. Güzergah üzerinde geçilen çeşitli yerel idarelerin sorunlarını ve onların idari sınırlarını belirlemek için bir araştırma yürütülmüştür. Bu araştırmaya dayanarak hattın geçeceği güzergahta



Proje ekibi faaliyetleri sırasında kimi arkeolojik alanlar saptamış ve Kültür Bakanlığı'nı bulgulara ilişkin bilgilendirmiştir. Bu sayede, Türkiye'nin tarihi bazı zenginlikleri de gün yüzüne çıkartılmıştır.

karşılaşılmaması muhtemel riskler belirlenmiştir.

İnşaat safhası

İnşaat öncesi incelemesi tamamlandığında, ayrıntılı bir rapor oluşturulmuş ve inşaat sırasında yapılacak tüm farklı imalatlar için yapım, çevre etkileşimi güvenlik konularını kapsayan **Yapım prosedürleri** hazırlanmıştır. İşverenimiz BOTAŞ'ın isteği üzerine **iş sahasına giriş protokolü** oluşturuldu. Protokol; bütün temizleme ve düzeltme faaliyetlerinden önce güzergâha giriş için gerekli inşaat, toplum, çevre, arkeoloji, izinler, mühendislik, proje bilinci, eğitim, sağlık ve güvenlik alanlarına ilişkin her türlü belgeyi ve gereksinimi vurgulamaktaydı. İş sahasına giriş protokolü onay aldıktan sonra, güzergâha ulaşım yollarının inşaatı için ayrıntılı bir inşaat incelemesi yürütüldü. Bu ulaşım yolları inşa edilir

edilmez, temizleme ve derecelendirme faaliyetleri için gerekli ekipmanın taşınmasına; proje yürütme planlarına, prosedürlerine ve tanımlanmış her yol için belirli risk değerlendirmelerine karşı önlemlere uygun olarak başlanmıştır. Mobilizasyondan önce bütün personel ve ekipmanlar güvenlik ve sağlık kontrolünden geçirilmiştir.

Güzergâhı temizlemek

Güzergâhın temizliği, onaylanan prosedüre göre başlatılmış ve toprağa ve çevresel gereksinimlere göre çok çeşitli yöntemler uygulanmıştır. Ekolojik açıdan hassas alanlara, dik ve eğimli alanlara, tarım alanlarına, yol ve nehir geçişlerine, arkeolojik alanlara, fay hattı geçişlerine, nüfus yerleşim alanlarına ve ormanlık alanlara özel dikkat sarf edildi.

Güzergâh Açılması ve Kazı

Güzergâhın temizlenmesinden sonra açılması için uygun ekipman ile deneyimli ve eğitilmiş bir kadro nakledildi. Önceden belirlenmiş derinlikte nebati toprak sıyrılarak iş sonunda kullanılmak üzere depolanmıştır. Dinamit kullanarak kayalık alanlarda kontrollü patlamalar yapıldı ve kayalık ama arkeolojik açıdan hassas alanlarda kaya kırıcılar kullanıldı. Mühendislik ve çevre açısından, dik yamaçlarda setlendirme yapılmıştır. Yol ve nehir geçişleri, eğimli dik alanlar ve tepelik alanlar gibi özel alanlarda boru depolamayı; ekipmanların hareket ve operasyonunu kolaylaştırmak için ek araziler alınmıştır. Arkeologlar, zoologlar, bitkibilimciler ve diğer çevre uzmanları temizleme ve derecelendirme faaliyetlerini denetlemiştir. Proje ekibi bu faaliyet sırasında kimi arkeolojik

alanlar saptamış ve Kültür Bakanlığı'nı bulgulara ilişkin bilgilendirmiştir. Bu sayede, Türkiye'nin tarihi bazı zenginlikleri de gün yüzüne çıkartılmıştır.

Olağan yaşam üzerindeki etkisi

Projenin yapımı sırasında yerel yönetimlerle tam bir işbirliği sağlanarak, şeffaf bir inşaat faaliyeti sürdürülmüştür. Bu da Türkiye'de ilk defa uygulanan bir sistemdir. Köylülere inşaatın başlangıç tarihi, yapım ekibinin işe nasıl ve nerede başlayacağını, güzergâhın işaretlenmesini ve köylülerin inşaat faaliyetlerinden sonra topraklarını yeniden kullanmaya ne zaman başlayacakları hakkında bilgi verildi. Onları, inşaat faaliyetleri hakkında bilgilendirdikten sonra, halkla ilişkiler ekibi sorular ve geri bildirimleri kayda aldılar. Bilgi kâğıtları, işçilerin davranış kuralları, ücretsiz telefon numaraları ve posta adresleri uygun yerlere konularak halk bilgilendirildi. Yöre halkı, yapım sırasında karşılaşılacak ek araç trafiği ve genel trafik kuralları doğrultusunda bilgilendirildi ve yöre halkına periyodik eğitimler verildi.

Toplumsal taahhüt

Bir toplumsal taahhüt olarak, proje ekibi yakın köylerdeki tüm vasıfsız işçileri işe aldı. Yarı ve tam vasıflı işçilerin işe alımı sırasıyla yerel, yöresel, bölgesel düzeylerde ve il ile ulus ölçeklerinde gerçekleşti. İşe alım hususundaki ayrıntılar, söyleşiler ve Limak'ın vasıflı ve vasıfsız işçileri işe alım yöntemleri yöre sakinlerine anlatıldı. Çalışma koşulları, maaşlar, çalışma saatleri, konaklama, ulaşım, iş süresi, geri bildirimler ya da şikâyetler konusunda bilgi verildi. Köyün kadınlarıyla yapılan toplantılarda projenin kadınlar ve çocuklar üzerindeki etkileri ele alındı. Çocuklarını tüm inşaat alanlarından ve ağır ekipmanlarından uzak tutmaları konusunda kendilerine öğüt verildi. Bir acil durum halinde, ücretsiz acil durum numarası görünür biçimde sergilendi ve onlara böyle durumlarda uygulayacakları prosedürler açıklandı.

İşin bitimini ve testlerin tamamlanmasını takiben, geçilen tüm güzergah ve üzerinde bulunan endemik bitkiler eski yerlerine dikilerek yapım sırasında kullanılan güzergah, yöre halkına aynen teslim edildi.

Punj Lloyd - Limak ortaklığı projede hep ilklere imza attı. Bu kapsamda

- 1) İlk güzergah açılması
- 2) İlk kaynak yapılması
- 3) İlk restorasyon tamamlaması
- 4) Projenin ilk teslimi
- 5) Geçici Kabulün ilk olarak alınması sıralanabilir.

Bu proje sayesinde, müteahhitlik alanında bir devrim yapılmış ve iş kazaları dünya standartlarının da altına çekilerek hem çevre, hem de insan sağlığına gösterilen ihtimam alınan başarı belgeleriyle tescillenmiştir.



LOT B / Erzurum-Sivas

Alarko İnşaat A.Ş.



P rojeje katkıları

Yapımını tamamladığımız Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın 465 km lik Erzurum-Sivas arası bölümü (LOT B), Azerbaycan, Gürcistan, Kars-Erzurum (Lot A) ve Sivas-Ceyhan (Lot C) bölümlerine göre hem mesafe olarak en uzun, hem de güzergah açısından en zor bölgedir. Alarko Taahhüt Grubu olarak, 2001 yılında başarı ile tamamladığımız, Erzurum İmranlı arası 307 km lik Doğalgaz boru hattı ile BTC Projesi'nde konsorsiyum olarak üstlenmiş olduğumuz 465 km'lik hattın yüzde 65'inin paralel gitmesi, projeye tecrübelerimizin aktarılması açısından çok önemli bir katkı sağlamıştır. Bu sayede, güzergahın en zor yerlerinden biri olan Aşkale Dağları, Spikör, Karadağ ve Kızıldağ Bölgelerinde ekiplerimizin doğalgaz deneyimi, bölgeyi çok iyi tanımaları ve güzergah üzerindeki yerleşim bölgelerinde yaşayan yöre halkı ve resmi kurumlarla önceden sağlanmış olan iyi ilişkiler ve güven, projenin en zor bölgelerinin başarı ile tamamlanmasında etkili olmuştur. Aynı şekilde Erzurum, Gümüşhane, Erzincan ve Sivas Bölgelerinde bir önceki proje nedeniyle gerek yöresel işgücü, gerekse mal ve hizmet temini konusunda, bölge halkı ve esnafı ile sağlanan işbirliğinin bu projede de devamı sağlanmış ve toplam 4,2 mio lokal adam-saat işçilik ve 43 Mio Dolar lokal mal ve hizmet alımı ile bölgeye, sosyo ekonomik yönden katkı sağlanmıştır. Projenin yapım ve yönetim kadrolarında bir önceki projede görev yapmış elemanlarımızın ağırlıklı olarak kullanılması ve kazanılan tecrübelerin projeye aktarılması sağlanmış, ayrıca 3 üst düzey yönetici kadromuz şantiyede tam zamanlı olarak görevlendirilerek, merkezi denetim ve otonom yönetim uygulaması ile projenin yapımına ivme kazandırılmıştır.

2002-2005 yılları arasındaki ekonomik koşullardaki değişikliğin, proje maliyetlerine olumsuz etkisi ve öngörülenin çok üzerinde gerçekleşen ek maliyetlere rağmen, projenin kesintiye uğramaması için Alarko Taahhüt Grubu, yapım süresinde projeye önemli bir miktarda finans desteği sağlayarak, projenin zamanında tamamlanmasını sağlamıştır.

PROJENİN YAPIM AŞAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Özellikle ilk bir yıllık süreç içerisinde karşılaşılan sorunları ana başlıkları ile sıralarsak;

- İş güvenliği ve çevre tedbirleri konusundaki projenin yüksek standartlarına, personelin başlangıçta uyum sağlama zorluğu, tüm personelin bu konudaki eğitim süreçleri ve iş yapım alışkanlıklarının değişmesi nedeniyle yaşanan verim düşüklüğü,
- Gerek işveren, gerekse konsorsiyum yönetim kadrolarında, ilk bir yıl içerisinde yaşanan yüksek sirkülasyon oranı,
- Aynı anda başlayan Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye

2002-2005 yılları arasındaki ekonomik koşullardaki değişikliğin, proje maliyetlerine olumsuz etkisi ve öngörülenin çok üzerinde gerçekleşen ek maliyetlere rağmen, proje zamanında tamamlanmıştır.

projelerindeki yoğun eleman ve ekipman ihtiyacı nedeniyle kaynak teminindeki güçlükler,

- Projenin sözleşme şartları gereği, nakit akışının çok kötü olması ve işin başından sonuna kadar yaşanan finans sorunları,
- Sözleşme para biriminin sabit fiyatlı ve USD olması, özellikle 2003-2005 yılları arası Dolar kurunun sabit kalması, USD/Euro paritesinde Euro lehinde değişiklik olması ve aynı dönemde yaşanan enflasyon nedeniyle, projenin %45 oranında gelir kaybına uğraması,
- 244 km'lik tarım arazileri dışında, hattın yarıya yakın bir kısmında, arazinin özel koşulları, iklim şartları, çevre tedbirleri ve yapım metodlarının onay süreci nedeniyle, aşağıda belirtilen bir çok noktaya zamanında girilememesi ve ana hattın yapımı sırasında, bu özel noktalar atlanarak, tekrar geriye dönme mecburiyetinde kalınması,
- ESA, ekolojik olarak yalnız bu yöreye özel bitkilerin bulunduğu alanlar :48 km
- Dik yamaçlar 14 dereceden büyük (103 adet) :40 km
- Dik yamaçlar 14 dereceden küçük :24 km
- Karstik alan :20 km
- Ormanlık alanlar :70 km
- Çayır, mera, bataklık alanlar :19 km
- Dere geçişi :139 ad
- Yol, demiryolu geçişi :16 ad
- 3. şahıslara ait özel geçişler (DSI, TEK, TELEKOM) :295 ad

Yukarıda belirtilen ana nedenlerle, projenin özellikle ilk yılında programa göre gecikmeler yaşanmış, 2004 Nisan'ından itibaren, ancak tam randımanlı bir çalışma periyoduna girilebilmiştir. Bu gecikmelerin telafisi için, 2004 ve 2005 yıllarında hızlandırılmış plan çerçevesinde, bir çok ek kaynak projeye sağlanarak, pik noktada 3.500 personel istihdam edilmiş, 1.650 iş makinası ve araç kullanılmış, yüksek proje



Türkiye'de, İş Sağlığı Güvenliği uygulamaların gerçek anlamda uluslararası standartlarda uygulandığı ilk proje olması açısından, BTC projesi çok önemlidir.

standartlarında, 5 ayrı şantiye kurulmuş, benzer uluslararası projelerle mukayese edildiğinde, 2004 ve 2005 senesinde, hemen hemen her aktivitede, aylık bazda rekor düzeyde imalatlar gerçekleştirilmiştir.

ISG KONUSUNDA ALINAN ÖNLEMLER VE UYULMASI ZORUNLU KURALLAR

Türkiye'de, İş Sağlığı Güvenliği (ISG) uygulamaların gerçek anlamda uluslararası standartlarda uygulandığı ilk proje olması açısından, BTC projesi çok önemlidir. Bu proje ile birlikte, Türkiye'deki ISG uygulamalarında önemli gelişmeler sağlamıştır. Projede uygulanan ISG sistemleri ile ilgili bazı önemli özellikler, aşağıda belirtilmiştir.

- Projede görev yapan her çalışan (eğitim durumu ve pozisyona bakılmaksızın) 1 günlük İşe Giriş Eğitimi'ne tabi tutulmuştur. LOT B kapsamında farklı disiplinlerde 6.000'den fazla çalışan bu eğitimi almıştır. Asli görevi eğitmenlik olan ve bu iş için sertifikalandırılmış kişiler, sözü geçen eğitimlerin verilmesi amacıyla proje boyunca istihdam edilmiştir.
- Tüm çalışanlara, içinde kimlik bilgileri ve aldığı eğitimlerin de yer aldığı "Çevre/ISG Pasaportu" düzenlenmiştir.
- İşe giriş sonrasında, her çalışan 1 yıl sonunda benzer eğitimi tekrar almışlardır.
- Tüm proje boyunca, çalışanlara 240.000 adam-saatten fazla eğitim verilmiştir.
- Tüm saha personelinin, çalışmaya başlamadan önce o gün yapacakları işlerle ilgili risklerin belirlenmesi ve/veya belirlenmiş risklerin anlatılması amacıyla, saha amirleri tarafından işbaşı toplantıları (tool-box talk) yapılmıştır.
- Ayrıca, her ay tüm kamplarda eş zamanlı olarak, proje yöneticilerin liderliğinde genel bilgilendirme toplantıları

yapılmıştır.

• Projede görev yapan personelin, zorlu doğa koşullarında haberleşme imkanlarının en üst düzeyde tutulması amacıyla, tüm güzergah boyunca haberleşmeyi sağlayacak kapasitede telsiz sistemi kurulmuştur.

• Tüm yapım aktiviteleri, yardımcı aktiviteler (ofis, kamp, güzergah vb) dahil olmak üzere, 750'nin üzerinde faaliyete dönük, kapsamlı risk değerlendirme çalışması yapılmıştır.

• Tüm araçlara, zorlu arazi koşullarında geçirebileceği kazalarda oluşabilecek tehlikenin azaltılması amacıyla, demir devrilme kafesi (Roll Cage) konulmuştur.

• Arazi ve iklim koşullarında oluşabilecek risklerin azaltılması amacıyla, yılın yarısında hız limiti 77 km/sa, diğer yarısında 88 km/sa ile sınırlandırılmış; hergün araçlarda bulunan takometrelerin çıktıkları alınarak, araçların kurallara riayet etmesi sağlanmıştır.

• Güvenlik açısından, gündüz hava aydınlanmadan, hiçbir aracın kampları terketmesine izin verilmemiştir. Çalışma saatleri, tüm araçların akşam hava kararmadan kamplara ulaşabilmesini sağlayacak şekilde düzenlenmiştir.

• 100 km'den veya 2 saatten daha uzun mesafeye seyahat etmesi gereken personelin, takip edilebilmesi amacıyla, "Seyahat Yönetimi Prosedürü (Journey Management Procedure)" hazırlanmış, bu şekilde seyahat edenler, prosedüre uygun olarak ilgili departman tarafından sürekli aranarak, güvenli şekilde seyahat ettiği takip edilmiştir.

• Zorlu arazi koşullarında, sürücülerin araçlarını daha emniyetli kullanmalarını sağlamak amacıyla, Defansif ve Arazi (Defensive ve Off Road) araç kullanma, kış sezonunda ise Buzda Araç Kullanma (Anti skid) eğitimleri düzenlenmiştir.

• Sahada yürütülen faaliyetlerin, ISG önlemlerinin takip edilebilmesi amacıyla, her 35 çalışan için 1 ISG kontrolörü atanmıştır. Projenin yüksek sezonunda ulaşılan 3.500 çalışan için, sahada görev yapan ISG kontrolörü sayısı 117 adede ulaşmıştır.

• Projede görev yapan her çalışanın, araç içinde emniyet kemeri kullanması zorunluluk olarak kabul edilmiştir. Bu nedenle, proje çalışanlarına hizmet eden servis araçları dahil tüm araçların emniyet kemerli olması sağlanmıştır.

• Projede görev yapan tüm kaldırma ekipmanları ve aksesuarlarının, 3 ayda bir defa periyodik muayeneleri, bu konuda uzmanlaşmış bağımsız kuruluşlar tarafından yapılmış ve uygun ekipmanlara **renk kodlaması** yapılmıştır.

• Projede görev yapan çalışanların sağlık ve hijyen koşulları, en üst düzeyde takip edilmiştir.

• Özellikle uzak çalışma yerlerinden öğle yemeğinde kamplara gelme ihtimali olmayan tüm personel için, yaptığı işte harcadığı ve kanunun öngördüğü kaloriye uygun, yemek imkanı (kumanya) sağlanmıştır.

• Tüm kamplarda, (yüksek sezonda 5 kamp) çalışan sayısına uygun sayıda doktor, hemşire, sağlık memuru, sertifikalı

ilk-yardım elemanı ve 4x4 ambulanslar bulundurulmuştur. Bunlara ilave olarak, daha önce belirlenen kritik aktivitelerin yürütülmesi sırasında, ilave sağlık ekipleri, aktivitenin tamamlanmasına kadar, aktivitenin başında beklemişlerdir.

- Projede minimum Kişisel Koruyucu Malzeme/Donanım (KKD) olarak Baret, Çelik burunlu/tabanlı bot, reflektif yelek ve koruyucu gözlük kullanılmıştır. Ayrıca yapılan işin niteliğine uygun olarak, (kaynak, kumlama, kaplama vb) ilave KKD kullanılması takip edilmiştir.

Yaşanan zorluklar

- Sözleşme uygulaması gereği, İSG Departmanında görev yapan üst düzey personelin Yabancı Uruklu (Birleşik Krallık, Kanada, Hindistan, ABD vb) vatandaş olması zorunluluğu getirilmesi,
- Hazırlanan tüm dökümanların İngilizce olması nedeniyle, önlemlerin tüm çalışanlara indirgenmesinde yaşanan zorluklar,
- Kuralların sıfır toleransla uygulanması nedeniyle, sistem tüm çalışanlar tarafından benimseninceye kadar, her uygunsuzlukta tüm sahalarda işin durdurulması nedeniyle yaşanan ekipman ve işgücü kayıpları,

İnşaatın yapılması esnasında, doğal ve ekolojik dengenin korunması için, alınan önlemler ve uyulması zorunlu kurallar.

Projenin yapımı süresince, genel şartnamenin dışında, detaylı ÇED raporunda belirtilmiş olan her öneri ve kural, projenin her aktivitesinde istisnasız olarak uygulanmıştır. Proje kontrollük teşkilatının dışında, çevre faaliyetleri ayrıca Dünya Bankası uzmanları tarafından periyodik kontrollerle yerinde tetkik edilmiştir. Alınan önlem ve kurallar kısaca aşağıda özetlenmiştir:

- İşin başında güzergahın ilk hali, arazi yapısı ve bitki örtüsü açısından yabancı ve yerli uzmanlarca detaylı olarak incelenmiş ve metre metre görüntü kayıtları ile birlikte hazırlanan **Survey Raporu**, işin bitiminde arazinin eski hale getirilmesi ve bitkilendirme faaliyetlerinin mukayesesi açısından referans olarak kullanılmıştır.
- Boru hattının her faaliyeti için hazırlanan yapım yönteminde, mutlaka çevre açısından risk analizi yapılmış ve alınması gereken tedbirler belirlenmiştir.
- İşin yapımı ile ilgili tüm faaliyetlerde, çevreye yönelik tedbirlerin kontrolü için toplam 97 adet çevre kontrolörü ve ekolog, proje yapımında görev almıştır.
- Pist açımından önce, 30 mt genişlikteki nebati toprak, minumum 30 cm derinlikte sıyrılarak pistin kenarına alınmış ve üçgen kesit halinde istiflenerek içinde hava kabarcığı kalmayacak şekilde sıkıştırılmıştır.
- İnşaatın tamamlanması ve arazinin eski haline getirilme çalışmalarının akabinde, güzergahtaki bütün inşaat artıkları kaldırılarak güzergah temizlenmiş, sıkışmış toprak 50 cm yi geçmeyecek şekilde riparlenerek havalandırılmış, bilahare nebati toprak hatta serilerek, orjinal kontürüne getirilmiş

ve içerisindeki 6 cm den büyük bütün taşlar temizlenerek, orjinal bitki örtüsü oluşturulacak şekilde tohumlama yapılmıştır.

- Erozyonu önlemek için eğim kırıcılar, kanal ve teraslama işlemleri yapılmış, erozyon tehlikesi olan tüm dik yamaçlarda, tohumlama yapılarak üzeri organik madde esaslı ve Hindistan'dan getirilen, jute-mate olarak tanımlanan ağ ile kaplanmıştır. Yaklaşık 700,000 m²'lik bir alanda, erozyonu önleyici ek tedbirler alınmıştır.

- Dere yataklarını eski haline getirmek için, 139 adet dereye, toplam 48,000 m² taş dolgu (Riprap) yapılmıştır.

- Ekolojik açıdan özel spesifik alanlarda, orjinal bitki örtüsünü tesis edebilmek için, ekologlar nezaretinde bu sahalardan tohum toplaması yapılmış ve bu tohumlar özel olarak iklimlendirilmiş kapalı depolama alanlarında saklanarak, işin sonunda toplam 48 km'lik bu özel alanlarda tohumlama çalışması yapılmıştır.

- Proje kapsamında kesilen ağaçların yerine benzer cinsten yüzde 35 fazlası ile toplam 50,000 adet ağaç ve fide dikimi yapılmıştır.

- Tüm kamplarda, haftalık olarak içme suyu, kullanma suları ve atık sulardan numuneler alınarak, resmi kuruluşlarda analizler yaptırılmıştır.

- Tüm şantiye ve sahalardaki tehlikeli atıklar, proje süresince haftalık periyotlarda İlaydaş Tesisleri'ne gönderilerek imha ettirilmiştir.

- Boru hattının geçtiği tüm su havzaları ve derelerden, periyodik olarak su örnekleri alınmış ve laboratuvarlarda test ettirilmiştir.

- Boru hattı testleri sonrası, derelere deşarj edilen suların herhangi bir kimyasal madde içermemesi için özel tedbirler alınmış ve analiz sonuçlarına göre deşarj işlemi yapılmıştır.

- Tüm arazide, inşaat atıkları düzenli olarak araziden uzaklaştırılmış, toza karşı arazözlerle inşaat sahası ve yollarda sulama yapılmış, köy yollarının düzenli olarak bakım ve onarımları gerçekleştirilmiş ve inşaat sonrası açılan tüm geçici ulaşım yolları eski haline getirilerek, bitkilendirme çalışmaları yapılmıştır.

- Ayrıca güzergah boyunca yakın köylerin içme suyu, kanalizasyon, yol onarım, dere islahı ve keson boru taleplerinin çoğu karşılanmış, bu konuda bölge halkına destek ve yardım sağlanmıştır.

- Yapım ve test basınçlandırma işlemleri öncesi, güzergah üzerindeki arazi sahipleri ve köy halkı ile düzenli bilgilendirme toplantıları yapılmış ve emniyet açısından uyulması gereken kurallar hakkında bilgi verilmiştir.

- İşin sonunda arazi sahipleri ve köy muhtarları ile teslim protokolleri yapılmış ve güzergahın eski haline getirilmesi ile ilgili tüm şikayetler giderilerek, karşılıklı imzalanan protokol ile arazi teslimatları mülk sahip ve kullanıcılarına yapılmıştır.



ÇALIŞMA HAYATINDA ÇAĞDAŞ YAŞAM: İSG

Günümüzde teknolojinin baş döndürücü hızla gelişmesi sanayileşmeyi de beraberinde getirmektedir. Sanayileşmenin ekonomik getirilerinin yüksek olduğu bir gerçektir. Ancak, sanayileşmenin gerekli önlemler alınmadığı takdirde çevreye verdiği zarar ve insan sağlığını tehdit etme yönünde, negatif etkisi bulunmaktadır.

Bu nedenle çalışma yaşamını tehdit edici unsurların minimum seviyeye indirilmesi iş kazaları ve meslek hastalıklarının ortadan kaldırılması için işçi-işveren önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu sorumluluk gereğince bir çok mevzuat ve tıbbi açıdan çalışmalar yapılmış; sonuçta iş sağlığı ve güvenliği bir bilim olarak gelişmiştir. Böylece sanayinin gelişmesi ile çalışma yaşamındaki olumsuzluklar, bilimsel çalışmalar sayesinde çalışma koşulları iyileştirilmesi ve iş kazalarının, meslek hastalıklarını azaltacak önlemlerin geliştirilmesi sağlanmıştır.

Tüm sektörlerde iş kazası ve meslek hastalıkları riski bulunmaktadır. Ancak inşaat sektörü en çok iş kazasının yaşandığı sektördür. Çünkü inşaat sektörü ağır ve tehlikeli işler statüsünde olan riskli bir sektördür. İnşaat sektöründe kimi zaman zor doğa koşullarında çalışma, yüksekte çalışma ve yer altında çalışma yapılmaktadır.

İnşaat sektöründe, diğer sektörlerde karşılaşılmayan pek çok sorunla karşı karşıya kalınmaktadır. Üretimi, proje bazında yapılmaktadır. Sektörde çalışma alanı ve işlerin yürütüldüğü merkez bazen coğrafi olarak merkezden 1000lerce kilometre uzaklıkta olabilmektedir. Bu da denetimlerin güç olmasına neden olmaktadır. Bir bina inşaatı ile bir baraj inşaatında uygulanan denetim sistemleri çok farklı özelliklere sahip olabilmektedir. Bu da sektörde İSG ile ilgili alınması gereken tedbirleri güçleştirmektedir.

Sektörün uygulama alanında karşılaşılan güçlükler yanında bir başka sorunda çalışanların yapısından kaynaklanmaktadır. İşçilerin çok büyük bir bölümü ilköğretim düzeyinde eğitime sahiptirler. Bu nedenle sektörde çalışan işçilerin “Bana bir şey olmaz” zihniyetini kırmak hiç de kolay değildir.

İnsanın eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi küçük yaşlarda başlamalıdır. Küçük yaşlarda her türlü eğitim kolaylıkla verilebilir. Belirli yaşlardan sonra insanların alışkanlıklarını ve inançlarını değiştirmek oldukça güçtür. Sonuç olarak sektörde sıfır iş kazası rüyasının gerçeğe dönüşmesi için mühendislere ve insan kaynakları yöneticilerine önemli görevler düşmektedir.

Gerek inşaat sektöründe ve gerekse de tüm sektörlerde iş kazası riskini minimuma indirmek ancak uygulamada sıkı tedbirler almak ve eğitim ile mümkün olabilecektir. Yaşam boyu eğitim bilinci ile sektörde çalışanlara bu konuda sürekli eğitimler verilmeli ve yaptırımlar uygulanmalıdır.

İNTES olarak İSG eğitimlerinde önemli projelere imza atılmıştır. Muhatap işçi Sendikamız Yol-İş ile ortak yürütülen İnşaat Sektöründe Sıfır İş Kazası Projesi ile mühendislerimiz eğitilmiş, Türkiye Eğitim Şantiyesinde işçilere bu konuda temel eğitimler verilmiştir.

İnşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulmasında bu yıl Çalışma Bakanımız Sayın Murat Başesgioğlu önderliğinde çok önemli bir çalışma gerçekleştirilmektedir. Sektörde bu güne kadar organize edilmiş en büyük kampanya olan Güvenliği Birlikte İnşa Edelim kampanyası ile inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği yılı ilan edilmiştir.

Sosyal diyalog projesinin önemli bir örneği olan Devlet-İşçi-İşveren ortaklığında yürütülen Güvenliği Birlikte İnşa Edelim kampanyası ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı-YOL-İŞ ve İNTES önemli bir kampanyayı ülke genelinde yürütmektedir.

Tüm sektörlerde kazasız bir yaşam dileğiyle...



Murat Başesgioğlu
Çalışma ve Sosyal
Güvenlik Bakanı

İş güvenliği

İş sağlığı ve güvenliği konusunda genel bir değerlendirme yapabilir misiniz?

SSK istatistiklerine göre ülkemizde 2004 yılında; 83.830 iş kazası ve 384 meslek hastalığı meydana gelmiş ve 843 iş kazası ve meslek hastalığı sonucu ölüm ve 2 031 238 işgünü kaybı gerçekleşmiştir. Geçmiş yıllarla kıyasladığımızda iş kazası sıklık ve ağırlık oranlarında önemli oranda iyileşme sağlandığı gözlenmekle birlikte bu rakamlar halen çok yüksektir ve bu alanda bizim daha fazla gayret göstermemiz gerektiği bir gerçektir.

Bu kazaların yol açtığı maddi ve manevi kayıplar azımsanamayacak ölçüdedir. Bazı kaynaklarca, endüstrileşmiş ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyetinin, bu ülkelerin Gayrı Safi Milli Hasıla'larının yüzde 1'i ile yüzde 3'ü oranında değiştiği belirtilmektedir. Bu durum ülkemize uyarlandığında sanayimizin ve ekonomimizin kayıplarının oldukça yüksek tezahür edeceği açıktır.

İş sağlığı ve güvenliği konusuna önem veren sanayileşmiş ülkelerde bugün geline ortak nokta; sağlıklı ve güvenli çalışma şartlarının sağlanması, devamlılığı, iş kalitesinin artırılması ve bunlara bağlı olarak iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinin sadece yasal düzenlemelerle değil çok daha geniş kapsamlı bir eğitim ve duyarlaştırma hamlesiyle mümkün olabileceği yönündedir.

Nitekim, AB'nin ve ILO'nun iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili strateji belgelerinde de ön plana çıkan yaklaşım; taraflarda, hatta tüm toplumda bir güvenlik bilincinin oluşturulması olup, önleyici sağlık ve güvenlik kültürünün sürdürülmesi, tehlike ve risk kavramları ile tehlike ve risklerin nasıl önleneceği veya nasıl kontrol altına alınacağıyla ilgili olarak toplumsal bilinç ve anlayış düzeyinin yükseltilmesi için mevcut tüm araçların kullanılması gerektiği şeklindedir.

Biz de Bakanlık olarak, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorunların toplum içerisinde ilgili bütün paydaşların sarf ettiği ortak bir çaba ve kültür oluşumu olarak ele alınması ve bütün politik araçların aktif olarak kullanılması ile çözümlenebileceği düşüncesi etrafında çalışmalarımızda sosyal taraflarla işbirliğine büyük önem veriyoruz.

Bu gelişmelerle bağlantılı olarak ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne tür değişimler yaşandığını özetleyebilir misiniz?

4857 sayılı İş Kanunu ile AB'nin çok geniş bir yer tutan İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı'nın uyumunu sağlayacak yenilikler getirilmiştir.

Ülkemizde özellikle son yıllarda çalışma hayatı ve iş sağlığı güvenliği konusunda gerek kurumsallaşma ve gerekse de mevzuat noktasında önemli gelişmeler yaşanmıştır.

Bakanlığımızın kuruluş kanununda belirtilen görevlerinden biri de "iş sağlığı ve güvenliğini sağlayacak tedbirleri almak" olarak belirtilmiştir. Bakanlığımızın bu görevini etkin bir şekilde yerine getirebilmesi amacıyla da İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü kurulmuş ve son üç yıl içinde personel, eğitim ve teknik vasıtalar gibi etkinliğini sağlayacak unsurlarla donatılmıştır.

AB müktesebatının üstlenilmesine ilişkin Ulusal Programda yer alan taahhütlerimiz doğrultusunda Bakanlığımızın diğer birimlerinde olduğu gibi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü bünyesinde yürütülen ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeni bir model, yeni bir yaklaşım öngören mevzuat uyum çalışmaları da büyük hız kazanmıştır.

Bu kapsamda 1475 sayılı eski İş Kanunu bütünüyle yenilenmiş, AB müktesebatını ve ILO normlarını esas alarak çağdaş bir yaklaşımla hazırlanan yeni 4857 sayılı İş Kanunu yasalaştırılmıştır. 4857 sayılı İş Kanunu ile de AB'nin çok geniş bir yer tutan İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı'nın uyumunu sağlayacak yenilikler getirilmiştir. Mevzuat ile ilgili değişikliklerin önemli bir kısmını İş Kanunu'nun 77. maddesine dayanarak hazırlanan İş Sağlığı ve Güvenliği konusundaki yönetmelikler oluşturmaktadır. Ayrıca yine bu dönemde 155 ve 161 sayılı ILO sözleşmeleri de TBMM tarafından kabul edilmiş bulunmaktadır.

Burada söz konusu ettiğimiz iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili yönetmelikler; bilgisayar başında çalışan bir kişinin dikkat etmesi gereken sağlık tedbirlerinden, kuş gribinden



AB uyum sürecinde iş sağlığı ve güvenliği konusunu yakından ilgilendiren olgulardan biri “sosyal diyalog” dur

etkilenmenin minimuma indirgenebilmesi için alınması gerekli tedbirler, kullanılması gerekli maske, eldiven, önlük gibi kişisel koruyucu malzemeleri, inşaat işlerinde yüksekte düşmeyi önleyici tedbirlerden, kanser veya genetik etkiye bulunması muhtemel kimyasal maddelerin olumsuz etkilerinden korunmak için alınması gerekli tedbirlere kadar çok geniş bir alanı kapsamaktadır.

Geldiğimiz noktada Bakanlık olarak öncelikle mevzuatın en etkin şekilde uygulanmasını sağlamak için üstümüze düşen sorumlulukları yerine getirme ve sadece bununla yetinmeyip bu alanda gerekli kültürel değişimin sağlanması için en üst düzeyde gayret gösterme kararlılığındayız.

Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği konusunda iyileşmelerin sağlanması için mevzuatın tek başına yeterli olmadığını, sosyal diyalogun ve güvenlik

kültürünün önemli araçlar olduğunu vurguladınız. Bu kapsamda Bakanlığınız bünyesinde ne tür çalışmalar yapıyor?

İSG doğrudan işverenleri ve çalışanları dolaylı olarak da tüm toplumu ilgilendiren bir boyuta sahiptir. Ekonomiye etkisi de düşünüldüğünde bu konuda sosyal tarafların rolünün ortaya konulması bir gereklilik olacaktır. Bu nedenle, AB uyum sürecinde iş sağlığı ve güvenliği konusunu yakından ilgilendiren olgulardan biri “sosyal diyalog” dur. Sosyal politikanın belirlenmesinin temel taşlarından biri olan sosyal diyalog, sadece iş sağlığı ve güvenliği alanında yasal düzenlemelerin oluşturulmasında değil, bu düzenlemelerin uygulamaya yansıtılmasında da önemlidir. Bu, sosyal tarafların ve diğer ilgili tüm kurum ve kuruluşların karar sürecine katılımı anlamına gelmektedir.

Bakanlığımız, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuların tüm topluma mal edilmesi ve sorunların sosyal taraflar arasında uzlaşma sağlanarak çözümlenebilmesi için Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı ve ILO'nun 155 sayılı Sözleşmesi gereği olarak Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyini kurmuştur. Konseyden beklentimiz iş sağlığı ve güvenliği konusunda ihtiyaç, öncelik, politika ve stratejilerin belirlenmesinde Bakanlığımıza yön vermesi ve uygulamada güç birliği yapılmasıdır.

Ayrıca Bakanlığımız, Türkiye-AB mali işbirliği kapsamında

“Yenilik ve Değişim için Türkiye’de Sosyal Diyalogun Güçlendirilmesi” Projesini 1 Şubat 2006 tarihinde başlatmıştır. Söz konusu proje sosyal tarafların desteği ile yürütülmektedir.

Güvenlik kültürünün oluşturulması ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda toplumsal duyarlılaştırmanın önemine değinmiştim. Bunu oluşturabilmemiz için ilköğretimden itibaren öğrencilerin, iş hayatına yeni başlayacak çalışanların ve özellikle de iş güvenliği tedbirlerini almada birinci derecede yükümlü olan işverenlerin belirli aşamalarda uygun araçlar kullanılarak bilinç düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

2006 yılı başında birinci aşaması tamamlanan “Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Güçlendirilmesi” projesi kapsamında, değişik illerimizde, sosyal tarafların ve diğer ortakların katılımının sağlandığı “Güvenlik Kültürü” seminerleri düzenlenmiştir. Yine değişik organizasyonlarla mevzuatın getirdiği yeni yaklaşımlar anlatılmış ve uygulama örnekleri yapılmıştır. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelere odaklanarak, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği kural ve yönetmeliklerinin uygulanması için etkili ve verimli bir sistemin geliştirilmesine katkıda bulunulmaya çalışılmıştır.

Bunlardan daha da önemlisi Bakanlığımız ile Millî Eğitim Bakanlığı arasında yapılan işbirliği protokolüdür. Yapılan araştırmalar 18-24 yaş arasındaki gençlerin iş kazası geçirme riskinin ortalamadan 1.4 kat daha fazla olduğunu göstermektedir. Genç çalışanların iş ile bağlantılı veya işin yürütülmesi sırasında ortaya çıkan kaza sonucu yaralanmalarını ve çalışma ortamında bulunan tehlikeleri mümkün olduğu ölçüde en aza indirerek önlemek amacıyla bir “Güvenlik Kültürü” anlayışının oluşturulması için mesleki okullarda eğitim görenlerin “iş sağlığı ve güvenliği” kavramı ile “işyerlerinde karşılaşılabilecekleri riskler ve tehlikeler” konusunda bilinçlendirilmesi, konu ile ilgili kanunlar, yönetmelikler ve kurallar hakkında eğitimler verilmesi büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple, her iki Bakanlığın imkânları birleştirilmek suretiyle, gençlerimizin çalışma hayatına atılmadan önce çalışma hayatıyla ilgili tehlike ve riskleri öğrenerek güvenli davranış modellerini benimsemelerinin ve gelecek işgücünün sağlıklı, güvenli ve üretken olmalarının sağlanması konusunda işyerinde sağlıklı ve güvenli çalışmanın minimum gerekliliklerini anlatan “iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı”nın anlatılması amacıyla hazırlanan bu protokolün çok olumlu gelişmelere vesile olacağına inanıyorum. Nitekim Bakanlığımızca 2006 yılının ilk çeyreğinde başlatılan “İnşaatta İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyası” kapsamında on ilde düzenlenecek seminerlerin devamında söz konusu illerdeki Meslek Liselerinde gençlere yönelik olarak da seminerler düzenlenecektir.

Yapılan araştırmalar 18-24 yaş arasındaki gençlerin iş kazası geçirme riskinin ortalamadan 1.4 kat daha fazla olduğunu göstermektedir.

Ayrıca yine Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılan görüşmeler sonucunda ilköğretim ders kitapları yazım komisyonları ile irtibata geçilerek, iş sağlığı ve güvenliğinin ilköğretim ders müfredatına yeni bir ders olarak değil, kazanım olarak dahil edilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Komisyonlarla beraber çalışmak suretiyle 6 ve 7. sınıf ders kitaplarına iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgilerinin entegre edilmesi ve ortaöğretim ders kitapları için de benzer bir çalışmanın yürütülmesi, çocuk ve gençlerin küçük yaşlardan itibaren dolaylı öğrenme yolu ile ISG kavramı üzerine bilinçlendirilmelerini sağlayacaktır. Çocuk ve gençlere yönelik iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili beceri eğitimleri ile sadece yeni nesil çalışanlar değil, onlar vasıtasıyla çalışan anne ya da babaları da eğitim almış olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda sorunlu alanların ve önceliklerin belirlenmesi ve bu doğrultuda bir mücadele stratejisi geliştirilmesi gerektiği malumlarımızdır. Örneğin inşaat, maden, metal, tekstil v.b yüksek risk taşıyan iş kollarıdır ve özellikle inşaat sektöründe diğer sektörlerle oranla daha fazla ölümlü iş kazası olmaktadır. Bu nedenle Bakanlığımız gerek INTES’in gerekse YOL-İŞ Sendikası’nın tam desteğini alarak birlikte İnşaatlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyasını başlatmış bulunmaktadır. Her iki sendikamızın da aktif olarak yer aldığı bu kampanyanın amacı, sektöre özgü riskler ve alınacak önlemler konusunda bilinçlenmeyi ve duyarlılaşmayı sağlamaktır. Nihai hedefimiz ise ülkemiz ekonomisine, istihdama ve diğer ülkelerde tanıtımımıza büyük katkılar sağlayan inşaat sektöründe kaza sayısını en düşük düzeye indirilmesidir. Sizlerden aldığımız katkı ve destekle de nihai hedefimize en kısa sürede ulaşacağımıza inanıyorum.

Sonuç olarak, inşaat sektöründe iş sağlığı ve güvenliği konusunda sosyal taraflarla oluşturduğumuz bu diyalog ortamının ve güç birliğinin diğer sektörlerimizi de yaygınlaştırılarak sürdürülmesini diliyorum.



Fikret Barın
Genel Başkan
Türkiye YOL-İŞ Sendikası

İş sağlığı ve güvenliği
sorunları, sosyal tarafların
işbirliği içinde çözüme
kavuşturulacak

● SG önlemlerine uyum konusunda işçi ve işveren taraflarının gösterdiği duyarlılık ve Türkiye'deki iş kazalarının en önemli nedenleri

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunda en önemli sorun, tarafların ve ilgililerin konuya gösterdiği duyarlılığın yetersizliğidir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda gerekli bilincin içselleştirilmesi zaman işidir ve bazen yıllar alır. Özellikle işkolumuzda bu konuda önemli sorunlar yaşanmaktadır. İşçilik hayatına ilk atılan kimselerin ilk işyeri genellikle inşaat şantiyeleridir. Bu bilinç olmadığında, bazı yeni işçiler iş güvenliği talep etmemekte ve bazı durumlarda sağlanan iş güvenliği malzemesini çeşitli nedenlerle kullanmaktan kaçınmaktadır. Bazı işverenlerimiz ise iş güvenliği konusundaki yetersizliklerin kendileri açısından da ne gibi sorunlar yaratacağını kavramadıklarından ve ekonomik kaygılarla, yeterli önlemleri almaktan ve bu konuda işçileri eğitmekten kaçınmaktadır. Türkiye'deki iş kazalarının ve meslek hastalıklarının en önemli nedeni, bu alandaki duyarlılık ve bu alana gereken kaynakların ayrılarak, gerekli eğitimin yapılmamasıdır. İş sağlığının sağlanması ne tek başına Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın, ne tek başına işverenlerin, ne de tek başına işçilerin ve onların örgütü olan sendikaların görevidir. Bu üç kesim birlikte hareket etmek zorundadır. Mevzuat konusunda önemli bir sorun yoktur. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı son yıllarda çıkardığı yönetmeliklerle bu konuda önemli adımlar atılmasını sağlamıştır. Eksik olan, bu konuda kampanyalar düzenlenerek duyarlılığın artırılması, bilinçlenmenin sağlanması ve gereken önlemlerin alınması için hep birlikte çaba gösterilmesidir.

İSG ile ilgili olarak en önemli hususlar

İSG ile ilgili en önemli husus, eğitimidir. Hem işçi, hem de işveren eğitilmelidir. İşveren, gerekli önlemleri zamanında aldığı takdirde iş sağlığı ve güvenliğini daha ucuza sağlayacağını anlamalıdır. Her iş kazasının ardından ödenmesi gereken tazminat ve yaşanacak diğer sorunlar, iş kazasını önlemekten daha pahalıdır. İşçi açısından da özellikle inşaat sektöründe eğitimin büyük önemi vardır. Sendikamız, iş sağlığı ve güvenliği konusunda Bakanlığımızla ve işverenlerimizle her alanda ve biçimde işbirliği yapmaya hazırdır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda İNTES ile ortaklaşa yürütülen projenin en önemli çıktıları

İSG ile ilgili en önemli husus, eğitimidir. Hem işçi, hem de işveren eğitilmelidir. İşveren, gerekli önlemleri zamanında aldığı takdirde iş sağlığı ve güvenliğini daha ucuza sağlayacağını anlamalıdır

İş sağlığı konusunda duyarlılık artırılmıştır. Ancak daha geniş kapsamlı ortak çalışmaların yürütülmesi gereklidir.

Çalışma Bakanlığı-YOL-İŞ - İNTES'in ortaklaşa yürüttüğü İSG Kampanyası'nın hedefine ulaşması için üzerinde önemle durulması gereken konular

Sendikamız bu kampanyaya büyük önem vermektedir. Bakanlığımızın, işverenlerin örgütü İNTES'in ve işçilerin örgütü Türkiye YOL-İŞ'in böylesine önemli bir konuda gerçekleştirdikleri ve önümüzdeki aylarda gerçekleştirecekleri ortak çabalar, yalnızca bizim camiamızda değil, daha geniş çevrelerde de iş sağlığı ve güvenliği bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Bu kampanya bir başlangıç olmalıdır. Bu kampanyalı daha kurumsallaşmış işbirlikleri, süreklilik kazanmış eğitim programları, yeni yayınlar ve toplantılar izlemelidir. Sendikamız bu konuda üzerine düşen görevleri yerine getirmeye hazırdır. Sayın Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığımızın bu konudaki girişimlerini Türkiye YOL-İŞ tüm gücüyle destekleyecektir.

Bu tür kampanyaların hedeflerine ulaşma derecesi

Çeşitli illerde yapılan toplantılar bir başlangıç olarak kabul edilmelidir. Bu tür kampanyalardan somut sonuçlar elde etmek kısa dönemde mümkün değildir. Böyle bir beklenti içine girilmemelidir. Bu kampanya, her ilimizde, her şantiyede, işçi - işveren - devlet işbirliğinin başlangıcını oluşturmali, işyerlerindeki kurullarımızın daha etkili çalışmasına katkıda bulunmalıdır. Türkiye YOL-İŞ olarak, bu kampanyaya, yalnızca bu kampanya çerçevesindeki toplantılar nedeniyle değil, harekete geçireceğine inandığımız yeni dinamikler nedeniyle, büyük önem veriyoruz ve kampanyayı düşünen ve programlayan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığımıza teşekkür ediyoruz.



Erhan Batur
Çalışma ve Sosyal
Güvenlik Bakanlığı
İş Sağlığı ve Güvenliği
Genel Müdürü

Güvenliği birlikte inşaa edelim

58

Hızlı teknolojik gelişmelerle üretim sürecine giren her yeni madde, her yeni makine, araç - gereç ve değişen, çeşitlenen çalışma şekilleri, iş sağlığı ve güvenliği konusunun boyutlarının genişlemesine sebep olmuştur. Bu nedenle, İSG konusunda bilinçlendirme çalışmalarımızın daha etkin olması ve hedef kitleye doğrudan ulaşmasını sağlamak için özellikle risk düzeyi yüksek sektörlerde odaklanmanın daha yararlı olacağı açıktır. Bu çerçevede yüksek risk düzeyine sahip sektörlerden olan inşaat işkolunda mevcut risk düzeyinin aşağıya çekilmesini amaçlayan “İnşaatta İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyası” 29 Mart 2006 tarihinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Sayın Murat BAŞESGİOĞLU, İNTES Yönetim Kurulu Başkanı Sayın M. Şükrü KOÇOĞLU ve Türkiye YOL-İŞ Sendikası Genel Başkanı Sayın Fikret BARIN' tarafından ortak bir basın bildirisi ile başlatılmıştır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2005 yılı ilk 6 aylık verilerine göre yaklaşık yüzde 20 büyüme gösteren inşaat sektörü ekonomik anlamda sevindirici sonuçlar vermekle birlikte; inşaat işlerinin genelde kısa süreli ve dinamik bir yapıya sahip olması, üretimin genelde tekrarlanamaması, çalışma koşullarının bir işyerinden diğerine geniş bir aralıkta değişiklik göstermesi, iş çeşitliliği ve her bir işin kendine özgü riskler içermesi, inşaat sahasında genelde birden fazla alt işveren bulunması gibi sektöre özgü problemler nedeni ile iş sağlığı ve güvenliği açısından zor bir mücadele alanıdır. Bu nedenlerle, gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere sektördeki teknolojik gelişmeye paralel olarak iş sağlığı ve güvenliği konusunda yeterli gelişme sağlanamamıştır. Nitekim, 2004 yılı SSK istatistiklerine göre; iş

kazalarının sektörlerle göre dağılımında inşaat sektörünün yüzde 9.6 ile ikinci sırada, iş kazası sonucu ölümlerin sektörlerle göre dağılımında yüzde 31,3 ve iş kazası sonucu sürekli iş göremezliğin sektörlerle göre dağılımında yüzde 24,3 oranları ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Ölümlü iş kazaları açısından veriler hemen hemen tüm ülkelerde aynı dağılımı göstermekte ve inşaat işçileri diğer sektördeki işçilere oranla ortalama üç kat daha fazla iş kazaları sonucu hayatlarını kaybetmekte, iki kat daha fazla yaralanma tehlikesiyle karşı karşıya kalmaktadırlar. En fazla küçük inşaat alanlarında meydana gelen bu kazalar, hem kazaya maruz kalan bireylere hem işverenlere hem de topluma önemli maliyetler yüklemektedir. İnşaat işlerinde meydana gelen kaza türlerini değerlendirirsek; yüksekten düşme, düşen cisimlerin çarpması, kazı sırasında yaralanma, araç kazaları, elektrik akımına maruziyet, patlamalar-yangın, cisimlerin sıkıştırması, ezmesi, batması ve kesmesi gibi bir çok tehlike bulunmaktadır. Yüksekten düşme, inşaat sektöründe karşılaşılan ölüm ve ağır yaralanmalı kazaların en sık nedenidir. Korkuluksuz iskele ya da platformlarda çalışmak, emniyet kemerinin doğru kullanılmaması, kırılğan çatılar, bakımı, yerleşimi ya da emniyet koşulları yeterince sağlanmamış merdivenler yüksekten düşmenin en belli başlı sebepleridir. Oysa yüksekten düşme riskine karşı, amaca uygun korkuluk ve benzeri tedbirler alınarak ve sonuçta hala risk mevcutsa emniyet kemeri kullanılarak bu nedenle olan ölüm ve yaralanmaların önüne geçilebilir. İnşaat sektöründe en sık karşılaşılan ölümlü kaza sebebi olan yüksekten düşmeyi taşıma araçları ile yapılan kazalar takip etmektedir. AB İstatistik Ofisi-Eurostat'a göre, üç ölümcül kazadan biri taşıma

araçları ile çalışırken oluşan kazalardır. Araç kazalarını; çalışanların hareket halindeki araçlara sıkıştırılmaları, araçtan düşmeler, araçtan düşen malzemelerin sebep olduğu yaralanmalar ve aracın devrilmesi sonucu oluşan yaralanmalar izlemektedir. Araç kazalarının önemli bir bölümü, çalışma şartlarını dikkate alarak hazırlanan iyi bir araç trafik planını inşaat alanında uygulayarak ve ehliyetli sürücüler kullanılarak engellenebilir. İnşaat alanında oluşabilecek kaza türleri ve nedenlerini daha da çoğaltmak mümkündür. İnşaat sektörü, çalışanların sadece güvenlikleri açısından değil sağlıkları açısından da çok riskli bir sektördür. Bu konuda AB ülkelerinde yapılan araştırmalar her yıl inşaat sektöründe binin üzerinde insan hayatını kaybederken; çok daha fazlasının kalıcı rahatsızlıklar yaşadığını, inşaat çalışanlarının asbestozisten sırt ağrılarına, el-kol titreşimi sendromundan çimento yanıklarına kadar çok çeşitli sağlık sorunları ile karşı karşıya kaldıklarını göstermektedir. Bunlara ilave olarak inşaat sektöründe; İSG mevzuatı hakkında bilgi eksikliği nedeni ile yasal ve teknik önlemlerin etkin bir şekilde uygulanamaması, çalışanların İSG kültürü ve eğitimi açısından eksiklikleri, hatalı ve eksik malzeme kullanımı, organizasyonel hatalar, KKD kullanılmaması veya hatalı KKD kullanımı gibi sorunlar da bulunmaktadır. Bu nedenlerle İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyamızın amacı; “Kazaların en sık görüldüğü iş kollarından biri olan inşaat sektöründe, çalışanların ilgili İSG mevzuatı, uygulamaları ve karşılaşılabilecek muhtemel riskler konusunda bilinçlenmelerini sağlayarak; iş kazası sayısını ve kaza sonucunda meydana gelen maddi ve manevi zararları azaltmak, çalışanların meslek hastalıklarından korunmalarını sağlamak dolayısıyla sektördeki mevcut iş sağlığı ve güvenliği durumunu iyileştirmektir.” şeklinde geniş bir yelpazede belirlenmiş ve bu amaç doğrultusunda gerekli çalışmalar başlatılmıştır.

“Güvenliği Birlikte İnşa Edelim” sloganıyla yola çıktığımız İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği Kampanyası kapsamında:

4 - 5 Mayıs 2006 tarihlerinde gerçekleştirilen 20. İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası'nda “İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği Paneli” düzenlenmiş ve kampanyanın tanıtımı sağlanmıştır. Bakanlığımız ile sosyal taraflardan temsilcilerin yer aldığı ve sektöre yönelik iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının tartışıldığı panele Almanya deneyimlerini anlatmak üzere BG BAU'dan Güney Baviera Önleme Bölümü (Almanya) yöneticisi Dipl.İng. Peter Dohse da katılmıştır. Genel Müdürlüğümüz inşaat sektöründe öncelikle yüksek risk taşıyan çalışmaları dikkate alarak “Kampanya Tanıtım Broşürü” ve “İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği”, “Yüksekten Düşmeye Karşı Güvenli Çalışma (I) - Güvenli Çatı Çalışmaları”, “Yüksekten Düşmeye Karşı Güvenli Çalışma (II) - İskele ve Merdivenlerin Güvenli Kullanımı”, “Küçük

AB ülkelerinde yapılan araştırmalara göre, her yıl inşaat sektöründe binin üzerinde insan hayatını kaybederken; çok daha fazlası kalıcı rahatsızlıklar yaşamaktadır.

İnşaatlarda İş Sağlığı ve Güvenliği İçin Kontrol Listesi” başlıklı dört adet bilgilendirme broşürleri hazırlamıştır. İş sağlığı ve güvenliği konularıyla ilgili tüm tarafların kampanyamızı daha yakından takip etmeleri açısından <http://infaat.calisma.gov.tr> adresli internet sitesi Genel Müdürlüğümüz tarafından hizmete sunulmuş olup, kampanya kapsamında gerçekleştirilen faaliyetlerle ilgili bilgiler, duyurular ve hazırlanan yazılı materyaller sitede yer almaktadır. Kampanya çerçevesinde inşaat işyerlerinin işverenlerine, çalışanlarına ve iş sağlığı ve güvenliği görevlilerine yardımcı olmak ve sorularla onları yönlendirmek üzere bir kitapçık hazırlanmıştır. Bu kitapçığın da mümkün olan en kısa sürede basımı yapılarak ilgili taraflara dağıtımı sağlanacaktır. Kampanyayı daha geniş kitlelere duyurmak için TRT Radyo ve Televizyonlarında tanıtım ve bilgilendirme programları yapılmış olup, etkinlik süresince bu araçların kullanımı ile ilgili olanaklar değerlendirilecektir. Eylül - Kasım ayları arasında kampanyanın ülke geneline yaygınlaştırılması amacıyla özellikle inşaat sektörünün yoğun faaliyette bulunduğu 10 ilimizde etkinlikler düzenlenecek, bu etkinlikler kapsamında sosyal taraflar, üniversiteler ve diğer ilgili ortaklarla inşaatlarda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasındaki güçlükler ve çözüm önerileri tartışılacak ve bilgi paylaşımında bulunulacaktır. Ayrıca önümüzdeki günlerde çıkarılacak olan Genel Müdürlüğümüz yayınlarından İSG Dergisinin 29. sayısı inşaat iş sağlığı ve güvenliği konusuna ayrılmıştır.

Özetle, Bakanlığımız sosyal tarafların da desteğini alarak; Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği (İSG) bilincinin geliştirilmesi, AB müktesebatı ile uyum çalışmaları kapsamında yayımlanan yönetmeliklerin daha iyi anlaşılması, uygulanması ve mümkün olan en kısa sürede İSG konusunda gerekli iyileşme ve gelişmelerin sağlanması amacıyla sosyal tarafları bilgilendirmek ve toplumsal bilinçlenmeyi artırmak üzere bir çok etkinlik düzenlemiştir ve düzenlemeye devam etmektedir. Tüm bu çabaların sektörde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili iyileşmelerin sağlanması için bir başlangıç olmasını ve kampanyanın en kısa sürede amacına ulaşmasını temenni ediyoruz.



Prof. Dr. H. Hilmi Sabuncu
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ,
Temel Tıp Bilimleri Bölümü
İş Sağlığı Öğretim Üyesi

İş Sağlığı (Çalışanların Sağlığı ve Güvenliği) Eğitimi

60

İş, fiziksel olarak, **kuvvet x yol** demektir. Kuvvet, tamamen makineleşme oluşmamış ise, insanı; Yol ise, çalışma çevresini işaret eder. Dünya Sağlık Teşkilatına göre, “Sağlık, insanda, hastalık ve sakatlık halinin bulunmaması olmayıp, insanın fiziksel, sosyal ve ruhsal olarak tam iyilik hali” demektir.

Hem iş, hem de **sağlık**, evrensel kavramlardır. Birlikte, yani “İş Sağlığı” olarak ifade edildiğinde, yaptığı iş dolayısıyla sağlığı zarar görmüş herhangi bir işgörenin, hukuksal olarak kapsam dışı kalması mümkün değildir. İşçi, İşveren, Hakim, Hekim, Ev hanımı, iş yapan kim ise bu başlığın kapsamı içerisinde.

“İş Sağlığı” evrensel bir kavramdır, toplumun tümünü ilgilendiren konularda, evrensel kavramları kullanmanın ve konuları evrensel boyutta düşünmenin toplum sağlığı açısından çok önemli yararları vardır. Hukuksal konularda, evrensel terminolojinin kullanılması son derecede önemli ve kamu yararına. Doğru terminoloji kullanılmadığında, yasal

açıdan sorunlar ortaya çıkmaya başlar. Örneğin “meslek hastalığı” hatalı bir tanımlamadır. İnsanın sağlık sorunları mesleğinden kaynaklanmayabilir; fakat daima yaptığı işle ilgilidir. Bir makine mühendisi, ticaretle uğraşıyor ise, işi ile ilgili uğradığı hastalık, mesleği ile ilgili değildir. O halde “Meslek Hastalığı” gibi hatalı bir deyim yerine “İş hastalığı” deyimini kullanılmalıdır. Evrensel tanımlara ulaşmak, yasal olarak eksiksiz ve doğru davranış biçimleri oluşturmak, iş sağlığı konusunda doğru bilinçlenmek, evrensel bir “İş Sağlığı” eğitimi ile mümkün olabilir. Bu eğitim, ilköğretim düzeyinde başlamalı, orta eğitimde devam etmeli, lisans ve lisansüstü eğitimle geliştirilmeli ve mesleklerle ilişkilendirilmelidir. Her insanın, bütün yaşamı boyunca, özellikle de iş yaşamı boyunca sağlığına gelebilecek zararlar ve bu zararlardan korunma konusunda bilgilendirme ve bilinçlenme hakkı vardır.

İş Sağlığı Eğitiminin iyi bir şekilde organizasyonu için, **sağlığın doğal gidişini**, tüm evreleri ile iyi incelemeli ve iş sağlığı eğitiminin aşamalarını iyi belirlemelidir.



Şekil 1: Sağlığın Doğal Gidişi

Hastalık veya bedensel hasar oluştuğunda, yani Klinik devrede yapılması gereken eğitim, tıbbi eğitimidir. Klinik öncesi denilen dönemde ise yapılacak eğitim, sağlığın korunması ve geliştirilmesi eğitimidir. Birincil (Primer) sağlık hizmetleri diye de tanımlanan bu devrede “**Sağlık Eğitimi**” hastalık ve bedensel hasarın oluşmaması için son derecede önemlidir.

Sağlık, bir sistemin (bir fabrikanın) ürünü olarak kabul edilirse, sağlık üreten bu sistemin (fabrikanın) girdilerine (ham maddelerine) etraflıca bir bakmak gerekir. **Sağlık** denilen çok önemli ürünün elde edildiği bir sistemin (fabrikanın), girdilerinin (ham maddelerinin) oldukça çeşitli olduğunu (beslenme, ücret, yasalar, alt yapı hizmetleri, kişisel hijyen, spor, iş güvenliği v.b.) ve bu girdileri (hammaddeleri) sağlayan meslek gruplarının da (hukukçular, iktisatçılar, beslenme uzmanları, mühendisler, hekimler, hemşireler, spor uzmanları, v.b.) çok bilimli olduğu açıkça ve rahatlıkla görülür.

O halde, endüstriyel işletmelerde, sağlığın en yüksek düzeyde elde edilmesi, sağlığı korunacak kişiden başlayıp ve en üst düzey yöneticiye kadar birçok kişinin görev aldığı ve sorumluluk taşıdığı, bir yönetim sistemini gerektirir. İş ortamında, sağlığı koruyan ve geliştiren bu

koşullarda böylesine evrensel bir eğitimin, meslek sahiplerine lisansüstü bir eğitimle verilebileceği açıktır. Örneğin, işletme yöneticilerinin, mühendislerin, hekimlerin, hemşirelerin, insan kaynakları uzmanlarının, bir lisansüstü eğitimi ile “İş Sağlığı” konusunda uzmanlaştırılmasının, işletmenin her kesiminde, çok büyük yararı vardır.

Bizzat işle ilgili sağlık risklerine maruz kalan çalışanların eğitimi ise, sektörü ve risklerini iyi bilen, yukarıda ifade edilen lisansüstü eğitim alan işletme yöneticileri tarafından yapılabilecektir. Ülkemizde, Kuruluş ve teşkilat yönetmeliklerinde, hizmet içi eğitim yapma yetkisi olan kitle örgütleri ve kurumların, kapsamı içerisindeki çalışanların iş sağlığı eğitimleri konusundaki katkıları çok büyük olmaktadır ve olacaktır. Bugüne kadar, bu eğitimleri gerçekleştiren kitle örgütü ve kurumların, doğal olarak Üniversitelerimizdeki İş Sağlığı Öğretim Üyeleri'nden yararlandıkları ve yararlanmak istedikleri bilinmektedir. Maalesef, ülkemizde, İş Sağlığı Öğretim Üyelerinin sayısı bir elin parmakları kadardır. Bu nedenle Öğretim Üyesi sayısını arttırmak üzere, hiç vakit geçirmeden Üniversitelerimizin ilgili Fakültelerinde, “İş Sağlığı Anabilim Dalları” kurulmalı ve kariyer olanakları açılmalıdır. Ülkemizde, bugün İş Sağlığı ve Güvenliği Lisansüstü Programı, sadece Yeditepe



Şekil 2. Sağlığın elde edilmesinde ve korunmasında çok bilimli yaklaşım.

yönetim sisteminin adı “**İş Sağlığı Yönetim Sistemi**” dir (Şekil 2).

Hastalık ve bedensel hasar ortaya çıktığı andan itibaren işgören, primini ödediği Sigorta sistemlerinin hizmet kapsamı içerisine girecektir. Yani bu andan itibaren yapılacak hizmetlerin tümü sigorta sistemi tarafından verilmelidir. Sağlığın korunması ve geliştirilmesi hizmetlerini ise, işletmelerde oluşturulacak “İş Sağlığı Yönetim Sistemleri” üstlenecektir. Bu hizmetler de çok bilimli bir yaklaşımı gerektirir. Böylesine çok bilimli bir yaklaşımda, işletmelerde yönetim kadrosunda çalışan birçok meslek sahibinin, “İş Sağlığı” bilincine ve bilgisine sahip olması gerekir. Bugünkü

Üniversitesi'nde vardır. Yeditepe Üniversitesi, televizyon stüdyoları ve “Online” eğitim olanaklarıyla, “Yerinde İş Sağlığı Eğitimlerini” endüstrimize sunmak üzere, her türlü eğitim alt yapısına sahiptir ve bu alanda oluşturulacak her türlü hizmet projesinin içerisinde yer almaya hazırdır. Üniversitemiz, üç yıldır, iş sağlığı eğitim çalışmalarını da sürdürmektedir.

Sonuç olarak “İş Sağlığı” konusunda, Üniversiteler, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşveren, İşçi örgütleri ile ilgili meslek odaları işbirliği yaparak, eğitim sorununu çözmelidirler. Eldeki tüm olanaklar kullanılarak, İş Sağlığı Eğitimi konusunda gerekenler yapılmalı, Ülkemizde önlemler alınarak, iş hastalıkları ve kazaları azaltılmalıdır.



Kamil Sami EKEMEN
İSGUDER
İş Güvenliği Uzm. Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

İSG uygulamalarında iş güvenliği uzmanlığı

62

Bilindiği üzere 10.6.2003 tarih ve 4857 sayılı İş Kanunu'nun 82. maddesi ile işyerinde iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik eleman bulundurma yükümlülüğü getirilmiş bulunmaktadır. Bunun üzerine 20.01.2004 tarih ve 25352 sayılı Resmi Gazete'de İş Güvenliği ile Görevli Mühendis veya Teknik Elemanların Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik çıkarılmıştır. Bu düzenleme ile ülkemiz çalışma hayatına, eksikliği uzun yıllardır hissedilen İş Güvenliği Uzmanı unvanlı yeni bir meslek ve faaliyet alanı katılmış bulunmaktadır. Dünyada uzunca sayılacak bir geçmişine olan bu meslek çalışma hayatında, ISG uygulamaları açısından kilit bir öneme sahip bulunmaktadır.

İSGUDER'in Kuruluşu

Anılan yönetmelik gereği ÇSGB'ce gerekli hazırlıklar tamamlanarak iş güvenliği uzmanı yetiştirme kursları düzenlenmiş ve hak kazananlara sertifikaları verilmeye başlanmıştır. Bu kursları ilk devrelerde bitiren ISG Uzmanlarının çalışmaları sonucu meslek mensuplarının teşkilatlanma ihtiyacını karşılamak üzere bir dernek kurulması fikri benimsenmiş ve 2005 yılı Mayıs ayında kısa adı ISGUDER olan "İş Güvenliği Uzmanları Derneği" kurulmuştur. Derneğimiz üyeleri Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Müfettişleri ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'ndan A, B, C sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı sertifikası almış uzmanlardan oluşmaktadır.

Derneğin amacı

Derneğin çalışmaları sırasında meslektaşlarımızın katılımı ile netleşen fikirler dikkate alınarak Dernek Tüzüğünde kuruluş amacı; "Üyelerin hak ve menfaatlerini korumak, mesleki bilgi beceri ve kabiliyetlerini geliştirmek, ülkede mesleki sağlık ve güvenliği sağlamak, geliştirmek ve istenilen seviyeye ulaştırmak için mesleki, bilimsel eğitim vb. çalışmalar yapmak ve bu tür çalışmalarını desteklemek. Mesleki sağlık ve güvenlik konusunda Üniversite, Kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yapmak." şeklinde belirlenmiştir.

Derneğin faaliyet alanları

Dernek kurulmasını takiben tüzüğünde belirlenen faaliyet konularına uygun olarak çalışmalara başlamış ve 2006 yılı ISG haftası faaliyetlerine katkı verilerek stand açılmış, yine hafta münasebetiyle ilgili eğitim ve toplantılara iştirak edilmesi sağlanmıştır. Üyelerimize ISG mevzuatı, teknik ve hukuki alanlarda bilgi ve danışma yardımı sağlama, örnek ISG Uzmanlık Sözleşmeleri Hazırlama konularında, hizmet verilmekte, başta ÇSGB olmak üzere çeşitli Bakanlıklar kamu kurum ve kuruluşları nezdinde mesleki konularda üyelerimizin hak ve menfaatlerini kollayıcı görüşmeler yapılmakta, yazılı görüş ve girişimlerde bulunulmakta, oluşturulan uzmanlık komisyonları çalışmalarını sürdürmektedir. ISG uygulamaları açısından Türk inşaat sektörünü iki bölümde ele alarak değerlendirmek mümkündür. Birinci grubu nitelikli profesyonel inşaat firmaları oluşturmaktadır. Bu firmalar yurt içinde ve dışında dünya firmaları ile yarışabilecek nitelikte kuruluşlar olup özellikle, proje yönetimi anlayışı ve ISG uygulamaları açısından

belirli bir düzeye erişmiş, güvenlik kültürü oluşturmayı başarmış ya da bu alanda belirli aşamalar kaydetmiş kuruluşlardır.

Birinci grup firmalarca yürütülen inşaat işyerlerinde ISG uygulamaları açısından önemli sorunlarla karşılaşmazken bu olumlu durum istatistiklere de yansımakta ve iş kazası sıklık ve ağırlık oranlarında da kendini göstermektedir.

İkinci grup yapsatçı ya da küçük ölçekli firmalar olup buralar hemen her açıdan olduğu gibi özellikle ISG açısından oldukça ilkel şartlarda faaliyetlerini sürdürmekte ve bu durum ağır bir tablo şeklinde istatistiklere de yansımaktadır.

Son yıllarda Dünya’da ve Ülkemizde ISG anlayış ve uygulamalarında yaşanan gelişmelerin sonucu olarak 10.06.2003 tarihinde uygulamaya konulan 4857 sayılı İş Kanunu ve AB müktesebatı dikkate alınarak düzenlenen ISG mevzuatı, eski mevzuat yaklaşımından farklı bir anlayış ve yapı içerisinde hazırlanmış bulunmaktadır.

Yeni ISG mevzuatı; tarafların ve çalışanların katılımlarını hedefleyen, yükümlülüklerini düzenleyen ve işyerinde tehlikelerin belirlenmesini, risklerin değerlendirilmesini ve kontrolünü amaçlayan ve detaylar yerine genel prensipleri ihtiva eden bir yapıda hazırlanmıştır.

Bu yapıya uygun olarak işyeri çapında ve ülke genelinde yapılacak iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında öncelikle;

- İş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması,
- Taraflar arasında sosyal diyalogun sağlanması,
- Tarafların iş sağlığı ve güvenliği sürecine etkin katılımlarının sağlanması,
- Ülke geneli ve işyerine özgü iş sağlığı ve güvenliği politikalarının oluşturulması,
- Risk değerlendirme yaklaşımının etkin olarak hayata geçirilmesi,
- Acil durumların belirlenmesi ve muhtemel sonuçları dikkate alınarak işyeri bazında, bölgesel ya da ülke genelinde eylem planlarının hazırlanması ve uygulamada gerekli koordinasyonun sağlanması,
- Ulusal plan ve programların oluşturulmasında kullanılmak üzere veri tabanlarının oluşturulması ve dokümantasyonunun sağlanması,

Faaliyetleri büyük önem taşımaktadır.

Yeni İş Kanunu ve ISG Mevzuatı, ülkemiz çalışma hayatı ile ilgili değişen ve gelişen ihtiyaçların karşılanması ve Avrupa Birliği’ne uyum süreci dikkate alınarak hazırlanmış bulunmaktadır. Yeni İş Kanunu ile ISG alanında önemli

Yapsatçı ya da küçük ölçekli firmalar ISG açısından oldukça ilkel şartlarda faaliyetlerini sürdürmekte ve bu durum ağır bir tablo şeklinde istatistiklere yansımaktadır.

sayılacak birçok değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerin içinde en dikkat çekici olanlardan birisi de inşaat sektörü için hazırlanan “Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği”dir. Yönetmelik, tanımlardan başlayarak, konuyu tamamen farklı bir yaklaşımla ele alarak düzenlemiştir.

Yönetmeliğin bütünü dikkatlice incelenirse yeni anlayışın *Proje Yönetimi* bazlı bir yaklaşımı ön plana çıkardığı anlaşılabacaktır. Esasen bu durum birinci grubu oluşturan ciddi firmalarca iyi karşılanması gerekli bir durumdur.

Uygulayıcıların ve destek kuruluşlarının, uzmanlaşmasını zorunlu kılan düzenlemelere yer verilmiş ve önleyici-koruyucu bir yaklaşım içinde yapılanma sağlanmıştır. Yeni ISG mevzuatı ve bunların saha uygulama detayları konusunda ne yazık ki işverenlerimize yeterli ön bilgilendirme yapılamamış, bu konuda yapılan çalışmalarda işverenler, yetkilileri ve konunun paydaşları tarafından yeterli ilgiyi görememiş ve gerekli katılım sağlanamamıştır. Yeni yaklaşım, çalışanlar ve organizasyonları açısından da bir takım yenilikler içermektedir. Çalışanlara bir takım yeni haklarla birlikte, bir takım yükümlülüklerde getirilmiştir. Bugün oluşan hakim düşünce yeni durum ve uygulamalar hakkında tarafların gerekli bilgi ve ilgilerinin bulunmadığı yolundadır. İnşaat sektörü bu konuda diğer sektörlerle göre biraz daha şanssız durumdadır. Yapı işlerinin nitelikleri gereği sektörde genellikle nitelsiz elemanlar istihdam edilmekte bu da yeni yaklaşımın anlaşılmasını ve uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Yeni bir anlayışla düzenlenen ISG mevzuatının uygulamada başarısını doğrudan ilgilendiren bir diğer husus da mevzuata aykırılıkların tesbiti halinde uygulanması gerekli yaptırımlar konusudur. Aslında ISG adına uygulanan yaptırımların değerlendirilmesi oldukça geniş bir çalışma konusudur. ISG mevzuatı gereği uygulanan başlıca yaptırımları, idari para cezaları, çalışmaktan alıkoyma, işi durdurma, işyerini kapatma başlıkları altında toplamak mümkündür. Ancak bu aşamada yapılması gereken, idari para cezalarının caydırıcılıklarını ve uygulanma şartlarını burada değerlendirmekten çok, yeni yaklaşımın taraflarca anlaşılabilirliğinin ve uygulanabilirliğinin artırılması yollarını bulmak ve bu yolda çalışmalar yürütmek olmalıdır.



Jörg Hagedorn
Avukat ZDH Sosyal Güvenlik Sistemleri Daire Başkanı

Almanya' da Vasıflı İşçilik Alanında İş Güvenliği

Almanya' da iş güvenliği, kazaların önlenmesine ilişkin İşveren Sorumluluğu Sigorta Şirketlerinin kuralları ile bir dizi yönetmelik tarafından düzenlenmektedir. ('ikili sistem'). İş güvenliği, bir yandan sorumlu resmi bölge mercileri ile diğer taraftan kanuni sigorta şirketleri (İşveren Sorumluluğu Sigortacıları) tarafından yürütülmektedir. Resmi makamlar iş güvenliğinden teknik açıdan sorumludur (örn. Mesai saatlerinin takibi vb.). İş başında kazaların önlenmesi, iş ve meslek hastalıkları ile işlerin arz ettiği sağlık riskleri ise Sigorta Kuruluşlarının görevleri arasında yer almaktadır. İşveren Sorumluluğu Sigorta Şirketleri kazaların önlenmesine yönelik yönetmelik çıkartma yetkisine sahiptir. Bu yönetmelikler işveren temsilcileri ile İşverenin Sorumluluk Sigorta Kurumlarının özerk yapıya sahip idari organını oluşturan işçilerin oluşturduğu heyetlerce tespit edilip, karara bağlanmaktadır. Alman Vasıflı İşçi Sendikaları ile KOBİ Örgütlerinin ortak inisiyatifinde, firma sağlık yetkilileri ile 10 kadar işçi çalıştıran kuruluşlarda sağlık bakım hizmetlerinin ifasından sorumlu kişilere yönelik İşveren Sorumluluğu Sigorta Kuruluş yönetmeliklerinde, iş güvenliğini daha etkin kılacak alternatif ve düzenli bakım konularıyla ilgili bir dizi reform gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, işçi sağlığı ve iş yeri güvenliği konusunda bilgiler, hedefe yönelik eğitimler kapsamına alınmıştır. Bu yolla gerçekleştirilen bilgi aktarımı, mesleki eğitim ve öğretimin vazgeçilmez bir parçasıdır. Kalfalık ve uzmanlık sınavları kapsamına işçi sağlığı ve işyeri güvenliğine ilişkin belli sayıda soru eklenmiştir.

Vasıflı işçilik meslek kollarında uzmanlık eğitimleri boyunca, işçi sağlığı ve işyeri güvenliğinin hukuki temelleri ve fiiliyattaki altyapısına vurgu yapılmaktadır. Böylelikle işletme içerisinde güvenlik ve sağlığın korunmasına yönelik uygulamalar konusunda bilinçlendirme verilmektedir. İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili konular uzmanlık sertifika programları kapsamında 100 saat gibi sürelerle müfredata alınmaktadır. Bu süreçle eğitime tabi tutulma sonucu iş yerlerinde işçi sağlığına yönelik risklerde büyük ölçüde düşüşler kaydedilmiştir. İlgili sınavları başarıyla veren kalfa ve uzmanlar işçi sağlığı ve işyeri güvenliğine yönelik riskleri tarif etme ve azaltabilme, bunlardan korunmayla ilgili sorumlulukları fiilen üstlenirken bunların yaratacağı risk ve maruzatları asgari düzeye indirmeye kabiliyetlerine sahip olmaktadır. Bunun kanıtı, son yıllarda vasıflı işçilerin çalıştığı şirketlerde meydana gelen iş bağlantılı kazalarda görülen belirgin düşüştür. Mesleki eğitim ve öğretim programında iş ve iş güvenliği konusundaki bilgi verilmesinin yanı sıra, son yıllarda geliştirilen "girişimcilik modeli" ile eğitimlerini işçi sağlığı ve işyeri güvenliğine yönelik eğitim ihtiyaçları henüz bugünkü boyutlara ulaşmamış dönemlerde eğitim alıp mezun olmuş girişimlere yönelik pekiştirme faaliyetleri de yürütülmektedir. Bu 'girişimci modeli' ile iş sağlığı ve iş güvenliğinin kapsadığı konularda eğitimler öngörülmektedir. Bu eğitimler genellikle bölgesel Vasıflı İşçi ve KOBİ kuruluşlarıyla işbirliği içerisinde yürütülmektedir. Son yıllarda edinilen deneyimler, şirketler içerisinde işçi sağlığı ve işyeri güvenliğiyle ilgili olarak gösterilmekte olanın azalmış olabileceğini göstermektedir. Şirket içi olası risklere ilişkin girişimci

İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili konular uzmanlık sertifika programları 100 saat gibi sürelerle müfredata alınmaktadır. Bu süreçle eğitime tabi tutulma sonucu iş yerlerinde işçi sağlığına yönelik risklerde düşüşler kaydedilmiştir.

ve personeline mevcut bilinç büyük ölçüde düşüş kaydetmiştir. Olası risklerin anlaşılmasının getireceği olumlu etkilerden biri de, gelişime yönelik arayış ve çalışmaların yapılmasıdır. "Girişimcilik modeli" dolayısıyla esasen temelini işveren / yönetici tarafından yapılacak gönüllü girdiden alan ve asgari maliyet ile etkin işçi sağlığı ve işyeri güvenliği koruma tedbirlerini sağlayan bir kavram oturtulmasına yardımcı olmuştur. Bununla birlikte gelecekte, küçük ve orta boy işletmelerde iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin daha kapsamlı kural ve yönetmelikler hayata geçirilerek hataların bertaraf edilmesi önem arz etmektedir. Sağlığın korunması ise halen işletmeciler / yöneticiler açısından idare edilebilir bir yasal konu olarak kalmalıdır. Bu aynı zamanda konunun daha geniş ölçüde kabulü ile fiiliyata geçirilen tedbirlere de yansıtılması söz konusu olacaktır. Şirketler üstü düzeyde daha fazla faaliyetler geliştirilmektedir. Leipzig Esnaf ve Sanatkarlar ve KOBİ'ler Odası Çevre Konuları Merkezi faaliyetleri buna bir örnek olup, bu merkez dahilinde halihazırda marangozluk ve baca temizleyiciliği mesleklerine yönelik işyeri ve işçi sağlığı korunmasına ilişkin bir proje yürütülmektedir. Proje, "Şirketlerde Fiili İşçi Sağlığı Korunmasıyla İlgili Yetkinliklerin Arttırılması ve Sorunların Çözümleri" başlıklı bir ortak inisiyatifin cüzünü teşkil etmekte ve İşyeri Güvenliği ve Meslek Hastalıkları Federal Enstitüsünce desteklenmektedir.

Marangoz ve baca temizleyicileri, icra ettikleri mesleklerinde günbegün büyük tehlikelere maruz kalmaktadır. Bu olaylar özellikle yaralanma ve zehirlenmeler ile kas ve iskelet sistemi hastalıklarına yol açmaktadır. Bu meslek kolunda iş kazalarının meydana gelme oranları, diğer herhangi meslek kollarından fevkalade yüksektir. Projenin hedefi, bir takım önleyici tedbirlerin yaşama geçirilmesi suretiyle sağlığa yönelik işle bağlantılı hastalık ve tehlikelerin önüne geçilmesidir. Proje kapsamında pilot şirketler belirlenerek burada vaka çalışmaları yapılacak, örnek çözümler üretilerek, işletme genelinde uygulamaları yapılacaktır. Şirketlere yönelik olarak hazırlanıp dağıtılacak eğitim materyalleri, bilgi broşür ve kitapçıkları sonuç itibarıyla daha da geliştirilerek işletmelere fiili destek ve çözümler sunacak şekilde getirilecektir.



İş sağlığı ve güvenliğinde etkin eğitim

Kaya Yapı; sektöründe kaliteli ve çeşitli nitelikte imalat yapan firma olarak, gelişen durumlar çerçevesinde; eğitim hizmetleri konusunda da üretici olarak faaliyet göstermeyi bir sorumluluk bilmiştir. Kaya Yapı, iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti vermek üzere, her biri konusunda uzman olan personel ile teşkilatlanmış olup faaliyetlerini genişletmeye devam etmektedir.

Eğitim Kadrosu;

Kaya Eğitim Müdürlüğü, eğitim faaliyetleri bünyesinde bulunan:

- Konusunda kendini kanıtlamış ve Türkiye'deki en iyi Endüstriyel İş Güvenliği A sınıfı güvenliği uzmanları,
 - Konusunda saha uygulama tecrübesi de bulunan yurt içi - yurt dışında eğitimler almış, Yüksekte Çalışma Eğitim Uzmanları,
 - Uzun yıllar Avrupa'da bu konuda sertifikalı olarak faaliyette bulunmuş yüksekte düşmeyi durdurucu sistem uzmanları,
 - Uygulama konusunda tecrübesi çok yüksek, ilk yardım eğitim uzmanı ve yardımcıları,
- ile yürütmektedir.

Kaya Eğitim Müdürlüğü, halihazırdaki eğitim faaliyetlerini PERPA 11. katta bulunan ofislerinde ve Etiler'deki MEB Milli Eğitim Bakanlığı onaylı modern eğitim tesisinde icra etmektedir. Kaya Yapı talep eden firma ve kurumlara, **Mobil Eğitim** araçları ve tesisleri ile bulundukları mevkilerde / tahsis edilecek eğitim salonlarında eğitimler vermektedir.

Eğitim Konu Başlıkları:

A. İlk Yardım:

Genel ilkyardım bilgileri; hasta, yaralı ve olay yeri değerlendirmesi; temel yaşam desteği; kanamalarda; yaralanmalarda; yanık, donma ve sıcak çarpmasında; kırık, çıkık ve burkulmalarda; bilinç bozukluklarında; zehirlenmelerde; hayvan ısırıklarında; göz, kulak ve burun'a yabancı cisim kaçmasında; boğulmalarda ilkyardım; hasta ve yaralı taşıma teknikleri

B. Yüksekte Çalışma:

Yüksekte Çalışma Temel Eğitimleri

İşe yeni başlayanlar içindir. Sektörde malzeme üretim, montaj yapanlar içindir. (İnşaat, telekomünikasyon, enerji, kara-demiryolu çalışanları, köprü, baraj, tünel, kimyasal tesis, endüstriyel uygulamalar)

Yüksekte Çalışma orta seviye eğitimleri

Kalfa ya da usta yardımcısı olanlar içindir

Yüksekte Çalışma İleri Seviye Eğitimleri

Ustabaşı, Teknik elemanlar içindir

Yüksekte Çalışma Gözetmen Eğitimleri

Ustabaşı, İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanları içindir.

Yüksekte Çalışma Eğitimci Eğitimleri

Bünyesindeki çalışanlara bulunduğu mahalde eğitim ve yüksekte çalışma eğitimlerini vermek isteyen personel içindir

Yüksekte Çalışma Eğitimci Eğitici Eğitimleri

Yüksekte çalışma eğitimcilerinin eğitilmesi için faaliyet gösteren firma ve kurumlar içindir.

Yüksekte Çalışma Ekipman Kontrolörü

Yüksekte çalışmalar esnasında kullanılan personel koruyucu ve düşmeyi durdurucu teçhizatın kontrol, temizlik, bakımı ve depolanması faaliyetlerinde uzman personel yetiştirmek maksatlıdır.

Yüksekte Çalışma Ekipman Montaj Uzmanı Eğitimleri

Yüksekte çalışmalar esnasında personelin düşmesini önleyici her türlü sabit, seyyar güvenlik sistemini planlayıp güvenle montajını yapabilen personel içindir.

Yüksekte Kurtarma Eğitimleri

İş Koluna Özel Eğitimler

İşkolunun özelliğine göre sadece bu işkolunda kullanılan ve her türlü yüksekte çalışma ve düşmeyi önleyici teçhizatın kullanımının öğretildiği bir kurstur. Bu kursta verilen eğitimler temel ve ileri seviye eğitimleri şeklinde olup asgari “yüksekte çalışma temel seviye eğitimleri” ne katılmış olmak gerekir.

Havaalanları, Hangarlar, Uçak Bakım Tesisleri; Köprüler, Barajlar; Enerji ve Haberleşme Tesisleri; Enerji Santralleri; Tarihi Eserler, Müzeler, Restorasyon İnşaatları; Tersaneler ve Atölyeler; Endüstriyel Tesis Binaları ve Silolar; Petrokimya Tesisleri; Bina ve İnşaat Uygulamaları; Kara ve Demiryolu Uygulamaları; Turizm Sektörü, Oteller, Konser Salonları; Fabrika Binaları; Resmi Binalar; Gökdenenler

ENDÜSTRİYEL İŞ GÜVENLİĞİ VE SAĞLIĞI EĞİTİMLERİ:

- İşveren ve Üst Yönetim Kadroları İçin
- Orta Yönetim-Amir-Şef ve Mühendisler için
- Üretim-Destek ve Hizmet elemanları için
- İş Sağlığı ve Güvenliği Mühendisi ve Görevli Teknik Elemanlar için
- İş Koluna Özel Spesifik Eğitimler

YANGIN GÜVENLİĞİ:

- Yangının yapısı ve gelişimi
- Söndürme maddeleri, cihazları ve bunları kullanma teknikleri
- İşyerlerinde kullanılan yangın söndürme malzemeleri
- İş yerlerinde yangın güvenlik önlemleri
- İş yerlerindeki yangın güvenlik organizasyonları
- Yangın alanındaki tehlikeler
- Yangını önlemek için alınması gereken tedbirler
- Yangınla mücadelede teçhizat ve donanımların özellikleri
- İş yeri ve ofislerdeki tehlikeli maddeler

İnşaat sektörü, çalışma alanlarında, kişisel koruyucu donanım kullanımı ve personeline eğitim alma konusunda Türkiye'de ilk sıradadır.

- Temel seviyede yangın risk analizi

RİSK ANALİZİ VE DANIŞMANLIK HİZMETLERİ:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Koruyucu Ekipman, Malzeme ve Sistem seçimi, onayı, temini
- İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuat Danışmanlık - Türkiye ve EU/OSHA)
- Risk tayin ve analizi alan tespiti (Makine-Çevre-İşletme-Süreç-Pazar-Satış vb)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Denetim ve Raporlama
- İş Hukuku
- Bilirkişilik

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

İnşaat sektöründeki ISG temsilcilerinin bu konudaki hassasiyetleri, diğer sektörlerle göre en ön sıradadır. İnşaat sektörü, çalışma alanlarında, kişisel koruyucu donanım kullanımı ve personeline eğitim alma konusunda Türkiye'de ilk sıradadır. Çeşitli platformlarda ve seminerlerde de bu konudaki ilgileri takdire şayandır.





Dinç ŞENLİER
Toplam Kalite
Yönetim Temsilcisi
Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş.

SEÇ Uygulamaları



Tekfen İnşaat ve Tesisat A.Ş. (TEKFEN), kurulduğu 1956 yılından bu yana yurtiçi ve yurtdışında önemli projelere imza atmıştır. TEKFEN, bünyesindeki eğitimli ve nitelikli personel, titizlikle uyguladığı uluslararası standartlar, Sağlık, Emniyet, Çevre (SEÇ) bilincini ön plana çıkaran yaklaşımı ile, ülkemizin uluslararası alanda rekabet eden örnek kuruluşlarından biridir.

TEKFEN, Toplam Kalite Yönetimini, şirketin tüm birimlerinin katılımı ile, şirketteki bütün aktivitelere uygulanan ve sürekli iyileştirmeyi bir yaşam tarzı olarak kabul eden bir şirket yönetim yöntemi olarak benimser. Stratejik hedef “sürekli iyileşme”dir. Faaliyetler sırasında çalışanlara, üçüncü şahıslara, mala ve çevreye gelebilecek zararları asgari düzeye indirmek veya bertaraf etmek SEÇ stratejisinin temelini oluşturur. Bunu gerçekleştirmenin ilk adımı SEÇ yasa, tüzük, yönetmelik, standart ve müşteri SEÇ şartnamelerine uymaktır. İş sağlığı ve güvenliği ile çevresel tehlikeleri belirlemek için risk analizleri yapmak, risklerin bertaraf edilmesi veya minimize edilmesi için gerekli önlemleri almak, yüksek risk seviyelerinde, gerekli önlemler alınmaya kadar işi durdurmak temel prensiplerdir. SEÇ sorumluluğunun ve bilincinin her seviyede anlaşılması ve paylaşılması, tüm yönetici ve çalışanların ortak sorumluluğudur. Bu prensipler doğrultusunda TEKFEN İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi OHSAS 18001:1999 Spesifikasyonu ve Çevre Yönetim Sistemi ISO 14001:2004 Standardı şartlarına uygun olarak kurulmuş, dokümanite edilmiş ve uygulamaya konmuştur.

SEÇ Yönetim Sistemi'nin uygulama yönteminin temel başlıkları şu şekildedir:

Risk Değerlendirmesi ve Kontrolü

TEKFEN SEÇ Yönetim Sistemi'nin temel amacı, işyerlerindeki çalışma koşullarından kaynaklanan her türlü SEÇ riskini azaltarak insan ve çevre sağlığını etkilemeyen seviyeye düşürmektir. Bu amaç çerçevesinde risk yönetimi, TEKFEN SEÇ Yönetim Sistemi'nin temel taşıını teşkil etmektedir.

SEÇ Amaç ve Hedefleri

TEKFEN SEÇ performansını sürekli olarak izler ve iyileştirir. İzlemek ve iyileştirmek için hedefler kullanılır. TEKFEN'in kurumsal SEÇ hedeflerinin yanı sıra, proje ve işyerine özgü SEÇ hedefleri de belirlenir. Hedef gerçekleştirmeleri ve belirlenen diğer SEÇ performans göstergeleri aylık olarak Merkez Ofis'e raporlanır, değerlendirmeler sonunda ihtiyaç duyulursa gerekli düzeltici/önleyici faaliyetler başlatılır.

Eğitim , Bilinçlendirme ve Yetkinlik

TEKFEN, çalışanlarının yapacakları işe uygun öğrenim ve eğitim almış, beceri sahibi ve deneyim yönünden yeterli olmalarını ister. Yürütülecek işlerin niteliği, gelişen teknoloji, mevzuat değişiklikleri, kullanılacak yeni ekipmanlar, uygulanması gereken yeni standartlar, çalışılacak ülkenin/bölgenin şartları, bilgilerin yeniden hatırlanması gibi çok değişik nedenlerle, personelin yapacakları işe yeterli olmalarını sağlamak için en uygun yolun eğitim olduğu kabul edilir ve personelin bilgilendirilmesi ve eğitilmesi faaliyetleri düzenli bir şekilde yürütülür. İşyerlerinde çalışanlar yaptıkları işlere uygun SEÇ eğitimlerine tabi tutulur. İşe yeni alınan SEÇ Mühendisleri'ne Merkez Ofis'te verilen bir aylık teorik eğitimi takiben devam eden bir projede bir ay pratik eğitim verilir. Mühendisler, verilen bu oryantasyon eğitimi sonrası görev alacakları proje veya işyerlerine gönderilirler. Tüm

2005 yılında, toplam çalışma süresinin yüzde 1.82'si SEÇ eğitimlerine ayrılmıştır.

çalışanlar, sahada işe başlamadan önce, proje/işyeri SEÇ riskleri ve kuralları ile ilgili oryantasyon eğitimine tabi tutulurlar. Oryantasyon eğitiminden geçmeyen çalışan, sahada iş başı yapamaz. Çalışanların yapacakları işlerle ilgili SEÇ talimatları, çalışanlara yazılı olarak verilir ve öğretilir. İşyerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katkıda bulunacak teknik ağırlıklı el kitapçıkları hazırlanarak yöneticilere ve çalışanlara dağıtılır. Projelerde, her sabah, her grubun formeni tarafından, 15 dakikayı geçmeyen, o gün yapılacak işin riskleri ve alınması gereken önlemler ile ilgili olarak iş başı eğitimi verilir.

2005 yılında, toplam çalışma süresinin yüzde 1.82'si SEÇ eğitimlerine ayrılmıştır.

Operasyonel Kontrollar

TEKFEN, proje/işyerlerinde insan sağlığını/çevreyi olumsuz yönde etkileyen veya gelecekte olumsuz yönde etkileme potansiyeli olan faaliyet, ürün ve hizmetleri belirler ve bunların olumsuz sonuç/etkilerinin bertaraf veya minimize edilmesi ile kontrol altında tutulmasını sağlayacak, SEÇ Teknik Prosedürleri'ni, talimatlarını uygular ve sürekliliğini sağlar.

Acil Durum Hazırlıkları ve Acil Durumlara Tepki

TEKFEN'in faaliyetleri sırasında karşılaşılabileceği, insana/çevreye etkisi olabilecek muhtemel acil durumları ve onlara nasıl müdahale edilebileceğini belirler, acil durum planlarını hazırlar, müdahale yöntemlerini belirli zaman aralıklarında gözden geçirir, denemeye tabi tutar ve gerektiğinde yeniden düzenler.

Kaza, Olay Raporlamaları

TEKFEN kazaların ve olayların nedenlerinin araştırılması, değerlendirilmesi ve tekrarlarının olmaması için gerekli düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulanmasına özel önem verir.

SEÇ İç Denetimleri

TEKFEN, geliştirip uygulamaya koyduğu SEÇ Yönetim Sistemi'nin etkin olarak uygulanıp uygulanmadığını ve sürdürülüp sürdürülmediğini belirlemek için, yılda en az 2 kez iç denetim gerçekleştirir.

Yönetimin Gözden Geçirmesi

TEKFEN Üst Yönetimi, Yönetim Sistemlerini, uygunluğunun, yeterliliğinin ve etkinliğinin sürekliliğini sağlamak için, yılda en az bir kez gözden geçirir.

Yönetim Sistemlerinin bilinçli ve ciddi uygulanması neticesi, örneğin Azerbaycan'da STEP Projesi'nde 28.000.000 adam-saat, BTC-Ceyhan Terminali Projesi'nde 16.000.000 adam-saat kazasız olarak tamamlanmıştır. IPLOCA (International Pipeline & Offshore Contractors Association)'nın “Safety Award” ve “Environmental Award”ı gibi pek çok uluslararası ödül kazanılmıştır.



Cenk Buğdaycıoğlu
GAMA Endüstri Tesisleri
İmalat ve Montaj A.Ş.
Genel Sekreter ve Kalite
Güvence Müdürü

İş sağlığı ve güvenliği uygulaması

Günümüz inşaat sektöründe proje yönetim sistemi, diğer birçok sektörde olduğu gibi kalite, iş sağlığı ve güvenliği ile çevre kriterleri üzerine kuruluyor. Bir projenin gerçekleştirilmesinde ana aktiviteler olan tasarım, malzeme tedariki ve yapım aşamalarında uygulanacak mühendislik disiplinleri ve tekniklerinin yönetimi kalite sistemi içinde değerlendirilirken, iş sağlığı ve güvenliği ile çevre koruma uygulamaları da kalitenin ayrılmaz parçaları olarak görülüyor. Nihai hedef olan, işin en doğru şekilde yapılması ve müşteri isteklerine uygun ürünün gerçekleştirilmesine, bu kriterlerin hepsini dikkate alan entegre bir yönetim sisteminin uygulanmasıyla daha kolay ulaşılabileceği öngörülüyor. Özellikle emek yoğun çalışan inşaat sektöründe, başarının anahtarı olan çalışanların sağlığını korumak ve güvenliğini sağlamak için biraz daha fazla çaba gerekiyor. Çalışanların daha verimli ve başarılı olabilmeleri, diğer başka unsurlar yanında yönetim tarafından kendilerine öncelikle insan olarak değer ve önem verildiğini, korunmaya çalışıldıklarını görmelerine, uygun ve güvenli bir ortamda çalıştıklarını hissetmelerine de bağlıdır. Düzenli, iş güvenliğine sahip, disiplinli bir işyerinde verimliliğin artacağı, kayıpların azalacağı muhakkaktır. Bu durum çoğu kez idareler tarafından da son derece önemsenmekte özellikle petrol tesisleri, rafineriler gibi güvenliğin daha önemli olduğu işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği idarelerin üzerinde en çok durdukları konu olmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili uygulamaların başarısında işveren ve işçinin aynı derecede sorumluluk ve yükümlülükleri var. İşveren öncelikle konuyu en üst yönetim seviyesinde önemsediyiğini ve çalışanlarının yasal ve teknik gereklerle uymasını istediğini duyurmak, güvenli çalışma ortamını hazırlamak, çalışanları eğitmek, gerekli kişisel koruyucu malzemeleri temin etmek, iş talimatlarını oluşturmak ve işin doğru süpervize edilmesini sağlamak durumunda iken çalışanlardan beklenen tek husus kurallara, talimatlara uygun ve dikkatli çalışmaktır. Ne yazık ki iş kazalarının büyük çoğunluğunun en basit görünen son konudan, dikkatsizlik ve tedbirsizlikten kaynaklandığını görüyoruz.

GAMA'da uzun yıllardır, özellikle yurtdışında detaylı ve katı koşullar içeren şartnamelerle yaptığımız projelerin kazandırdığı alışkanlıkla bir sistem içinde uygulanmakta olan iş sağlığı ve güvenliği konusu, 2002 yılından bu yana kalite ve çevre koruma sistemleriyle entegre edilmiş ve OHSAS 18001 standardına göre belgelendirilmiştir. Sistemimizde her proje için işin başlangıcında bir İş Güvenliği Planı hazırlanıyor. Bu planda projenin kapsamı, teknik uygulamalar, çalışma ve çevre şartları değerlendirilerek olası tehlikeler ve çevre boyutları belirleniyor. Bunlarla ilgili risk analizleri ve etki değerlendirmeleri yapılıyor, alınacak önlemler belirlenerek talimatlar yayımlanıyor. Çalışanlar işe girişlerinde mutlaka iş güvenliği eğitiminden geçirilip, kendilerine çalışacakları işle ilgili iş güvenliği talimatları kitapçığı ve kişisel koruyucu malzemeleri verilerek işbaşı yaptırılıyor. Uygulamalar günlük görüşme ve yönlendirmeler ve sürekli denetimlerle izleniyor, kritik işler çalışma izinleri alınarak yapılıyor, şantiye intizamı ve temizliğine özel önem veriliyor, iş güvenliğini tehlikeye düşürebilecek çalışmalar derhal durduruluyor. Kaza, olay, ucuz atlatmalar aylık olarak raporlanıyor ve istatistiksel değerlendirmeler yapılıyor. Bu uygulamalar sayesinde Şirketimiz sektör ortalamalarının oldukça altında kaza istatistiklerine sahip ve bir çok projede idarelerden üstün başarı plaketleri alarak ödüllendirilmiş durumda. S.Arabistan Berri Gaz Tesisleri yapımı şantiyesinde 30.000.000 adam-saat'lik çalışma sürecinde hiçbir kayıp günlü kaza olmaması nedeniyle aldığımız plaket, bu konuda ulaştığımız en yüksek ve çok önemli bir değer. Ancak işler her zaman bu kadar düzgün gitmeyebiliyor ve ne kadar

Düzenli, iş güvenliğine sahip, disiplinli bir işyerinde verimlilik artacak ve kayıplar azalacaktır.

sakınılsa da iş kazaları yaşanıyor. Sistemimizde her kaza için bir araştırma yapılarak rapor hazırlanıyor, kaza nedenleri inceleniyor. Bu raporlar iş yerlerimizde meydana gelen kazaların en büyük ilk üç nedeninin çarpma, göze cisim kaçması ve düşme olduğunu, hemen tamamının dikkatsizlik ve tedbirsizlikten kaynaklandığını, kişisel koruyucuların (özellikle koruyucu gözlük ve emniyet kemeri) kullanımının aksatılmamasıyla önlenebileceğini gösteriyor. İş kazalarının nedenleri arasında iş güvenliği prosedür ve talimatlarının yeterince bilinmemesi, şantiye üst yöneticilerinin konuya yeterli önemi vermemesi veya bunu alt kadrolarına yansıtamaması, iş güvenliği kurallarına uyum ve kişisel koruyucu kullanımı denetiminin sadece İş Güvenliği Biriminden beklenmesi, taşeronların konuya yeterli önemi vermemesi gibi idari sorunlarla da karşılaşılabilir. Bu sorunlar üst yönetim seviyesinde alınan önlemlerle kolaylıkla giderilebilirken, bireysel hataları önleme noktasında karşımıza bir kültür ve eğitim sorunu çıkıyor. Ne yazık ki inşaat sektöründe çalışanlar arasında eğitim düzeyi çok yüksek olmayan önemli sayıda personel bulunuyor ve bunlar arasında iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, talimatlarına uymayı, kişisel koruyucu kullanmayı "bir şey olmaz" mantığıyla gereksiz gören, kendine yaraşır bulmayan çalışanlarla karşılaşılıyor. Bu anlayışı aşmanın yolu öncelikle eğitimden geçiyor. Şantiye yönetiminin konuya verdiği önemi çalışanlara yansıtmayı, ceza ve ödül uygulamaları bu sorunun aşılmasında olumlu gelişmeler sağlıyor.

İş sağlığı ve güvenliği konusunda Türkiye'de son yıllarda önemli gelişmeler olmakla birlikte henüz istenen seviyeye ulaşıldığını söylemek mümkün değildir. Büyük ölçekli inşaat projelerinde veya tesislerde konunun gereklerine titizlikle uyulduğu ve yasal denetimlerin yapıldığı görülürken, çok sayıdaki küçük işyerinde ne yazık ki en temel kurallara dahi uyulmadığı, yasal denetimlerin de yeterince yapılmadığı görülmektedir. Konunun getirdiği bir maliyet vardır ve bu maliyet insan hayatını ve işin sağlığını korumak amacıyla yapılmaktadır. Bu harcamayı yapmaktan kaçınan işyerleri yapanlarla aynı kategoride tutulmamalıdır. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde sektörler bazında ILO hesaplamalarına uygun sağlıklı istatistiki bilgiler oluşturularak, her bir milyon adam-saat'lik işçilik sürecinde meydana gelen kaza sayısını veren kaza sıklık oranı ile her bin adam-saatlik çalışma sürecinde kaza nedeniyle kaybedilen gün sayısını veren kaza ağırlık oranı değerlerinin belirlenmesi (bu değerler ABD'de her 200.000 adam-saat için belirlenmektedir) geliştirici önlemler alınmasına ışık tutarken, firmalara da kendi uygulamalarının genel içindeki yerini görme fırsatı verecektir.

İş kazalarının maddi ve manevi sonuçları herkes için ağır ve üzücüdür. En değerli varlığımız, sağlığınıza, hatta hayatınıza yönelik tehdit içeren konuya gerek çalışanların birey olarak, gerekse işverenlerin kurum olarak ne denli önem vermeleri gerektiğini belirtmeye gerek yoktur. Konuya sistematik bir yaklaşıp kurallar çerçevesinde çalıştığımızda kazaların önlenmesinin ötesinde işin yapımının kolaylaştığı, verimlilik ve kalitenin arttığı görülecektir.



Celal Ece

Cide'den müteahhitliğe uzanan başarının öyküsü

72

Celal ECE 1935 yılında Kastamonu'nun şirin bir sahil kasabası olan Cide'de doğmuştur. İlkokula kayıt yaptırmak için nüfus cüzdanı gerektiğinden, nüfus memurluğuna müracaat ederek nüfus cüzdanını kendisi almıştır. Bu nedenle cüzdandaki doğum tarihi, ay ve gün olarak nüfus cüzdanın alındığı gündür. Doğum tarihi ise babasının beyanına göre yazılmıştır. Celal ECE 1948 yılında Cide Merkez İlkokulu'ndan mezun olmuştur. O tarihte Cide'de orta okul olmadığından tahsiline devam etme imkânı bulamamıştır. Ülkemizde çok partili döneme geçişten sonra yeni bir dönemin başlangıcı olarak kabul edilen 1950 genel seçimlerinde Demokrat Parti'nin iktidara gelmesiyle Celal BAYAR Cumhurbaşkanı olmuştur. Celal ECE'ye babası bir gün "Celal BAYAR Cumhurbaşkanı oldu. Senin adın da Celal, ona bir telgraf çek Cide'ye orta okul yaptırmasını iste" demiştir. Böyle bir müracaatın yerine ulaşip ulaşmadığını bilmiyor ama; Cide'ye 1951 yılında orta okul açıldı. İlk okuldaki öğretmenlerinin tavsiyesi ile, 16 yaşında olmasına rağmen orta okula kabul edilmiştir. Ve 3 yıl aradan sonra Celal ECE tahsiline devam etme imkanını bulmuştur. Okuma hevesi ve gayretini gören orta okul müdürü kendisine leyli meccani (devlet parasız yatılı) imtihanlarına girmesine tavsiye etmiş ve bu konuda kendisine yardımcı olmuştur. 1952 yılında Milli Eğitim Bakanlığınca açılan Leyli Meccani (parasız yatılı) imtihanını kazanarak, orta öğrenimini 1957 yılında Kastamonu Abdurrahman Paşa Lisesi'nde tamamladı. Aynı yıl İ.T.Ü'ye girdi ve 1961 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nden İnşaat Mühendisi olarak mezun oldu.

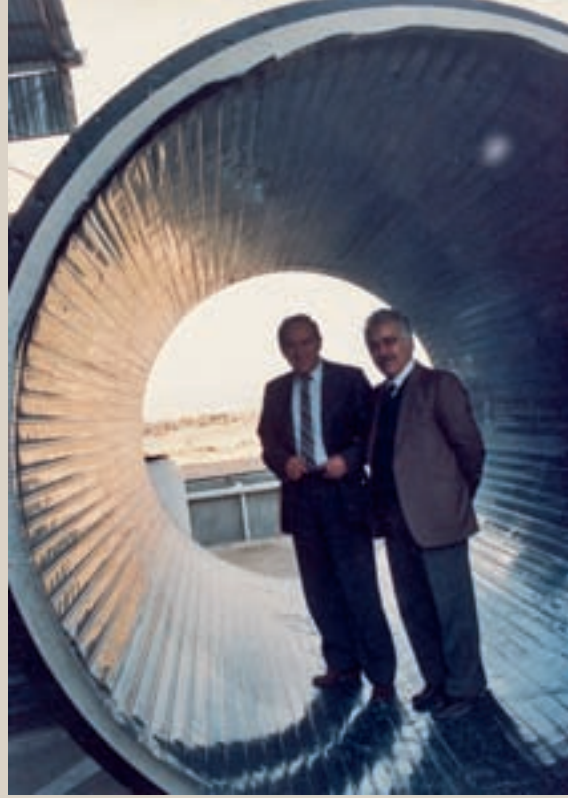
Bundan sonra Celal ECE'yi müteahhitlik yaşamına taşıyan aşamaları kendisinden dinleyelim.

İller Bankası'nda göreve başladığım tarihte, İnş. Yük. Müh. Ziya BAYHAN (Merhum) Bölge Müdürümüz idi. Sayın Ziya BAYHAN 1962 Kasım ayında kendi isteği ile İller Bankası Samsun Bölge Müdürlüğü'nden ayrılarak, İ.T.Ü'den sınıf arkadaşı olan Sayın İnş.Yük.Müh. Fikret AĞAÇ ile beraber müteahhitlik hayatına

başlamıştır. Ziya BAYHAN ve Fikret AĞAÇ ortaklığı, 1965 yılında, İller Bankası'ndan, Bolu, Çubuk, Ayaş (Ankara), Bolvadin (Afyon), Argıthani (Konya) içme suyu inşaatları ile Yol Su Elektrik (Y.S.E) Genel Müdürlüğünden Yunak (Konya) köylerinde grup köy içme suyu ve İhsaniye (Afyon) içme suyu inşaat işlerini almışlardır. Sayın Ziya BAYHAN şantiye şefi olarak kendileri ile beraber çalışmak için beni Ankara'ya davet ettiler. Hiç tereddüt etmeden, eşimle birlikte Samsun'daki evimizin eşyalarını toplayıp bir kamyonu yükleyerek, 35 günlük ilk çocuğumuzu kucağıma alarak kamyonun şoför mahallinde, Samsun'dan memleketimiz olan Cide'ye iki günde geldik. Ev eşyalarımızı eşimi ve 37 günlük çocuğumuzu babamın evine bırakarak 1965 yılı Haziran ayında Ankara'ya geldim. Ve bu şekilde, beni müteahhitliğe taşıyan yaşam öyküsünün ilk perdesi açılmış oldu.

Ziya BAYHAN-Fikret AĞAÇ'ın İller Bankası ve Y.S.E'den taahhüt etmiş oldukları içme suyu işlerinde çalışmaya başladım. O tarihlerde şantiye dediğimiz yerler, işin hacmine göre, işçilerin yatacakları 15-20 çadır ile hendek kazılarında kullanacakları 25-30 adet kazma ve kürekten ibaretti. İşçilerin yiyecek içecek gibi ihtiyaçları, kiralık olarak çalıştırılan at arabaları ile temin ediliyordu. Bende kendime ait ayrı bir çadırda kalıyordum. Bir gün 1972 yılı Aralık ayında, Yunak (Konya) Sarayköy Grup İçme Suyu Şantiyesi'nde sabah kalktığımda, çadırlarımızın 30-40 cm kar altında kaldığını gördüm. Çadır şantiyemiz Yunak İlçesi'ne 15 km mesafede idi. Herhangi bir vasıta olmadığı için bir işimizi yaya olarak kasabaya gönderdik. Öğleden sonra gelen at arabası ile kasabaya döndüm ve Ankara'yı arayarak, merhum Ziya BAYHAN'a durumu bildirdim. Bana, "Önemli bir durum değil, kar yağışı durduktan sonra işe devam edersiniz" dedi. Bende öyle yaptım. Kar ile dolmuş olan boru hendeklerini temizleyerek işe devam ettik ve sözleşme süresi içinde işi bitirdik. 1967 yılına kadar diğer içme suyu işlerinde de benzer şartlar altında görev yaptım. Askerlik süresi geçmi olmasına rağmen, mevcut işler nedeni ile süreli erteleme durumunda kaldım. Ancak 1967 yılında artık erteleme imkânı bulamayarak, 1967

Nisan döneminde Mamak Muhabere Okulunda yedek subay olarak başladım, 1969 Nisan ayında vatani görevimi tamamladım. Daha önce çalışmakta olduğum, Ziya BAYHAN-Fikret AĞAÇ firmasında göreve başladım. Aynı yıl, Ziya BAYHAN, İller Bankası'ndan Malatya içme suyu işini aldı. Malatya, su kaynakları bakımından zengin bir yöremiz olmasına rağmen şehirdeki su sıkıntısı hat safhada idi. O tarihlerde, İller Bankası'nın en büyük işlerinden olan Malatya içme suyu projesinin keşif bedeli 3 milyon TL. idi. Proje bünyesinde 1.5 m³/sn debili bir kaptaj tesisi, Ø700 mm 18 km çelik borulu isale hattı ve su depoları vardı. Bu proje ile Malatya'ya 750 lt/sn su temin edildi. Proje 1972 yılı başında tamamlanarak, belediyesine teslim edildi. Bu iş bittiğinde, Ziya BAYHAN-Fikret AĞAÇ Firması'nın başka bir işleri olmadığı için ayrılarak, Ankara'ya döndüm. Kontrol mühendisliği ve şantiye şefliğinden sonra, maddi durum nedeniyle serbest çalışma imkânı bulamadım. Samsun'a giderek kontrol mühendisliği için ilk çalışmış olduğum İller Bankası Bölge Müdürlüğü'ne müracaat ettim. Bu tarihte İller Bankası Samsun Bölge Müdürü Elektrik Yüksek Mühendisi Merhum Sayın Muzaffer ÖNDER idi. Muzaffer ÖNDER Bölge Müdürlüğü görevi döneminde dışarıdan Hukuk Fakültesi'ne devam ederek hukuk diploması sahibi olan mühendis bir ağabeyimizdir. Sayın ÖNDER, kendisi ile yaptığımız görüşmede, serbest çalışma hayatı deneyimine sahip olduğumu, bu aşamadan sonra devlet memuriyetine geri dönmemin yanlış olacağını, bölgelerinde fazla bir sermaye gerektirmeyen belde içme suyu işleri bulunduğunu, bunları yaptırmak içinde konusunda deneyimli mühendislere ihtiyaç olduğunu ifade ederek adeta memuriyete geri dönmemi engelledi. Ve bu şekilde, Celal ECE'yi müteahhitliğe taşıyan yaşam öyküsünün ikinci perdesi açıldı. 1972 yılında kendi adıma "İnşaat Müteahhitliği" firmamı kurarak, kentsel altyapı projelerinde yüklenici olarak işe başladım. İlk iş olarak, 1972 Haziran ayında İller Bankası Samsun Bölge Müdürlüğü'nden Çorum İskilip İlçesi'ne bağlı Karaören Beldesi'nin, kaptaj, isale hattı, depo ve şebekeyi kapsayan 883 bin TL. keşif bedelli içme suyu işini aldım. Bu işin borularını İller Bankası veriyordu. Borular Elazığ'daki Keban PVC Boru Fabrikasından tahsis edildi. En büyük sıkıntı, boruların Elazığ'dan İskilip Karaören'e nakli idi. Yeni bir kuruluş olduğum için bankalarla ticari bir ilişkimiz yoktu. Bazı arkadaşlardan borç alarak, bazıların bank kredilerini kullanarak 15 bin TL. temin edebildim. Projenin ana malzemesi olan borular idare tarafından verildiği için, bu işte arazide kurulacak 15 çadır ve 30-40 adet kazma kürek temin edilerek işe başlamak mümkün oldu. O tarihteki Bölge Müdürü Sayın ÖNDER'in görüşü ve tavsiyesi ile bugünkü ECETAŞ A.Ş.'nin temelleri atılmış oldu. Bu ilk işimizi 1973 Ekim ayında tamamladım. Aynı yıl Nisan ayında, Erciyes Dağı'nın hemen dibinde bulunan Kayseri Kızılören Beldesi'nin içme suyu işini aldım. Proje, 850 bin TL. keşif bedeli ile Kayseri İncesu'da İller Bankası tarafından açılmış olan Derin Kuyu'dan kot olarak 550 m yukarda olan Kızılören Beldesi'ne terfi hattı ile temin edilmesini içeriyordu. Terfi yüksekliği fazla olduğu için 2 kademeli terfi yapıldı. Beldenin mahallesi durumunda olan köylere Ø40 mm PVC borularla su verilerek, köy meydanlarına birer çeşme yapıldı. Bu iş devam ederken Şeker Bank kredisi ile, Massey Ferguson (MF) 185 tipi bir traktör aldım. Bu traktörle, çadırlardan kurulu şantiyemiz ile iş yerleri arasında işçi ve malzeme taşıma işlerini yaptık. Ben bu traktörü ilk iş makinam olarak görmüşümdür. Bu iş devam ederken 1973 Ağustos ayında İller Bankası'ndan 2.450.000 TL. keşif bedelli Sungurlu (Çorum) içme suyu işini aldım. Bu



işin devamı sırasında Eder 815 tip lastik tekerlekli gerçek iş makinasını almış oldum. Artık İller Bankası'nda, işleri proje ve şartnamesine göre zamanında bitiren bir firma hüviyetine kavuşmaya başladım. 1973 yılı sonunda o zaman için İller Bankası'nın büyük projelerinden sayılan Manisa (Merkez) içme suyu işini aldım. 8 milyon keşif bedelli bu proje İller Bankası tarafından, Manisa'nın Ilıca mevkiinde açılan 3 adet derin kuyulu kaptaj tesisleri ile, buradan temin edilen suyun Manisa'nın mevcut depolarına taşıyan isale hattı ile şehrin şebeke hatlarını kapsıyordu. Bu proje ile Manisa'dan muhtelif çaplı astbeshli çimentolu borular ile 450 km şebeke işi yaptık. Şebeke için gerekli bütün boruları İller Bankası verdi. İçme suyu şebeke hatlarında hendek derinlikleri fazla olmadığı için, 450 km'lik bütün şebeke hatları hendek kazılan kazma kürek kullanılarak elle yapılmıştır. 1980 yılında tamamlanan tesis halen sorunsuz olarak çalışmaktadır. İçme suyu inşaatının devamı sırasında, şebeke, toplayıcı ve kollektör hatlarını kapsayan, 75 milyon TL keşif bedelli Manisa Kanalizasyon İnşaatı ihalesi de 1976 yılında Firmamda kaldı. Kanalizasyon inşaatı sızdırmaz olarak T.S.E. standartlarında üretilen beton borularla inşaa edildi. Bu proje kapsamında Manisa Küçük Sanayii Sitesi'nin 20 km'lik yol, kanalizasyon, yağmur suyu ve içme suyu şebeke hatları da Firmam tarafından yapıldı. Kanalizasyon ve Küçük Sanayii Sitesi altyapı işleri 1985 yılında tamamlandı.

Manisa'daki altyapı işleri devam ederken, İller Bankası Bursa Bölge Müdürlüğü'nce 1976 yılında ihaleye çıkarılan 4.700.000 TL. keşif bedelli Mustafa Kemal Paşa İçme suyu inşaatı ile 2.500.000 TL. keşif bedelli Karacabey Küçük Sanayii Sitesi İçme suyu inşaatları işleri ile yine İller Bankası tarafından 1980 yılında ihaleye çıkarılan 170.000.000 TL. keşif bedelli Selçuk (İzmir) Kanalizasyon İnşaatı ve 1983 yılında ihaleye çıkarılan 65.000.000 TL. keşif bedelli Kuşadası (Aydın) İçme Suyu inşaatlarını aldım. Selçuk İlçesi tarihi eserler nedeni ile 1. derece Sit alanı olduğu için, kanalizasyon kazıları, müze müdürlüğü, jandarma ve emniyet yetkilerinin nezaretinde ve elle yapılmıştır. Tabii bu arada koruma kurullarından ve diğer ilgili kurumlardan kanalizasyon inşaatı için kazı yapma izinlerinin alınması da firmamın sorumluluğunda sağlanmıştır. Selçuk'ta yapmış olduğumuz 40 km'lik kanalizasyon inşaatı hendek kazılarının bir güzergahında bir aile mezarına rastlanmıştır. Jandarma nezaretinde Müze Müdürlüğü'ne haber verilerek, yerinde



Adapazarı Kanalizasyon Projesi kollektör hattı inşaatı
2400mm betonarme boru

yetkililere teslim edilmiştir. Gelişen iş hacmimiz ve yapılaşmanın gereği olarak, CELAL ECE İnş.Müt. Firmasını, bütün aktif ve pasifi ile devrederek, ECETAŞ İnş. San. ve Tic.A.Ş.'yi kurdum. ECETAŞ olarak ilk işimiz, 1983 Temmuz ayında İller Bankası tarafından ihaleye çıkarılan, İzmir (Merkez) Kanalizasyonu 3. kısım Ana Kollektör hattı inşaatı oldu. Bu proje ile körfezin çevresi bir kuşaklama kanalı ile çevrilerek ve körfeze giden bütün evsel ve endüstriyel atık sular Çiğli civarında yapılacak bir antma tesisine taşınarak antıldktan sonra körfeze verilecekti. İller Bankası'nca yerli ve yabancı proje firmalarına ortak girişim olarak yaptırılan projeye göre, o tarihlerde ülkemizde 2-3 m çaplı betonarme boru üretim tesisleri olmadığı gerekçesi ile, Ana Kollektör hattı Ø3600 mm çaplı yerinde kalıp kurularak yapılacak betonarme galeri olarak bir nevi aç kapa tünel olarak planlanmıştır. İzmir Körfezi'nin çevresinin yoğun yapılaşma ve yoğun trafiğinin altında bu projenin uygulama imkânı olmadığı dikkate alınarak kollektör hattının betonarme borulu olarak yapılması kararlaştırıldı. Yapılan revize projelerle kollektör hattındaki terfi hatlarının 2X Ø2200 mm ön gerilmeli beton borularla, cazibeli hatlarında içleri PVC malzeme ile kaplı 2X Ø2400 mm çaplı betonarme borularla yapılmasına karar verildi. Terfi hattı için gerekli olan Ø2200 mm önerilmeli betonarme boruları D.S.'nin İzmir içme suyu projesi için Aliğa'da kurduğu boru fabrikasından temin edilerek projenin bu bölümü tamamlandı. Kollektör hattının Ø2400 mm çapındaki boruları, 1987 yılında Manisa'da kurduğumuz ve Ø3000 mm iç çapa kadar betonarme boru yapabilen fabrikada üretilerek kollektör hattının diğer kısımları tamamlandı. Körfez'de en fazla kirliliğin görüldüğü Konak ile Melez Deresi arasındaki Alsancak Tali

Kollektörü de 2002 yılı Şubat ayında firmamız ECETAŞ tarafından tamamlanınca, Körfez'de temizlenme görüntüleri başlamıştır. 2002 Şubat ayında Belediye Başkanı Merhum Ahmet Pirişti'na, Alsancak Kollektörü'nün açılış merasiminde, Efes Hotel'i hizalarında, deniz kenarında denize madeni para atarak, bu madeni paranın deniz dibinde pırl pırl görüldüğüne, basın mensupları ile beraber tanık olmuştur. İzmir Kanalizasyon Projesi'nin diğer bölümleri de 2002 den sonra devam etmiştir. Bu gün İzmir Körfezi deniz hüviyetine kavuşmuş ve deniz canlılarının yaşayabileceği bir ortam haline gelmiştir. İzmir Kanalizasyon Projesi nedeniyle, BEYATAŞ Betonyapı Elemanları Anonim Şirketini kurarak, ülkemizin kanalizasyon ve yağmursuyu gibi altyapı projelerinin ihtiyacı olan Ø150- 3000 mm çaplarında beton ve betonarme boru tesislerini kurmuş olduk. ECETAŞ'ın büyük projelerinden biri de Adapazarı kanalizasyon projesidir. Adapazarı, gerek topografyasının çok düz oluşu ve gerekse yer altı su seviyesinin yüksek oluşu nedeniyle, kanalizasyon projesinin yapımı aşamasında, Yörenin topografik ve geoteknik özelliklerine uygun teknolojiler uygulanmıştır. İnşaatın her aşamasında, İ.T.Ü.İnşaat Fakültesi Geoteknik Ana Bilim Dalı'nın teknik müşavirliğinde, mahallinde yapılan deneysel çalışmalarda elde edilen zemin ıslahı projeleri uygulanmıştır. ECETAŞ'ın projeye gösterdiği bu hassasiyetin sonucu olarak;

17 Ağustos 1999 tarihinde yaşanan ve asrımızın felaketi olarak yorumlanan Marmara Bölgesi Depremi'nde, en fazla maddi hasar gören Adapazarı'nda meydana gelen zemin sıvılaşmasında bazı apartmanların bir iki katı zemine batmasına rağmen, ECETAŞ tarafından o tarihe kadar, 18 ton ağırlığındaki Ø2400 mm betonarme borularla yapılmış olan kanalizasyon kollektör hattı da dâhil olmak üzere projenin hiçbir bölümünde maddi hasar meydana gelmemiştir. Bilindiği gibi resmi taahhüt işlerinde, tabii afetlerden dolayı meydana gelebilecek maddi hasarlardan yükleniciler sorumlu tutulmamakta. Aynı sözleşme ile işler yeniden aynı firmaya yaptırılabilir. Konuya bu açıdan bakılırsa yüklenicinin maddi bir zararı olmadığı düşünülebilir. Ancak ECETAŞ, altyapı konusunda, Ülkemizin büyük projeleri arasında yer alan Adapazarı kanalizasyon projesinde, asrın felaketi olarak Ülke tarihine geçen Marmara Depremi'nde, o tarihe kadar yapmış olduğu proje bölümlerinde hiçbir hasarın meydana gelmemesini firma olarak en büyük bir kazanç olarak görmektedir. Firmanın bu görüşü, yüklenici olarak görev yaptığı Resmi Kurumlar tarafından, ECETAŞ'ı diğer firmalardan ayıran bir özellik olarak ifade edilmektedir. Aynı Bölgede, D.S.İ. tarafından Yalova'da yaptırılan Gökçe Barajından Çınarcık - İzmit arasındaki ECETAŞ tarafından inşaatı tamamlanan İçmesuyu projesinin 85 km'lik isale, terfi hatları ile Betonarme depo işleri de Marmara Depremi'nden hiç hasar görmemiştir. Uygulanabilir tatbikat projeleri ile ihaleye çıkarılan altyapı işlerinde genel olarak işin yapımı sırasında İdarelerle yüklenici arasında bir sorun yaşanmamaktadır. Ülkemizin, içmesuyu ve kanalizasyon gibi kentsel altyapı projelerine fazla ihtiyaç olması ve bu ihtiyaca cevap verecek yıllık ödeneklerin yeterli olmayışı nedeniyle, bazı projeler siyasi etkinliğe göre öncelik kazanabilmekte ve maalesef yöresel araştırmalara dayalı uygulama projeleri olmadan işler ihale edilmektedir. Altyapı projelerinin maliyetinde yörenin zemin yapısının büyük etkinliği vardır. Adapazarı gibi bir yörede hiçbir geoteknik araştırma yapılmadan ihaleye çıkarılan bir altyapı işinde, ihaleden sonra zemin araştırmalarına dayalı olarak yapılan ve ihale makamı tarafından onaylanan tatbikat projelerine göre, yapılması zorunlu olan bir kısım işlerin, sözleşmesinde bedellerinin ödenmesini engelleyici

hükümler nedeni ile, projenin uygulanmasının mümkün olmadığı ihale makamı tarafından da kabul edilmiştir. İhale makamı konu ile ilgili olarak Danıştay'dan görüş almaya ihtiyaç duymuştur. Danıştay'ın "teknik olarak yapılması gereken bir işin bedelinin ödenmesi Hukuk kurallarına uygundur" görüşü ile, kısıtlayıcı engeller kısmen ortadan kaldırılmıştır. Firmamızın, bizzat uyguladığı işlerin bedellerinin bir bölümünden fedakarlık etmesi, İdarenin sözleşme çerçevesinde, teknik ve yasal imkanlarını kullanma konusundaki iyi niyeti sonunda Adapazarı Kanalizasyon Projesi uygulanabilmiştir ve yukarıda da izah edildiği gibi örnek olacak bir sonuç elde edilmiştir. 1961 yılında İ.T.Ü.'den mezun olduğum günden beri, kontrol mühendisi, şantiye şefi, Şahis Firması, Kurucusu ve Yönetim Kurulu Başkanı olduğum ECETAŞ A.Ş. ile birlikte 45 yıldır İller Bankası ile çalışmaktayım. Sağlıklı nesiller için sağlıklı ortamlar gereklidir. Kentsel ve kırsal alanda bu ortam sağlıklı bir içme ve kullanma suyu sistemi ile oluşabilmektedir. Bu nedenle öncelikle içme ve kullanma suyu temini, kullanılarak kirlenen suların çevreye ve su kaynaklarına zarar vermeden uzaklaştırılması, artırarak alıcı ortama verilmesi sağlanmalıdır. Kısaca, içme suyu ve kanalizasyon gibi kentsel altyapı projeleri olarak isimlendirilen bu yatırımlara öncelik verilmelidir. Ayrıca sanayinin gelişmesi ve insanın refah düzeyinin artmasında enerji üretimi ön planda bulunmaktadır. Dışa bağımlı olmadan, H.S.E ve Termik Santraller gibi, ülkemizin tabii kaynakları ile üretim yapacak enerji santrallerine ait yatırımlar da öncelikli yatırım türlerinin başında gelmelidir.

Mesleğimizin duayenlerinden ve saygı duyduğumuz değerli bir büyüğümüzün de ifade ettikleri gibi, "Müteahhitlik mesleği, projelerine, şartnamelerine göre, yaptığınız işin önemine vakıf olmakla başlar". Uluslararası alanlarda araştırmalar yapmak, günün teknolojilerini uygulayarak, kaliteyi yükseltmek ve ekonomi sağlamak, bizlerin görevleri olmalıdır. İzmir Kanalizasyon Projesi kollektör güzergahlarının geçtiği yerlerin zemin yapısının zayıf ve yapılaşmanın yoğun olması nedeniyle, İller Bankası altyapı projelerinde uygulanan sistemlerle yapılamayacağı görülmüştür. Projemizin teknik müşavirliğini yapmakta olan İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi öğretim üyelerinin de tavsiyeleri ile, Almanya'da hızlı trenler için inşaatlarına başlanan demiryolu hatlarının otopanların altından geçtiği ve bizim projemize benzer özelliği olan bölümlerinde uygulanan sistemleri İzmir Kanalizasyonu kollektör hattı projesinde uyguladık ve yoğun trafik altındaki meskun yerlerde, projeyi sağlıklı olarak tamamlama imkanını bulduk. Bu uygulama ile sektörümüzde oldukça tecrübe sahibi olduk. Tecrübe, her sektörde ve meslekte, üretmek kazanılan bir misyondur. Taahhüt etmiş olduğunuz bir projenin, proje ve şartnamelerinden bir ödün vermeden, kısa zamanda ve ekonomik olarak yapılmasını sağlayacak ekip ve ekipman kurulması tecrübe ile sağlanabilmektedir. Sektörde tecrübe, kaliteyi yükseltir, ekonomi sağlar. Meslekte kalite, itibar sağlar, ülkemizde pek uygulanmamakla birlikte, enderde olsa, mesleki kalite tercih nedeniniz olabilir. Meslekte vazgeçemeyeceğimiz yegane ilkemiz kaliteden taviz vermemektedir. Kazanmak, firma olarak ayakta kalabilmek için gereklidir. Kazançtan önce, kaliteden mutluluk duyabiliyorsanız, bu size daha sağlıklı ve verimli iş ortamları yaratabilir. Ülkemizin gerek inşaat sektöründe ve gerekse diğer sektörlerde acil olarak gerçekleştirilmesi gereken en önemli projelerin neler olduğu tartışılabilir. Ancak 1950'li yıllarda, eğitim kurumlarımızın yetersiz oluşu nedeniyle, tahsiline devam etme imkânını bulamayan bir meslektaşımızı duyduğu ızdırabı hissedenlerle birlikte, eğitim kurumlarımızın, çağdaş eğitim sistemlerinin



İç yüzeyleri PVC malzeme ile kaplanmış 2400mm betonarme boru imalattan İzmir kanalizasyon projesi ana kollektör hattını da kullanılmıştır

gerisinde olduğunu gözlemliyorum. Bu nedenle, öncelikle eğitime devam etme konusunda çok sıkıntı yaşadığım ilçemdeki ilk ve ortaöğretim okullarının teknik donanımlarının tamamlanmasına yardımcı olmaya çalışıyorum. İlk öğretim öncesi için planlanan ana okulunu yaparak eğitim hizmetine sundum. Tahsiline devam etmek isteyen yetenekli gençlerimizden, ailelerinin maddi durumu nedeniyle, bu imkânı bulamayan öğrencilerimize, imkanlarım ölçüsünde karşılıksız burs vererek eğitimlerine devam etmelerini sağlamaya çalışıyorum. Bütün meslektaşlarımız gibi bende ülkemizin geleceği için eğitime katkıda bulunmaktan mutluluk duyuyorum.

Beni büyüten, yetiştiren, fedakar Annem Havva ECE ve Babam Ali Haydar ECE'yi minnet, şükran, hasret ve rahmetle anıyorum. Mekânları cennet olsun, nur'la aydınlansın Beni, memuriyetten çekip serbest hayata atılmamı sağlayan, Sayın (Merhum) İnş.Y.Müh Ziya BAYHAN'ı rahmetle ve Sayın İnş. Y. Müh. Fikret AĞAÇ'ı saygıyla yad ediyorum.

Memuriyet hayatına dönmemi engelleyerek, beni müteahhitlik hayatına taşıyan Sayın (Merhum) Elk.Y.Müh. Muzaffer ÖNDER'i rahmetle anıyorum.

Hangi şartlarda nereden nereye geldiğimizi unutmamız mümkün değildir. Ancak bu uzun yolculukta, Bizlere anılarımızı tazeleme imkânını veren, İNTES in, Yönetim Kurulu Başkanı Sayın Şükrü KOÇOĞLU'na ve Yönetim Kurulu Sayın Üyeleri ile Sayın meslektaşlarıma saygılarımı sunuyorum ve ülkemizin kalkınmasında göstermiş oldukları üstün başarılarının devamını diliyorum. Ayrıca tüm personelime teşekkürlerimi sunuyorum.

ECE ŞİRKETLER GRUBU BÜNYESİNDE BULUNAN FİRMALAR;

- ECETAŞ İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- ECESAN İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- BEYATAŞ Beton Yapı Elemanları Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- ECE GAZ Dağıtım ve Ticaret A.Ş.
- ECESARAY MARINA&RESORT (Fethiye)
- ECE MARINA (Fethiye)



Tunga GÖKHUN
TSE- Standart Hazırlama
Merkezi Başkanı

Yapı Müteahhitlik İşletmelerinin Yeterliliği Tasarısı Türk Standartı Olarak Yayınlanma Aşamasında tst CEN/TR 13833

76

Avrupa Standardizasyon Teşkilatı (CEN) tarafından Aralık 2003 tarihinde teknik rapor olarak yayınlanan "CEN/TR 13833 Qualification of construction enterprises" standardı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı'nın Aralık 2004 tarihinde yaptığı talep neticesinde Türk Standartı olarak hazırlanmak üzere Şubat 2005'de TSE standart hazırlama iş programına alınmıştır. Konu raportörlüğünü Bayındırlık ve İskan Bakanlığı personeli Sn. Bülent YALAZI ve Sn. Kadir SÖNMEZ'in yaptığı standart tasarısı, 13.02.2006 tarihinde görüşlerini almak üzere, üniversitelere, DSI Genel Müdürlüğü'ne, ilgili bakanlıklara, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne, Türk Mühendis ve Mimarlar Birliği'ne ve bir çok özel sektör firmasına gönderilmiş, aynı zamanda Türk Standardları Enstitüsü'nün web sayfasından da duyurularak görüş vermek isteyenlerin istifadesine sunulmuştur. Görüş süreci 14 Nisan 2006 tarihinde sona eren standart tasarısı kurum, kuruluş ve firmalardan gelen mütalaa ve eleştiriler dikkate alınarak olgunlaştırılmış ve yayınlanma aşamasına gelmiştir. TS CEN/TR 13833 Yapı Müteahhitlik İşletmelerinin Yeterliliği Standart tasarısının önümüzdeki Eylül ayında Türk Standartı olarak yayınlanması planlanmıştır.

Avrupa Standardizasyon Teşkilatı'nın CEN/TC 330 teknik komitesi tarafından hazırlanan CEN/TR 13833 numaralı teknik rapor, yapı müteahhitlik işletmelerinin yeterlilik sistemi ile ilgili tarifleri, işlemleri, kriterleri ve bunların değerlendirilmesi ile

birlikte ilgili belgeleri kapsamaktadır. Söz konusu standardın "Tarifler" bölümünde; yıl sonu hesapları, tahkim komitesi, başvuru sahibi, sertifika geçerlilik süresi, yetkili kuruluş, dönen varlıklar, kısa süreli borçlar, ana müteahhit, dolaylı çalışan, yasal temsilci, öz sermaye, onaylanmış kuruluş, yeterlilik, yeterlilik kuruluşu, yeterlilik sertifikası, yeterlilik komitesi, yeterlilik işlem süresi, yeterlilik sicil kaydı, yeterlilik sistemi, yeterlilik sertifikası almış işletme, uzman taşeron, faaliyet tipleri vb. ifadelerinin tanımları yapılmıştır.

Standart tasarısının "Faaliyetler ile ilgili terimler" bölümünde ise; faaliyet tipleri, yapım faaliyetleri ve yapım projeleri, özellikle Avrupa'da ilgili bütün ülkelerde uygulanabilecek yeterince genel bir listede gruplandırılmıştır. Bu bölümde verilen bir çizelge ile, faaliyet tipleri ve yapım faaliyetleri,

- bina taşıyıcı sistemi,
- bina dış ve iç yüzey yapısı,
- tarihi eserlerin restorasyonu ve yenilenmesi,
- mekanik tesisatlar,
- inşaat mühendisliği işleri,
- yüzey kaplama yapıları,
- demiryolu yapımı,

- tünel açma ve yeraltı yapısı,
- deniz ve nehir yapıları,
- drenaj boru hatları,
- yıkım işi,
- kazı ve dolgu işleri,
- jeoteknik işler,
- peyzaj,
- spor tesisleri ve oyun alanları,
- geçici yapılar,
- elektrik ve iletişim tesisatları,
- genel bina ve altyapı yapım işleri

olarak 18 ana başlıkta toplanmış ve bu başlıklar altında alt başlıklar oluşturularak, bu ana ve alt gruplara karşılık gelen Avrupa Birliği Komisyonu'nun Genel İhale Terimleri (CPV) Kodları verilmiştir.

Tasarıda “Yeterlilikle ilgili işlemleri uygulayabilmek için gerekli olan uzmanlığa ve güvenilirliğe sahip olduğu kabul edilen kamu kuruluşu veya özel kuruluş” olarak tanımlanan “**Yeterlilik Kuruluşları**”nın sahip olması gereken kriterler; idari ve kurumsal yapıları, personeli, görevlendirme esasları, belgeleme/kayıtlar, gizlilik, belgelerin kötü niyetle kullanımı, belgelerin tanınması gibi başlıklar altında değerlendirilmekte ve açıklanmaktadır. Tasarının başka bir bölümünde ise; bir yapı müteahhitlik işletmesine yeterlilik verilirken uygulanacak başvuru, değerlendirme, gözden geçirme ve itiraz işlemleri ile ilgili hususlar ayrıntıları ile ele alınmaktadır. Yeterlilik için idari ve hukuki kriterlerin de ele alındığı tasarıda, ayrıca başvuru sahibinin yeterlilik değerlendirmesinde esas alınacak mal kriterleri ve başvuru sahibi tarafından ayrı ayrı verilmesi gereken belgelerin belirtildiği bir bölüm de yer almaktadır. Teknik yeterlilikle ilgili hususların, faaliyet tipi, teknik kapasite ve sözleşme bedeline ilişkin sınıflandırmalara göre başvuru sahibine uygulanacak yeterlilik işlemleri ve başvuru sahibi tarafından verilecek belgelerin de yer aldığı bir kısımda ele alındığı tasarıda, teknik kapasiteye ve sözleşme bedellerine göre sınıflandırmalara ait çizelgelerde son üç yıla ait cirolar, iş bitirme bedelleri, yıllık işgücü bilgileri ve teknik/idari personel sayıları vb. veriler bulunmaktadır.

Ülkemizdeki ilgili kanun ve yönetmeliklerin de notlar halinde verildiği tasarıların son bölümündeki “Ekler” kısmında ise aşağıda

belirtilen form ve bilgiler yer almaktadır:

Ek A - Yeterlilik başvurusu

Ek B - Yeterlilik sertifikası

Ek C - Yeterlilikle ilgili şartların değişmesine ilişkin bildirim

Ek D - Yeterlilik sınıfının yükseltilmesi başvurusu

Ek E - Karar taslağının bildirimi

Ek F - Kararın bildirimi

Ek G - İtiraz formu

Ek H - Tahkim kararının bildirimi

Ek I - Meslek veya ticaret odası sicil kaydı

Ek J - İflas davaları

Ek K - Sosyal güvenlik organizasyonları

Ek L - Vergi idareleri

Ek M - Personel uzmanlığına dair kriterler - Uzmanlık seviyelerinin yapısı

Ek N - İş bitirmeler için standart form

Ek O - Ortalama yıllık iş gücü ve teknik personele dair resmi beyan

Ek P - Ana bölümlerin tarifi

Yapı müteahhitlik işletmelerinin yeterliliği konusunda belli kriterlerin oturtulmasının kurum, kuruluş ve firmalarımız açısından son derece önemli olduğu göz önüne alındığında, müteahhitlik sektöründe TS CEN/TR 13833 standardının yayınlanmasını müteakip uygulanmaya başlanmasının büyük kolaylıklar getireceği, haksız rekabet ve yanlış uygulamaları minimuma indireyeceği ve müteahhitlik sektörüne Avrupa Birliği ile uyum açısından önemli avantajlar sağlayacağı muhakkaktır.



ALİ PEKTEN
SSK Başkanlık
Sigorta Müfettişı 1

Sosyal güvenlik reformuna göre Bağ-Kur'luların maruz kaldığı olayların iş kazası sayılması kolaylaştı

78



(1)SSK Başkanlık Danışmanı, Sigorta Müfettişleri Derneği Başkan Yrd, Sosyal Güvenlik Dünyası Dergisi Yazı İşleri Müdürü, 5502 sayılı kanun/Geçici md:2: Sosyal Güvenlik Müfettişı.

3 1.05.2006 tarihinde 5510 sayılı TBMM'de kabul edilen ve 01.01.2007 tarihinde yürürlüğe girmek üzere 16.06.2006 tarihinde 26200 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 13. maddesinde, kısa vadeli sigorta kollarından iş kazaları sigortasına ilişkin hükümler düzenlenmiştir. Bilindiği üzere iş kazaları 506 sayılı yasanın 11. maddesinde düzenlenmiş ve sadece hizmet akdine bağlı sigortalıların başına gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaylardan dolayı maruz kalınan etkilerden bahsetmektedir. Ancak 5510 sayılı yasa ile düzenlenen iş kazalarında ise artık olayın aktörleri arasında, hizmet akdine bağlı olarak işveren tarafından çalıştırılan sigortalılar, kendi adına ve hesabına bağımsız çalışan sigortalılar (Bağ-Kur'lular) ve kamu idarelerinde çalışan sigortalılar (memurlar) girmektedir.

Konumuzu ise 5510 sayılı yasanın 13. maddesinde düzenlenen iş kazasının tanımı, bildirilmesi ve soruşturulması hususları ile ilgili olan hükmün birinci fıkrasının (b) bendinde yer alan hükmün genişletici yoruma imkan vermesi nedeniyle, Bağ-Kur'luların maruz kalacağı özüre uğratici veya ölümüne sebep olacak olayların, neredeyse tamamının iş kazası olarak yorumlanabilmesi oluşturmaktadır.

Hali hazırda 1479 sayılı yasaya tabi bu kimselerin, maruz kaldıkları özüre uğratici veya ölümüne sebebiyet veren bir takım olayların iş kazası olup olmadığının soruşturulması konusu 1479 sayılı yasanın 82.maddesinde düzenlenmiştir. Buna göre;

“Bu kanunda geçen “iş kazası” teriminin kapsamının tayininde 506 sayılı kanun hükümleri kıyas yoluyla uygulanır” denilmektedir.

Ancak geçen zaman içerisinde 1479 sayılı kanunun bu hükmü bugüne kadar neredeyse hiç uygulanmamış veya iki elin parmakları ile sayılabilecek kadar az uygulanmıştır. Ancak 5510 sayılı yasadaki düzenlenilen haliyle ele alınacak olunursa, artık bu kimseler de hizmet akdi ile çalışanlar gibi sigortalı olduklarından dolayı iş kazaları sigorta kolu bu kimseler için de çok sık ve kolay kullanılmaya başlanacaktır.

Konumuzu oluşturan 5510 sayılı yasanın 13.maddesi birinci fıkrasında;

“ İş kazası;

Her türlü uzmanlık alanı için kendi kadronuzu kurmanız zaten olası değildir. Bu, üstelik çok yüksek maliyetleri göğüslemek anlamına gelmektedir.

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
 - b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, **sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu** nedeniyle işyeri dışında,
 - c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
 - d) Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
 - e) Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,
- meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır.” şeklinde tanımlanmıştır.
- Yasa maddesinde sayılan bu hallerden (b) bendi dışında yer alan hususlar hali hazırda uygulanan iş kazası sayılma hal ve durumları ile bire bir olmasa da uyumaktadır ve konumuz dışında kalmaktadır. Ancak (b) bendinde yer alan;
- “İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, **sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu** nedeniyle işyeri dışında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olayın” iş kazası olarak kabul edilmesi ile ilgili hüküm, Bağ-Kur'a tabi sigortalılar için fazlasıyla genişletici, neredeyse 5510 sayılı yasadaki hastalık hükümlerinin uygulanmasını ortadan kaldıracak bir düzenlemedir. Şöyle ki; bir olayın sonucunda iş kazası olarak hüküm verilmesi halinde, olaya maruz kalan kimse eğer tedavi masrafları dışında ayrıca malul kalacak derecede özürlü hale gelirse veya vefat ederse bu kimseye

sürekli iş göremezlik geliri veya dul veya yetimlerine de aylık bağlanması için **bir gün** bile çalışmasının bulunması yeterli olacaktır. Ancak olayın iş kazası sayılmaması halinde ise bu kimsenin 5510 sayılı yasadaki hastalık hükümleri doğrultusunda tedavisi yapılacaktır. Ancak bu kimse maruz kaldığı, ancak iş kazası sayılmayan olay neticesinde malul kalmayı gerektirecek² özürü oluştuğunda ise malullük aylığı alabilecektir. Fakat bunun için şartlar biraz daha ağırdır. Yani “en az on yıldan beri sigortalı bulunup, toplam olarak 1800 gün veya başka birinin sürekli bakımına muhtaç derecede malul olan sigortalılar için ise en az beş yıldan beri sigortalı bulunup toplam 900 gün malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları primi bildirilmiş olması”³, veya bu kimse vefat ettiğinde ise geride kalan dul ve yetimlerinin ölüm aylığı alabilmesi için “en az beş yıldan beri sigortalı bulunup, toplam olarak 900 gün malullük, yaşlılık ve ölüm sigortaları primi bildirilmiş”⁴ olması gerekmektedir.

Görüldüğü gibi iş kazasına maruz kalan sigortalı için bir gün bile çalışmasının olması yeterli olduğu halde, olay 5510 sayılı yasanın 13.maddesinde belirtilen iş kazası sayılma hallerine bağlı olmadan meydana geldiğinde ise yukarıda belirtilen sürelerle ve prim ödeme gün sayılarına ihtiyaç olacaktır.

Bu durumda da sigortalılar olayın iş kazası olarak sayılması için kanunda belirtilen hallere sokmaya çalışacaklardır. Bu nedenlerle, olayın iş kazası mı yoksa hastalık sigortasından mı meydana geldiği büyük önem arz etmektedir.

Hal böyle olunca yukarıda 13. maddenin (b) bendinde yer alan ve Bağ-Kur'lular için iş kazası sayılmayı gerektirecek hal olan; “**yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu** nedeniyle işyeri dışında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olayın iş kazası olarak sayılması” hususu uygulamada içinden çıkılmaz hale gelecektir.

Çünkü bugün bir işverenin, bir şirket ortağının, bir pazarlamacı esnafın çalışma konusunun sınırlarını çizmek neredeyse imkansızdır. Bu insanlar evlerinden çıktıktan itibaren her hareketlerini işleriyle bağlantı kuracak şekilde belirleyebilirler. Bu kimselerin başlarına gelen hadise eğer çok kalıcı, iz bırakan çalışmaya yaşamını etkileyecek derecede bir sonuç doğuracak ise insanlar geleceklelerini güvenceye almak için yanlış ifadeler vererek, kanunların boşluğundan yararlanarak kendilerine hayatlarının geri kalan kısmında gelir bağlatma yolunu seçebilirler.

Mesela İstanbul'a arkadaşının ziyaretine veya düğününe giden bir işveren yolda kaza geçirdiği takdirde İstanbul'daki müşterisine alacak verecek işi için gittiğini veya talip olduğu bir ürünü yerinde görmek üzere gittiğini söyleyebilecek ve bu durumların hepsi veya daha fazlası işverenin çalışma konusuyla ilgili olabilecektir. Müteahhlik yapan bir işverenin Türkiye'nin neredeyse 20 farklı yerinde inşaatı bulunması halinde, bu kimsenin il dışında özel amaçlı veya tamamen iş dışındaki niyetlerle bulunması halinde bile başına gelen bir hadisenin çalışma konusu dışında olduğunu Sosyal Güvenlik Kurumu

avukatlarının veya olayı soruşturacak müfettişlerin ispat etmesi son derece zor olacaktır.

Burada dikkat edilmesi gereken konu, 506 sayılı kanunun 11.maddesinin birinci fıkrasının (A) bendinin (c) alt bendinde belirtilen durumdur. Buna göre “**Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda**” meydana gelen olay iş kazası olarak sayılabilecektir. Bu hükmün uygulanmasında birinci unsur, sigortalının işveren tarafından “görev ile gönderileceği” hususudur. Bu durumda bir olay vuku bulduğunda görev ile gönderildiği ya bir yazılı kağıt ile veya daha sonra olayın soruşturulması esnasında işverenin verdiği ifadelerde anlaşılmaktadır. Ancak burada hiçbir işveren bu kimse görev ile orada bulunmuyorsa, “görev ile gönderdim” diye yazı hazırlamayacağı gibi, ifade de vermez. Çünkü mevcut yasalımız işverenlere, işçi sağlığını ve güvenliğini sağlama adına çok büyük sorumluluklar yüklediğinden, olay soruşturulduğunda işverenlere bir takım külfet çıkacağı endişesinden dolayı gerçek ne ise o ifade edilecektir. Hatta bazen işverenler gerçeğe aykırı olarak külfete katlanmamak için yalan beyanlarda bile bulunabilmekte ve görevle gönderdiği işçiyi dahi sahiplenmemektedir.

Hal böyle iken, kimseden izin alma konumunda olmayan, daha bir aylık şirket ortağı olması sıfatıyla Bağ-Kur'a tabi olan bir işverenin işyeri dışında bulunduğu sırada başına gelen kötü hadiseden dolayı çalışamaz hale geldiğinde kendisine sürekli gelir bağlanmasını sağlamak için yalan beyanda bulunup, haksız gelir elde etme yolunu seçmesi muhtemeldir. Bu konu 01.01.2007 tarihinden itibaren uygulamaya gireceğinden henüz nasıl bir sonuç doğuracağını açık bir şekilde görme imkanı yoktur. Ancak kanun maddesindeki hüküm açık ve nereye çekerseniz oraya gidebilecek konumda olup, ayrıca yönetmelik gibi düzenleyici işlemlerle de düzeltilemeyecek kadar yoruma kapalı durumdadır.

Halihazırda bu yasa hükmüne benzeyen ve 506 sayılı yasa da uygulanan yukarıda da belirtilen “**Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda**” meydana gelen olaylarla ilgili yargının verdiği kararlar ortadadır. Yasa açıktır ve yargı ona göre kararlar vermiştir. Bu kararlara örnek;

Örnek 1: (Yarg. 10.HD., 13.10.1987 T., 5024 E., 5139 K.)⁵

ÖZÜ; Sigortalının görevle başka yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen zararlandırıcı olay iş kazasıdır.

“Davanın yasal dayanağı 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 11/A-c maddesidir. Anılan madde hükümleri gereğince sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanda oluşan kaza dahi iş kazası sayılmıştır. Bu davada olayın sigortalının görev ile başka bir yere gönderildiği zaman süreci içerisinde ortaya çıktığı kuşkusuz olduğuna

(2)5510 sayılı yasa madde 25; Sigortalının veya işverenin talebi üzerine Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurullarınca usulüne uygun düzenlenecek raporlar ve dayanağı tıbbi belgelerin incelenmesi sonucu, çalışma gücünün veya iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az % 60'ını kaybettiği Kurum Sağlık Kurulunca tespit edilen sigortalı, malullük sigortası bakımından malul sayılır.

(3)5510 sayılı yasa madde; 25

(4)5510 sayılı yasa madde; 32

(5) Şerhli Sosyal Sigortalar Kanunu, ÇAKMAK İhsan, Cilt 1, sayfa 245.

göre kazayı iş kazası saymak yasal zorunluluktur. Öbür yandan sigortalının diğer arkadaşlarıyla birlik olup bomba taşıdığı veya kasten bulundurduğu yolunda yeterli delil bulunmamıştır. Kaldı ki aynı yerde birlikte oturan ve sağ kalan arkadaşları aleyhine açılan ceza davası beraatla sonuçlanmıştır. Hal böyle olunca olayın iş kazası olarak kabulü anılan 11/A- c maddesinin lafzına ve ruhuna uygun düşer.”

Örnek 2: (Yarg.H.G.K 5.6.1996 T. 1996110-228 E. ve 1996/454 K.)⁶

ÖZÜ: “İşveren tarafından işyeri için gerekli un, şeker gibi malzeme almak amacıyla toptancıya gönderildikten sonra güzergâhını değiştirdiği sırada sigortalının öldürülmüş olması iş kazasıdır”.

Davada uyuşmazlık, sigortalının ölümüne neden olan zararlandırı olayın iş kazası sayılıp sayılmayacağı noktasında toplanmaktadır.

“Sigortalının, işveren davalı oğlu yanında çalıştığı ve olay günü dükkânda kullanılacak malzemeleri almak üzere görevlendirildiği ve gerekli alış-veriş yapmasını müteakip uğradığı yol üzerinde bulunan babasına ait başka dükkânda silahlı saldırıya uğrayarak öldüğü anlaşılmaktadır. Olayın açıklanan oluş biçimine göre davanın yasal dayanağı, 506 sayılı Kanunun 11. maddesinin A/c bendidir. Belirtilen bentde 11. maddenin A bendi ile bağlantılı olarak "sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonra bedence veya ruhça arzaya uğratan bir olayın iş kazası" olarak kabulü gerektiği hükme bağlanmış bulunmaktadır. Ancak, hemen belirtmek gerekir ki, işverence görevlendirilen sigortalı işçinin asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda maruz kaldığı olayın iş kazası sayılabilmesi için zararlandırı olayın, sigortalıdan yapılması istenilen işin tamamlanabilmesi bakımından normal yaşantı çerçevesinde ve hoşgörü ile karşılanabilecek bir zaman süreci içerisinde meydana gelmesi gerekir.

Somut olayda da sigortalının ölümüne neden olan olay, sigortalı işçiden yapılması istenilen işin kapsamı itibarıyla tamamlanması için geçmesi gerekecek normal sürenin dışında, ancak hoşgörü sınırları içerisinde kabul edilebilecek bir zaman kesiti içinde vuku bulmuştur. Bu durumda yerel mahkemenin mevcut delilleri değerlendirmek suretiyle sigortalı işçinin maruz kaldığı ölüm olayının iş kazası olarak kabul edilmesi doğrudur.”

Yargının bu kararlarına dikkatle bakıldığında işyeri ile bağlı kalınmaksızın işle ilgili bağlantı kurulmasına bağlı olarak başka yerlerdeki olaylarında iş kazası sayıldığı görülmektedir. Ayrıca bunun tespitinde işverenin görev ile işçiye göndermesi esas araştırılmaktadır.

5510 sayılı yasadaki hükmün aynen uygulamaya girmesi durumunda, Bağ-Kur' a tabi sigortalıların başlarına gelebilecek olayların iş kazası olarak addedilmeyeceği konusunda hayatın olağan akışından ayırt etmek imkânsız gibi gözükmemektedir. Böyle olunca da bir işveren rahatlıkla her hareketini işle bağlayacak bir yaklaşım sergileyebilir. Ayrıca vefat eden

sigortalının ifadesine de başvurulamayacağı için, bolca “hayatın olağan akışına uygun” tabirleri ile karşılaşmak söz konusu olacaktır.

İş kazası olarak iddia edilebilecek hadiselerden bazı örnekler;

1-Kızılay'da giyim mağazası işleten bir esnafın işyeri dışında başına gelecek bir olayda rahatlıkla çalışma konusuna veya işine bağlayacak bir sebep bulabilecektir.(Bankaya gidiyordum gibi)

2-Akşam veya gündüz yabancı bir insanla özel amaçlı yemek yiyen bir işveren, restoranda kaza olması durumunda, bu yemeğin bir iş görüşmesine bağlı yemek olduğunu, müşteriye ağırladığını iddia edebilecektir.

3-İstanbul'da ticaret yaptığı insanlar olmasına rağmen tamamen özel sebeple (arkadaşının düğününe) İstanbul'a giden bir işverenin yolda trafik kazası geçirmesi sonucunda vefat etmesi durumunda bu insanın iş icabı olarak veya çalışma konusuyla ilgili olarak İstanbul'a gittiği iddia edilebilir ve bunun aksinin ispatı da son derece zordur.

4-Çok geniş bayi ağına sahip, markası olan bir mağazanın sahibinin, turistik amaçlı olarak Antalya'ya giderken yolda kalp krizi geçirmesi veya başka şekilde bir kaza sonucu ölmesi halinde bayi ziyaretlerine gitmekteydi denildiğinde ispatı oldukça güçtür ve yargının çokça karşılaşılabileceği konulardandır.

Sonuç olarak, 5510 sayılı yasadaki yapılan bu düzenleme; kendi adına ve hesabına bağımsız çalışan sigortalıların (Bağ-Kur'a tabi sigortalıların) işlerini yaparken kötü sonuçlar doğuracak kazalara maruz kaldıklarında sosyal güvencelerinin sağlanması adına yapılmış bir düzenlemedir. Ancak kanunlar ne çok katı ne de çok elastik olmak durumundadır. Halihazırda uygulanan 506 sayılı yasadaki bu konu ile bağlantılı iş kazaları incelendiğinde sigortalının bir işvereni vardır ve o kişilerin inisiyatifleriyle iş yapmaktadırlar ve işverenler de kötü sonuç doğuracak olaylar olduğunda bunun sonucuna katlanmaktadırlar. Ama unutulmamalıdır ki, Bağ-Kur'a tabi sigortalının, (eğer sigortalı işçide çalıştırıyorsa işverenin), bir işvereni yoktur; izni de, tatil yapacaksa, tatil kararını da, iş saatinde bile olsa istediği yere gitme kararını da bizzat alabilmektedir. Geniş çaplı bir işveren veya Bağ-Kur'a tabi esnaf, şirket ortağının attığı her adımın sonucunu çalışma konusuna veya yürütmekte olduğu işle bağlaması oldukça kolaydır. Uygulamada bu nüans çok önemlidir ve bu madde hükmü somut kurallara bağlanmazsa yargının yükü artacak demektir.



Oğuz Çalık
KİK Yapım İşleri
İhalelerini Düzenleme
ve İnceleme Dairesi
Başkanlığı, Grup Başkanı

4734 sayılı Kanun kapsamındaki yapım işlerinde alt yüklenicilik uygulaması



Modern ekonominin gereklerinden biri de uzmanlaşmadır. Uzmanlaşma, hem maliyetlerde azalma hem de üretimde serilik kazandırır. Ticari ilişkilerde tarafların taahhütlerinin yerine getirilmesinde uzmanlığı öne çıkaran anlayışların ortaya çıkması ve bu hususun hukuki temellere ihtiyaç duyması, alt yüklenicilik terimini hem ticari hayatın hem de hukuk literatürünün önemli bir ögesi haline getirmiştir.

Genel Olarak:

Borçlar Kanununun 355 inci maddesine göre müteahhit (yüklenici) bir ücret karşılığında iş sahibine (idare) bir eser imal eden taraftır. 356 ncı maddeye göre de, eserin niteliğine göre yüklenicinin kişisel niteliklerinin öneminin bulunmaması durumunda, yüklenicinin üstlendiği işi başkalarına da (alt yüklenici) yaptırabilmesi mümkündür. Kural olarak eser imal etmeye dönük sözleşmeler istisna sözleşmesi olarak adlandırılırlar. Bu kapsamda yapım işine ilişkin olarak idare ile yüklenici arasında akdedilen sözleşmeler gibi yüklenici ile alt yüklenici arasında akdedilen sözleşmeler de istisna sözleşmeleridir.

4734 ve 4735 sayılı Kanunlarda alt yüklenicinin tanımı yapılmamış olmakla birlikte, Borçlar Kanunundaki ilgili hükümlerden yola çıkarak Yapım İşleri Genel Şartnamesinin 4 üncü maddesinde bir tanıma yer verilmiştir. Buna göre alt yüklenici; sözleşme konusu işin nev'i itibariyle bir kısmını yüklenici ile yaptığı sözleşmeye dayalı olarak gerçekleştiren gerçek veya tüzel kişi olarak tanımlanmıştır. Buna göre alt yüklenici yükleniciye bağlı olarak çalışmamakla birlikte, yüklenici işin her aşamasında sözleşme hükümlerine uygun olarak işin yürütülmesini isteyebilir. Zira ilişkinin dayanağı bir istisna sözleşmesidir ve her iki taraf da imzaladıkları sözleşmedeki hükümler çerçevesinde edimlerini yerine getirmekle yükümlüdürler. Ancak yüklenici hem idare ile hem de alt yüklenici ile imzalanan sözleşmenin tarafı olması nedeniyle, alt yüklenici ile imzalayacağı sözleşmede, idare ile yaptığı

Alt yüklenici; sözleşme konusu işin nev'i itibariyle bir kısmını yüklenici ile yaptığı sözleşmeye dayalı olarak gerçekleştiren gerçek veya tüzel kişidir.

sözleşmeyi dikkate almak, imzalayacağı alt yüklenicilik sözleşmesinde, idareye karşı üstlendiği yükümlülüklerin ifasını imkansız hale getirecek bir duruma düşmemeye dikkat etmelidir.

Alt yüklenicilik ilişkisinin Borçlar Kanunu çerçevesinde irdelenmesi, ayrı bir çalışma konusu olup, kapsamı itibariyle de çok geniş olacağından burada yapılmayacak, konu 4734 ve 4735 sayılı Kanunlar ve bunlara ilişkin ikincil mevzuat çerçevesinde değerlendirilecektir.

4734 sayılı Kanunun 15 inci maddesinde;

“İhale konusu işin özelliği nedeniyle ihtiyaç görülmesi halinde, ihale aşamasında isteklilerden alt yüklenicilere yaptırmayı düşündükleri işleri belirtmeleri, sözleşme imzalamadan önce de alt yüklenicilerin listesini idarenin onayına sunmaları istenebilir. Ancak bu durumda, alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.”

Hükmü bulunmaktadır. Bu hüküm, yüklenicinin alt yüklenici çalıştırabilmesi konusunda idarenin inisiyatif sahibi olduğunu ifade etmektedir. Daha ayrıntılı bir değerlendirme yapıldığında da idarenin öncelikle işte alt yüklenici çalıştırılması veya çalıştırılmaması konusunda temel bir tercihinin olduğu görülmektedir. Zira akit serbestisi kuralı uyarınca idarenin işveren sıfatıyla, sözleşme şartlarından biri olarak işte alt yüklenici

Alt yüklenici, işin yapımını üstleneceği kısmı konusunda yeterli teknik tecrübe, ekipman ve personele sahip olmalıdır.

çalıştırılmaması şartını koyması mümkün bulunmaktadır. Dolayısıyla ihaleye ilişkin idari şartnamelere ve sözleşme tasarılarına, işte alt yüklenici çalıştırılmayacağına ilişkin hüküm konulabilir. Madde hükmüne bakıldığında idarenin diğer tercihinin de alt yüklenici çalıştırılabilmesi yönünde olabileceği görülmektedir. Ancak maddede bu tercihin sadece bir sonucu düzenlenmiştir. O da idarenin alt yükleniciye yaptırılması düşünülen işler listesinin isteklilerden ihale aşamasında ve ihaleyi kazanan istekliden de sözleşme aşamasında da bu işler için önerilen alt yüklenicilerin listesinin istenmesidir. Ancak idare buna ihtiyaç duymazsa ne olacağı hususu maddede belirtilmemiştir. Kanımızca idare alt yüklenici çalıştırılmasını öngörmekle birlikte ihale aşamasında liste verilmesini öngörmediğinde idari şartnameye ve sözleşme tasarisına sadece alt yüklenici çalıştırılabileceğine ilişkin hüküm koymakla da yetinebilir. Bu durumda isteklilerden liste istenmez. Ancak bu durum yüklenicinin işin yapımı sırasında kullanacağı alt yüklenicileri idarenin onayına sunmayacağı anlamına da gelmez. Çünkü, yüklenici imzaladığı sözleşme ve onun eklerine aykırı harekette bulunamaz. Bu kapsamda sözleşmenin doğal eki olan “Yapım İşleri Genel Şartnamesi”nin 21 inci maddesindeki; alt yüklenicilerin idarenin onayı olmaksızın işte çalıştırılmayacağına ilişkin hükümler yükleniciyi bağlar. Bu bağlamda Kanun ve Yapım İşleri Genel Şartnamesi hükümleri bir arada değerlendirildiğinde Kanun kapsamındaki yapım işlerinde FIDIC tip sözleşmelerinde öngörülen “onaylanmış alt yüklenici” sisteminin benimsendiği sonucuna varılmaktadır.

İdareler ihale konusu işte alt yüklenici çalıştırılıp çalıştırılmayacağına ilişkin tercihlerini, yukarıda yaptığımız açıklamalar ve tip idari şartnameler ve tip sözleşmelerin ilgili maddelerinin dipnotlarını dikkate alarak şartname ve sözleşme tasarılarında belirtmelidirler.

Alt Yüklenicilerin Taşınması Gereken Şartlar:

Kanun kapsamındaki yapım işlerinde alt yüklenici olabilmek için öncelikle 11 inci maddede sayılan durumlarda bulunulmaması gerekmektedir. Zira bu maddede, kimlerin

doğrudan veya dolaylı veya alt yüklenici olarak, kendileri veya başkaları adına hiçbir şekilde ihalelere katılamayacakları belirtilmiştir. Madde hükmü alt yükleniciler için de geçerli olup idarelerin alt yüklenicilerde söz konusu koşulların bulunup bulunmadığını gözetmesi gerekmektedir. Bu husus ister sözleşme imzalanması aşamasında, ister işin gerçekleştirilmesi aşamasında olsun idarelerce dikkate alınmak zorundadır. Maddede belirtilen engel durumlardan herhangi birinin alt yüklenici adayında bulunması durumunda idarenin bu alt yüklenici adayına onay vermesi mümkün bulunmamaktadır.

Diğer taraftan alt yüklenicinin işin yapımını üstleneceği kısmı konusunda yeterli teknik tecrübe, ekipman ve personele de sahip olması beklenen bir husustur. Dolayısıyla yüklenici tarafından idareye sunulacak alt yüklenicilerin, yaptırılacak iş kısmı için uygun olması gerekmektedir. Aksi bir durumda idare alt yüklenicinin işin ilgili kısmı için uygun olmadığını gerekçe göstererek alt yüklenici adayını reddedebilir. Ancak idarelerce yapılan değerlendirmenin objektif ve işin fen ve sanat kurallarına uygun şekilde yapılması amacına hizmet edecek şekilde adil olması, yükleniciyi haksız yere zora sokacak ve işin gerçekleştirilmesi sürecini uzatacak veya bu sürece zarar verici mahiyette olmaması gereklidir. Bu hususlara ilişkin ayrıntılı düzenlemeler Yapım İşleri Genel Şartnamesinin 21 inci ve ilgili diğer maddelerinde bulunmaktadır.

İdare-Yüklenici-Alt Yüklenici İlişkisi:

İhale aşamasında idarenin alt yüklenici çalıştırılmasına ilişkin olarak nasıl hareket edebileceğine ilişkin değerlendirmeden sonra, işin yapılması aşamasındaki idare-yüklenici-alt yüklenici ilişkisine bakıldığında ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

1-4734 sayılı Kanunun 15 inci maddesi hükmüne göre alt yüklenicilerin yaptıkları işlerle ilgili sorumluluğu, yüklenicinin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. Alt yüklenicinin yaptığı işlerle ilgili sorumluluğu da 4735 sayılı Kanunun 30 uncu maddesinde belirtilmiştir. Buna göre; yapım işlerinde yüklenici ve alt yükleniciler, yapının fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapılması, hileli malzeme kullanılması ve benzeri nedenlerle ortaya çıkan zarar ve ziyandan, yapının tamamı için işe başlama tarihinden itibaren kesin kabul tarihine kadar sorumlu olacağı gibi, kesin kabul onay tarihinden itibaren de onbeş yıl süreyle müteselsilen sorumludur. Bu zarar ve ziyan genel hükümlere göre yüklenici ve alt yüklenicilere ikmal ve tazmin ettirilir. Ayrıca haklarında aynı Kanunun 27 nci maddesindeki hükümler uygulanır. Dolayısıyla alt yüklenici, gerçekleştirdiği işin teknik sorumluluğunu üstlenmektedir. Görüldüğü gibi alt yüklenici,

yükleniciye bir hizmet sözleşmesi ile bağlı ve sorumsuz biri olmayıp, yüklenici ile aralarında istisna sözleşmesi olan sorumlu bir kişidir. Bu sorumlulukla ilgili hususlarda ortaya çıkabilecek muhtemel risk gerçekleştirmelerinde sorunun daha kolay ve adil çözümü için 4735 sayılı Kanunun 7 nci maddesinin (c) bendine uygun olarak varsa alt yüklenicilere ilişkin bilgiler ve alt yüklenicilerin işin hangi kısımlarından sorumlu oldukları hususunun sözleşmede belirtilmesi gerekmektedir.

2-Yapım İşleri Genel Şartnamesinin 21 inci maddesi uyarınca işin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. Zira böyle bir durum işin yüklenici tarafından alt yüklenicilere devri anlamına gelecektir. Bu nedenle yüklenicinin, iş kısımlarından en az birini gerçekleştirmesi gerekmektedir. Sadece alt yüklenicilerin koordine edilmesi ve işle ilgili organizasyonun gerçekleştirilmesi işin bir kısmını ifa anlamına gelmemektedir.

3- İdarece onaylanmayan alt yükleniciler iş sahasına giremez. Bu kapsamda yüklenici alt yüklenicilerini idarenin onayına sunar ve idare de onbeş gün içinde alt yükleniciyi onaylayıp onaylanmadığını yükleniciye bildirir.

4- Yüklenicinin onaylanan alt yükleniciler ile bunlar işe başlamadan önce sözleşme yapması ve bir örneğini idareye vermesi gerekir. Böylece idare hangi iş kısımlarının hangi şartlarla alt yüklenicilere yaptırıldığından haberdar olur.

5- İdare, alt yüklenici tarafından yapılan işlerin sözleşme ve şartname hükümlerine uygun olmadığını tespit ederse, alt yüklenicinin değiştirilmesini veya alt yükleniciler tarafından yapılmasını istemediği herhangi bir iş bölümünün bizzat yüklenici tarafından yapılmasını her zaman isteyebilir. Bu yetki idarenin işinin fen ve sanat kurallarına uygun olarak sözleşme hükümleri çerçevesinde gerçekleştirilmesini temin etmeye dönük bir yetkidir. Görüldüğü gibi idare, gerektiği zaman yüklenici ile alt yüklenici arasındaki sözleşmeye müdahale edebilecek ve bu sözleşmeyi sonlandıracak yetkiye sahip olmaktadır.

6-Sözleşme aşamasında veya işin gerçekleştirilmesi sırasında idarece onaylanan alt yüklenicilerin değiştirilmesi için yine idarenin onayının alınması zorunludur. Bu onay, alt yüklenici sıfatını kazanacakların bir hukuki veya teknik engelinin bulunup bulunmadığının idare tarafından kontrol edilmesi için gereklidir.

7- Her ne kadar Borçlar Kanununa göre alt yüklenicinin de alt yüklenici çalıştırmasına engel bir hüküm yoksa da, 4734 ve

Yapım İşleri Genel Şartnamesinin 21 inci maddesi uyarınca işin tamamı alt yüklenicilere yaptırılamaz. Zira böyle bir durum işin yüklenici tarafından alt yüklenicilere devri anlamına gelecektir.

4735 sayılı Kanunlardaki hükümler çerçevesinde değerlendirildiğinde sözleşme kapsamında bir yüklenici ve bu yüklenici ile yaptığı sözleşme kapsamında iş yapan alt yükleniciler öngörülmüştür. Alt yüklenicinin alt yüklenicisi sıfatı bu Kanunlarda yer almadığından ve idarenin sadece yüklenicinin alt yüklenicisine onay vermesi esası benimsendiğinden, yüklenicinin alt yüklenicisi alt yüklenici çalıştıramaz.

8-Alt yüklenicilerin yüklenici ile noterce onaylanmış bir sözleşmeye dayalı olarak çalışması gerekmekte olup, işin gerçekleştirilmesine ilişkin diğer hukuki gereklerin de yerine getirilmesi zorunludur. Örneğin SSK'ya işyeri bildirgesi yapılması, çalışacak personelin SSK'ya bildirilmesi, fatura kayıtlarının sağlıklı olması hem idare ile sorun yaşanmasını önleyecek hem de alt yüklenicinin iş deneyim belgesi talep etmesi halinde idarece bu talebe olumlu cevap verilmesini sağlayabilecektir.

Sonuç olarak işte verimlilik ve hız sağlayan alt yüklenicilik mekanizması gerekli tedbirlerin alınarak koordinasyon ve kontrollerin iyi işlemesi ile ülke kaynaklarının daha verimli kullanılmasına katkı sağlayacağından idarelerin yapım işlerinde alt yüklenici çalıştırılmasını mümkün olduğunca teşvik etmesi gerektiği, bir yapım işinin bütün aşamalarını kendi imkanları ile gerçekleştirecek yapım müteahhidi sayısının her şartta bu işin bazı kısımlarını yapabileceklerden az olacağı dikkate alındığında rekabet ilkesine uygun hareket tarzının, işin niteliği izin verdiği ölçüde işlerde alt yüklenici çalıştırılmasına izin vermek olduğu söylenebilir. Bu anlayış hem ihale özelinde rekabetin artırılmasına yarayacak hem de sektöre yeni aktörlerin girişini sağlayarak piyasa derinliğinin ve zenginliğinin artmasına katkıda bulunacaktır.



Kadir Akbulut
Kamu İhale Kurumu
Yapım Dairesi Uzmanı

Yapım işi sözleşmelerinde iş artışı-iş eksilişi



1.01.2003 tarihinde yürürlüğe giren 4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinde “Öngörülemeyen Durumlar Nedeniyle İşin Tasfiyesi” başlığı altında, Kamu İhale Sözleşmeleri Kanununa göre akdedilen sözleşmelerin ifası sırasında öngörülemeyen bir nedenle iş artışının zorunlu olması halinde, iş artışı yapılmasına cevaz verilmeyerek işin sözleşmesinin feshedilip yeniden ihale edilmesi öngörülmektedir.

Özellikle birim fiyat teklif almak suretiyle ihale edilen yapım işlerinin büyük çoğunluğunun yarım kalmasına, işlerin uzamasına, emek ve zaman kaybına dolayısıyla kamu hizmetinin aksamasına neden olacak olan sözkonusu madde, 4964 sayılı Kanunla iş artışına ve eksilişine cevaz verecek şekilde yeniden düzenlenmiştir.

Bu maddede, öngörülemeyen durumlar nedeniyle bir iş artışının zorunlu olmasından bahsedildiğine göre, öncelikle “Öngörülemeyen Hal” kavramını açıklamak gerekir.

Öngörülemeyen hali; borcun sözleşme hükümlerine göre ifasını imkansız kılan; ancak mücbir sebep hallerine varmayan bir çeşit ifa imkansızlığı şeklinde tarif edebiliriz.

Kanun koyucu, 4735 sayılı Kanunda mücbir sebep halleri tek tek sayılmış iken, öngörülemeyen hallerin neler olduğuna ilişkin herhangi bir belirleme yapmamıştır. Bu durumda öngörememe halini ihaleyi yapan idarenin öngörememesi olarak değil, Türk Medeni Kanunu'nun objektif iyi niyet kuralları anlamında makul düşünebilen bir idarecinin öngörememesi olarak değerlendirmek gerekecektir. Olağanüstü hal ile mücbir sebep halleri Borçlar Kanunu'nda borcu sona erdiren nedenler arasında sayılmış iken, 4735 sayılı Kanunda buna paralel ve fakat biraz ayrışık olarak, sözleşmeyi sona erdiren nedenler arasında mücbir sebep hali sayılmış ancak, öngörülemeyen hal, borcu (sözleşmeyi) sona erdiren neden olarak kabul edilmemiştir. Bununla birlikte, iş artışının yasal iş artışı sınırını aşması nedeniyle işin sözleşme hükümlerine göre ifasının imkânsız olduğu durumlarda “öngörülemeyen hal” sözleşmeyi sona erdiren neden olarak kabul edilmiştir.

Kamu Yapım İş Sözleşmelerinde İş Artışına Gidilebilmesinin Şartları;

- 1) Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu kapsamındaki yapım işinde, bir iş artışını zorunlu kılan yeni durumun ihale sürecinde idarece öngörülmesinin mümkün olmaması,
- 2) Bu şartın yanında aşağıdaki şartların da birlikte gerçekleşmesi

Öngörülemeyen hali; borcun sözleşme hükümlerine göre ifasını imkansız kılan; ancak mücbir sebep hallerine varmayan bir çeşit ifa imkansızlığıdır.

gerekir. Buna göre sözkonusu iş artışının;

- a) Sözleşme esas proje içinde kalması,
- b) Idareyi külfete sokmaması,
- c) Teknik veya ekonomik olarak asıl işten ayrılmasının mümkün olmaması,

gerekir.

- Sözleşme esas proje içinde kalmak: işin esaslı unsurlarını değiştirmeyen ve projede yapılabilecek revizyonlarla işin sözleşme ve eklerine uygun olarak ifasına imkan tanımak şeklinde tanımlanabilir.

-Idareyi külfete sokmamak: Her iş artışının özünde idareye artı bir maliyetinin olacağı, işin birim miktarındaki her bir birimlik artışın aynı zamanda sözleşme bedelini de buna paralel olarak artacağı muhakkaktır.

Sözleşme kapsamındaki bir iş artışının halen mevcut işi yapan yükleniciye yaptırılması ile işin kesin kabulü yapıldıktan sonra ilave işin başka bir yükleniciye yaptırılması arasındaki farka göre ilave işin idareyi külfete sokup sokmayacağının değerlendirilmesi gerekir. Aksi halde iş miktarındaki her bir birimlik bir artışın, aynı zamanda idarenin yükleniciye fazla ödeme yapması sonucunu doğuracağı gözönüne alındığında, buradaki külfet kelimesini sadece maddi anlamdaki külfet olarak değil, aynı zamanda işin süresinin uzamasına bağlı olarak kamu hizmetinin gecikmesi nedeniyle idarenin katlanması gereken fazladan maliyet olarak da değerlendirmek gerekir.

- Teknik veya ekonomik olarak asıl işten ayrılması mümkün olmamak: İş artışının teknik olarak asıl işten ayrılmasından kasıt, sözkonusu iş artışı yapılmaksızın sözleşmenin ifasının fen ve sanat kuralları ile sözleşme ve eklerine uygun olarak ifasının imkansız olmasıdır. Konuyu bir örnekle açıklamak

Yıllara sâri yapım işleri ihalelerinde iş artışının sözleşme yılı fiyatlarıyla mı yapılacağı, yoksa iş artışının yapılacağı yılın rayiçleri üzerinden mi yapılacağı hususu, idare ile yükleniciyi karşı karşıya getirebilecek niteliktedir.

gerekirse, bir karayolu yapımında projeye göre dolgu malzemeyle geçilmesi öngörülen arazinin belli bir kesiminde viyadük yapılmasının zorunlu olduğunun sözleşmenin ifası sırasında anlaşılması ve viyadük yapımının aynı zamanda bir iş artışına neden olması halinde, söz konusu viyadük yapılmadan sözleşmenin ifasından veya işin fen ve sanat kurallarına uygun olarak yapıldığından bahsedilemeyecektir.

Yukarıdaki şartların gerçekleşmesi halinde 4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesi ile Yapım İşleri Genel Şartnamesi'nin 22 ve devamı maddeleri uyarınca anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 10'una kadar, birim fiyatlı sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 20'sine kadar oranlar dahilinde idarece iş artışı yapılabilir.

İş Artışı Nasıl Hesaplanacak?

Yılı içerisinde ihalesi yapılan ve sözleşmesi ifa edilen yapım işlerinde iş artışının hesaplanmasında kullanılacak olan yöntemim fazla sorun yaratmayacağı düşünülmekle birlikte, yıllara sâri yapım işleri ihalelerinde iş artışının sözleşme yılı fiyatlarıyla mı yapılacağı, yoksa iş artışının yapılacağı yılın rayiçleri üzerinden mi yapılacağı hususu, idare ile yükleniciyi karşı karşıya getirebilecek niteliktedir.

Sözleşme kapsamındaki işler bakımından sözleşme fiyatlarına veya sözleşme kapsamında olmayan işler için sözleşme yılı rayiçlerine göre iş artışının tutarının belirlenmesi halinde, yüklenicinin değişen fiyatlar karşısında artışa konu iş kalemini sözleşme yılı fiyatlarıyla yapmak istemeyeceği, iş artışının zorunlu olduğu tarihteki rayiç bedeller üzerinden artışa konu iş kaleminin hesaplanması halinde ise sözleşme yılı fiyatlarıyla %10 ila %20 oranları dahilinde kalan iş artışının, iş artışına gidildiği tarihteki rayiç bedeller üzerinden hesaplanması halinde ise %10 ila %20 oranındaki yasal iş artışı sınırını aşabilecektir. Diğer bir ifadeyle hesaplama yöntemine bağlı olarak iş artışı yasal oranlar dahilinde kalabileceği gibi yasal oranları aşması da söz konusu olabilecektir.

Kanun koyucunun “sözleşme bedelini” esas aldığı gözönüne alındığında, idarelerce iş artışına ilişkin olarak yapılacak

hesaplamaların sözleşme bedeli ve sözleşme türü esas alınarak yapılması gerekmektedir. Buna göre iş artışının, anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 10'unu, birim fiyatlı sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 20'sini aşmaması gerekir.

4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinde, “süre hariç” tutularak artışa konu işin sözleşme ve ihale dokümanındaki hükümler çerçevesinde aynı yükleniciye yaptırılacağı hükümüne yer verilmiştir. Kanun koyucunun sadece süreyi hariç tuttuğu gözönüne alındığında, iş artışıyla ilgili diğer hususların sözleşme ve ihale dokümanındaki hükümler çerçevesinde çözümlenmesi gerekmektedir. Buna göre, artışa konu iş kalemi sözleşme kapsamında belirlenen ve yapımı devam eden bir işe ilişkin ise, o iş kalemine ilişkin olarak sözleşme ve eklerinde belirlenen fiyatlar üzerinden iş kaleminin fiyatının, sözleşmede olmayan işler için ise sözleşmenin akdedildiği anda geçerli olan rayiç bedeller üzerinden artışa konu iş kaleminin fiyatının belirleneceği sonucuna ulaşabiliriz.

Bu noktada Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu ile Borçlar Kanunu'nun istisna akitlerine ilişkin hükümleri birbirinden farklı düzenlemelere yer vermiştir. Borçlar Kanununun 366 ncı maddesinde yer alan düzenlemede, yüklenicinin sözleşme ve eklerinde olmayan bir işi fazladan yapması halinde veya işin bedelinin takribi olarak belirlenmesi halinde ve iş sahibi ile yüklenicinin sonradan bedelde anlaşamamaları durumunda, sözleşmede yer almayan işlerin bedeli yapılan şeyin kıymetine, harcanan emeğe veya müteahhidin masrafına göre işin yapıldığı anki rayiç bedeller üzerinden mahkemece tespit edilecektir.

İş Artışının Anahtar Teslimi Götürü Bedel Sözleşmelerde Sözleşme Bedelinin % 10'unu, Birim Fiyatlı Sözleşmelerde Sözleşme Bedelinin % 20'sini Aşması Hali

4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinin 4964 sayılı Kanunla değiştirilmeden önceki hali öngöremeyen durumlar nedeniyle bir iş artışının zorunlu olması halinde iş artışına cevaz vermeyerek işin tasfiyesini düzenlemekteydi. Anılan madde ile; hizmet alımları ile yapım işlerine ilişkin kamu ihale sözleşmelerinde öngöremeyen durumlar nedeniyle işin, sözleşmede belirlenen bedelle tamamlanamayacağının anlaşılması durumunda, hesabın genel hükümlere göre tasfiye edileceği ve kesin teminat ile varsa ek kesin teminatların iade edileceği hüküm altına alınmıştır.

Mal alımları ihaleleri kapsamında akdedilen kamu ihale sözleşmeleri ani edimli sözleşmeler olup çoğu kez bir seferde malın teslimiyle sözleşmesi ifa edilmiş olduğundan, kanun koyucu sadece “hizmet alımları ile yapım işleri” ihalelerinde iş artışı olabileceğini kabul etmiştir.

Maddenin eski metni ile yürürlükteki metninde aynı şekilde yer alan “...Ancak bu durumda, işin tamamının ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirilmesi zorunludur.” hükmü, önceki düzenlemede sonuna geldiği cümle itibarıyla

daha anlaşılabilir iken, mer'i metinde daha karmaşık ve yoruma açık hale gelmiştir.

Önceki metinde sözleşme feshedilerek işin kalan miktarı için yeniden ihale yapılması öngörülür iken, mevcut düzenlemede, iş artışının anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 10'unu, birim fiyatlı sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 20'sini aşması halinde iş artışına gidilmeyerek sözleşmenin ihale dokümanındaki şartlar dahilinde ifa edilmesi öngörülmektedir. İş artışına gidilebilmesi için anılan 24 üncü maddede "zorunluluktan" ve "asıl işten ayrılmasının teknik veya ekonomik" olarak ayrılmasının mümkün olmamasından bahsedildiğine göre, iş artışının % 10 veya % 20 oranını aşması nedeniyle iş artışına gidilmeyen hallerde, iş artışına gidilmeyerek işe sözleşme ve ihale dokümanındaki hükümler çerçevesinde devam mı edilecek, yoksa iş artışının yasal sınırları aşması nedeniyle sözleşme fesih mi edilecektir. İş artışına gidilmeden işe devam edilmesi halinde sözleşmeye uygun ve fakat çoğu zaman fen ve sanat kurallarına uygun olmayan ayıplı bir eser meydana getirilmiş olacaktır.

4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinin 3 üncü fıkrasındaki "...ise artış yapılmaksızın hesabı genel hükümlere göre tasfiye edilir" hükmünde yer alan "**hesabı**" ibaresinin halen devam eden işe ilişkin sözleşmeye mi atıf yaptığı, yoksa artışa konu iş miktarına mı atıf yaptığı hususu muallaktır. Burada maddenin gerekçesinden hareketle tasfiye edilecek hesabın sözleşmenin kendisi olduğu sonucuna varılmakta ise de, "...Ancak bu durumda, işin tamamının ihale dokümanı ve sözleşme hükümlerine uygun olarak yerine getirilmesi zorunludur." hükmünden iş artışının anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 10'unu, birim fiyatlı sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 20'sini aşması halinde artışa ilişkin hesabın tasfiye edileceği, sözleşmenin iş artışına gidilmeden ifa edileceği sonucuna varılmaktadır. Anılan 24 üncü maddede ihale dokümanına atıf yapılmış, kesinleşen ve sözleşmesi imzalanan bir ihalede, ihale dokümanının sonradan değiştirilmesinin mümkün olmadığı dikkate alındığında, sözleşmenin iş artışına gidilmeden mevcut haliyle ifa edilmesi gerekmektedir. Aksi halde ihale dokümanında sonradan yapılacak olan değişikliklerin ihale sürecindeki katılım koşullarını değiştiren ve rekabet koşullarını temelden etkileyen bir husus olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

İşin Sözleşme Bedelinin % 80'inin Altında Tamamlanması;

4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinin son fıkrasında işin sözleşme bedelinin % 80'inden daha düşük bir bedelle tamamlanacağı anlaşılan işlerde, yüklenicinin işi bitirmek zorunda olduğu, bu gibi hallerde yükleniciye yapmış olduğu gerçek giderlerin yanında yüklenici kârna karşılık olarak, sözleşme bedelinin % 80'i ile sözleşme fiyatlarıyla yaptığı işin tutarı arasındaki bedel farkının % 5'inin geçici kabul tarihindeki fiyatlar üzerinden ödenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

İş artışının anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 10'unu, birim fiyatlı sözleşmelerde sözleşme bedelinin % 20'sini aşması halinde artışa ilişkin hesap, tasfiye edilecektir.

Borçlar Kanunun 365 inci maddesinde ise işin götürü pazarlık edilmesi halinde, yüklenicinin yapılacak şeyi kararlaştırılan fiyata yapmağa mecbur olduğu, eser, tahmin edilen miktardan daha fazla emek veya masrafla imal edilmiş olsa bile, yüklenicinin bedelin arttırılmasını istemeyeceği gibi eser, evvelce tahmin edilen miktardan daha az bir emek veya masraf ile vücuda gelmiş olsa bile, iş sahibinin (idarenin) bedeli tamamen vermeğe mecbur olduğu hüküm altına alınmıştır.

Borçlar Kanunun 365 inci maddesi tüm istisna akitlerine uygulanması gereken genel bir hüküm iken, 4735 sayılı Kanunun 24 üncü maddesinin son fıkrası, sadece anılan Kanuna göre akdedilen sözleşmelere uygulanabilecek özel bir hüküm niteliğindedir. Bu bakımdan, 4735 sayılı Kanuna göre akdedilen sözleşmelerden kaynaklanan bir uyumsuzluk ortaya çıktığında, öncelikli olarak bu Kanunun özel hükümleri uygulanacaktır. Sözleşmede belirlenen iş miktarında bir azalış meydana geldiğinde öncelikli olarak Borçlar Kanunu'nun istisna akitlerine ilişkin hükümleri değil, Kamu İhale Sözleşmeleri Kanunu'nun özel hükümleri uygulanacaktır. Ancak anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde ilerleme yüzdesine bağlı olarak işin % 100'üne ulaşıldığında akdin tamamı ifa edilmiş olacağından, fiilen anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde işin sözleşme bedelinin % 80'nin altında tamamlanması mümkün değildir.

Burada, idarenin bir takım imalatlardan vazgeçerek iş miktarını azaltması nedeniyle işin sözleşme bedelinden daha düşük bir bedelle tamamlanması hali ile işin tahmin edilen bedelden daha düşük bir bedelle tamamlanması hususunu birbirinden ayırmak gerekir. İş, idarenin tahmin ettiği miktardan daha az emek veya masrafla gerçekleştirilmiş olsa bile, Borçlar Kanunun 365 inci maddesinin son fıkrası uyarınca idarece sözleşme bedelinin tamamının yükleniciye ödenmesi zorunludur. Öte yandan, idarenin bir takım imalatlardan vazgeçmesi durumunda ve yüklenicinin vazgeçilen imalatları yapmaya hazır olduğunu idareye ihtar etmesi halinde idare, anahtar teslimi götürü bedel sözleşmelerde vazgeçilen imalatların bedelini yükleniciye ödemek zorunda kalacaktır.



Yük. İnş. Müh.
Latif Onur UĞUR
MNG Holding İnşaat
Sözleşmeleri Risk Analisti

Yapım sözleşmelerinin oluşturulması ve yönetimi



Birçok yapım projesi, gelişme ve endüstriyel büyüme için önem arzeder ve teknoloji transferinden faydalanır. Fakat bazı projelerin yapımından sonra başarısızlıklar oluşur. Bu başarısızlıklar zayıf yapım yönetimi, sözleşme yönetimi, proje yönetimi veya gereksiz gecikmeler ve pahalı kayıplara ulaşabilmektedir. Bir taahhütçü kuruluş, özellikle bu tür konularda tüm risklere hazırlıklı olmalı ve yönetilen projede öngörülen hedeflere ulaşmak için azami çaba göstermelidir.

Sözleşmenin temelleri, yapılan beyin fırtınalarının dökümante edilmiş şeklidir ve yapım anlaşmasının içeriğini belirlemektedir. Bu temeller iki şeyi kurar; birincisi başlangıç şartlarının tespiti ve ikincisi de anlaşmanın yapıldığı andan itibaren başlayan sürecin haritasının çizilmesidir. Bu temeller, tüm ön müzakerelerin sonu ve tüm gelecek müzakerelerin başlangıç noktasını işaret eder. Tüm ön takvimler, tahminler, bitirmelerin tartışılması ve detaylar eğer sözleşmenin temelleri dokümanlarında içirilmiyorlarsa tartışmaya açıktır.

Sözleşme yönetimi; sözleşmenin resmi idari yönetimi, sözleşmenin ele alınması, yürütülmesi, maliyetin takibi, ödeme prosedürü ve bunların raporlanmasından oluşur.

Sözleşme yönetiminin önemi; sözleşmenin ve işveren ile yapım firması arasındaki ilişkinin başarısı adına küçümsenmemelidir. Açık idari prosedürler, sözleşmedeki bütün gruplarda/taarlarda kimin neyi, ne zaman, nasıl yapacağını doğru ve tam olarak algılamasını sağlar.

Yazılı sözleşme, yapılan anlaşmayı doğru bir şekilde yansıtmalı ve olası yada gerçekleşen değişimleri dikkatli bir şekilde takip etmelidir. Farklı türden değişimlerin üstesinden gelme sorumluluğu, farklı kişilere farklı görevler yükleyebilir. Sözleşmedeki yazılı iç prosedürlerin bunları yansıtmaları gerekir.

Prosedür raporlaştırma idaresi, hizmetle ilgili olarak ne tür bilgilerin yönetime iletildiğini kontrol eder. Bu uygulama,

Her türlü uzmanlık alanı için kendi kadronuzu kurmanız zaten olası değildir, üstelik çok yüksek maliyetleri göğüslemek anlamına gelmektedir.

bütün yönleriyle ayrıntılı bir idari hizmetten, normal hizmette oluşan küçük istisnaları raporlaştırmaya kadar değişir.

Sözleşme İdaresi Nedir?

Sözleşme idaresi, sözleşme altında yükümlülükleri bulunan tarafların bu yükümlülükleri yerine getirebilmelerini sağlama işidir. Bu iş aynı zamanda işveren ve yapımçı firma için de iyi ilişkiler sağlamayı gerektirir. Bu, sözleşme süresi boyunca devam eder ve baş gösteren mevcut durumlarla başa çıkmayı ve olası ihtiyaçları önceden tahmin etmeyi sağlayacak aktif bir idare gerektirir.

Temel amaç sözleşmede belirtilen yapım şartlarını sağlamak ve yatırılan paranın karşılığını almak/vermektir. Bu amaç, en iyi seviyede verimlilik ve hizmet ilişkisinin etkin ve ekonomik olması anlamını içerir. Sözleşme idaresi aynı zamanda sözleşme süresi boyunca performansla sürekli gelişmeyi amaç edinir.

Sözleşmelerin Doğru Yapılması

Sözleşmenin; şartları kararlaştırılmış olan yapım işinin seviyesini ücretlendirmeyi, firmanın güdüleyici vasıflarını, sözleşme iş-zaman çizelgesini verimini ölçme yollarını, haberleşme şekillerini, ortak noktada kararlaştırılmış çıkış stratejilerini ve feshetme opsiyonlarını, sözleşmenin işlemlerini sağlayacak diğer bütün resmi mekanizmaları içermesi gerekir. Anlaşma kötü yapılırsa ilişkiyi başarıya taşımak çok zordur.

Sözleşme idaresi, hem işveren hem de taahhütçü firma yararına olan karşılıklı anlayış, güven ve açık iletişime dayalı olarak bütün gerginlikleri giderme konusunda iyi bir ilişki kurmalıdır.

Sözleşme görüşmeleri, sözleşme idaresinin bütün şartlarını taşımaktadır. Sadece yapımçı kuruluşun yükümlülüklerini tanımlayan değil aynı zamanda karşılıklı iyi iletişime dayalı bir sözleşme yapılması önemlidir. Sözleşme, resmi ve katı bir temelde olurken işveren ve taahhütçü firma arasında ilişkilerin idaresinde esnek ve yapıcı konularda katı ve sınırlayıcı olmamalıdır.

İyi bir sözleşme idaresi sözleşmenin kararlaştırılmış şartlarını yerine getirmekten çok daha fazlasını ifade eder. Sözleşmenin boyutu ve kapsamı ne olursa olsun daima işveren ve taahhütçü firma arasında bazı gerginlikler olacaktır. Sözleşme idaresi, hem işveren hem de taahhütçü firma yararına olan karşılıklı anlayış, güven ve açık iletişime dayalı olarak bütün gerginlikleri giderme konusunda iyi bir ilişki kurmalıdır. (Kazan Kazanayım ilkesi)

Günümüzde dünyada, kamu sektörü organizasyonları, giderek daha çok geleneksel sözleşme metotlarından ayrılmakta ve ilgili yapım firması ile yapıcı ilişkiler içine girmektedirler. Böyle bir sözleşme oluşturulması yaklaşımı, hem işveren hem de taahhütçü firmalar tarafından ılımlı-anlayışlı özellikler gerektirmektedir. (Buna karşılık, ülkemizde empoze edilen tek tip kamu inşaat sözleşmeleri anımsanırsa, doğru ve verimli uygulamalar için alınacak mesafe ile ilgili bir fikir yürütmek mümkün olabilecektir!)

Anahtar yaklaşım, sözleşmede belirtilen ilişkiyi oluşturmaktadır. Bu, sadece sözleşmeyi idare eden elemanlar değil sözleşmenin uygun şekilde işleyip işlemediğini değerlendirecek kararlar ve yöntemler; iyi bir iletişim, diplomasi, güven ve esneklikle hayata geçirilebilir. Katı ve düşmanca bir yaklaşım, sadece iki taraf arasındaki mesafeyi artırmaya yarayacaktır.

Kritik Başarı Faktörleri

Aşağıdaki faktörler iyi bir sözleşme idaresi için gereklidir;

- İyi hazırlanma, ihtiyaçların doğru tespiti, doğru bir çıktı temeli olan şartname yaratmaya yardımcı olur. Etkili bir değerlendirme prosedürü ve seçme, sözleşmenin doğru kuruluşa verilmesini sağlayacaktır.

- Doğru sözleşme; sözleşme ilişkisinin temelidir. Riski hesaba katma, istenen servis kalitesi, paranın karşılığını görebilme gibi yönleri içermelidir.

- Her bir tarafın diğerinin işini ve amacını anlaması gerekir. İşverenin açık iş amaçları olmalı, sözleşmenin bunlara ne kattığının idraki içinde olmalıdır. Yapım firması da amaçlarını gerçekleştirebilmelidir. (Buna mantıklı kar marjı da dahildir.)

- Yapım uygulama yönetimi ve sözleşme idaresi: Etkili yönetim mutabakata varılan olumlu uygulamalarla olacaktır. Sözleşme şartlarına göre işi yerine getirip getirmemek ve yatırılan paranın karşılığını almak bakımından takip edilmelidir.

- İlişki idaresi: Karşılıklı güven, anlayış, açıklık ve iyi bir iletişim; resmi bir sözleşmenin maddeleri kadar önem taşır.

- Sürekli iyileştirme ile hizmetteki kolaylık, artış ve ilerlemenin araştırılıp mümkün olduğunda, anlaşma hükümlerine dahil edilmesi gerekir.

- İnsanlar, beceriler ve süreklilik: Organizasyonda birebir ya da çoklu seviyede ilişkiler kurma yetisine sahip insanlar ve idari kabiliyeti yüksek kişiler olmalıdır. Rollerin ve sorumlulukların tanımları yapılmalı, anahtar personelin sürekliliği mümkün olduğunca çok sağlanmalıdır. Sözleşme sorumlusu ya da takımı önceden tayin edilmelidir.

- Bilgi: Sözleşme idaresi ile ilgili kimseler, görevlendirilip yetkilendirilmeli ve sözleşme dokümanını baştan aşağı tamamen bilmelidirler. Bu, kontrol süresi boyunca oluşan fırsat ve problemleri anlamaları ve çözüm getirebilmeleri için gereklidir.

- Esneklik: Sözleşme idaresi iki taraf açısından da esnek olmayı ve sözleşme şartlarını uygulamada istekliliği gerektirir. Sözleşme sunumunda olmayan bazı problemlerin doğma olasılığı önceden görülmelidir.

- Değişim: Sözleşme, değişikliklerle (şartlar, ihtiyaçlar, vb.) başa çıkacak durumda/donanımda olmalı ve ikili ilişkiler güçlü ve esnek olmalıdır.

- Profesyonel iş: İyi sözleşme idaresi, tepki veren değil geleceğin ihtiyaçlarını önceden kestirip cevap verendir.

Neler Neden Yanlış Gidebilir?

Eğer sözleşme iyi bir şekilde idare edilmezse aşağıdaki durumlar meydana gelebilir;

- Kararlar doğru zamanda alınmaz,
- Yeni iş yöntemleri, mevcut yöntemlerle birleştirilmezse başarısız olunur,
- İki taraftakiler de birbirinin görev ve sorumluluklarını anlamazlar,
- Gelişim yavaş olur ya da ileri gitmez,
- Fayda ve kar gerçekleştirilmez, sözleşme işlemez hale gelir.

Bunun dışında sözleşmenin yürütülmesindeki hatalardan bazıları şunlardır;

- Kötü şekilde belirlenen sözleşmeler,
- Yetersiz kaynaklar,
- İşverenin ne beceri ne de tecrübe bakımından yüklenici firma ile uyumu,
- Şahsi uyumsuzluklara neden olabilen yanlış kişilerin görevde olması,
- Sözleşmenin içeriğinin anlaşılabilmesi,
- Firmanın yükümlülüğünü kontrol etmede başarısızlık olması,
- Ticari kararlara ilişkin yetki ve sorumlulukların açık olmaması,
- İşveren tarafından performans ölçüm uygulamaları yoksunluğu,
- Kanuni, politik ya da ticari riskleri idare etme başarısızlığı.

Sonuç

Sözleşme yönetimi, işveren ve yapım firması kesimindeki kullanıcılar ve yöneticiler arasındaki ilişkilere biçim vererek işler. Ne kadar çok ek çözümler gerektiği, işin önemi ve karmaşıklığına bağlıdır.

Sözleşme idaresi hakkında gereken uzmanlık, mevcut yapı ya da kurumda yoksa profesyonel danışmanlardan istifade edilebilir. Ya da dışarıdan profesyonel sözleşme yöneticisi atanır. Üçüncü şahıslar/kuruluşlar bu şekilde işin içine girdiklerinde, ticari

Sözleşme yönetimi, işveren ve yapım firması kesimindeki kullanıcılar ve yöneticiler arasındaki ilişkilere biçim vererek işler.

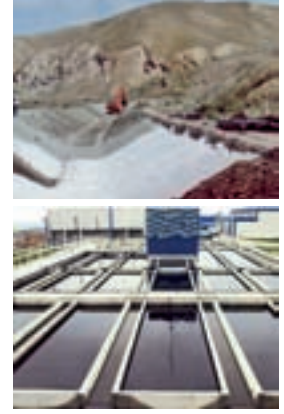
güveni sağlamak hayati derecede önemlidir.

Sözleşme yönetimi sahasında risk yönetimi kavramı, ifa edilmekte olan sözleşmeye etki edebilecek riskleri tanımlamayı ve kontrol etmeyi gerektirecek bütün aktiviteleri kapsamaktadır. Önemle belirtmek gerekir ki, mümkün olan her yerde hizmetin devamlılığını sağlamak “işverenin” sorumluluğudur. Bunun, sözleşmelerle eklenen “anlaşmazlık hallerinde, çözüm yolları araştırılırken, başlangıç şartlarını sektirmeden, imalatlara devam edilmesi” doğrultusundaki sözleşme hükümlerinin tavizsiz olarak uygulanmasında dayatılması ile sağlanmaya çalışılmasının ne kadar yapıcı bir tutum olduğu ise tartışmaya açık bulunmaktadır.

Yapım firmaları tüm riskler için hazırlanmalı ve projeleri özellikle sözleşme yönetimi konularında tahmin edilen hedefe ulaşmak ve global pazarda rekabet ederek yaşamaya devam etmek için yönetmelidirler. Tüm ön takvimler, tahminler, tartışmalar, tartışmaların bitirilmesi ve detaylar; eğer sözleşme taban dokümanında yer almıyorsa tartışmalıdır. Güvenli bir sözleşme temeli ve zihinlerin baştaki birleşmesi olmadan, yapım firmasının yeteneklerinin işveren ile gayri resmi ilişkilerle yüzleştirilmesi çok az anlam ifade etmektedir.

KAYNAKLAR

1. *Contract management guidelines, Office of Government Commerce, Norwich, 2002*
2. *Developing A Knowledge Management System for Construction Contract Management, M.A. Berawi,*



BAYBURT

İNŞAAT NAK. SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

firma Yetkilileri

Abdurrahman ŞENTÜRK
Hasan ŞENTÜRK

Genel Müdür
Genel Müdür Yardımcısı

MERKEZ ADRESİ

Mebusevleri İller Sokak No:2 06580
Tandoğan -Ankara
Tel:0 312 215 28 28
Faks: 0312 222 00 91
Web: www.bayburtinsaat.com.
e-mail: info@bayburtgroup.com

KURULUŞ TARİHİ

1987

faaliyet alanları

Alt Yapı İşleri

- Yollar, Köprüler, Tüneller
- Barajlar, Seddeler, Sulama ve Drenaj Çalışmaları
- Çevre Hizmetleri, Su ve Atık Su Arıtma Tesisleri, Kanalizasyon

Sistemleri

- Kazı, Dolgu, Maden ve Ocak Çalışmaları

Üst Yapı İşleri

- Okullar,
- Hastaneler,
- Yüksek Yapılar,
- Konutlar,
- Siteler,
- Teknolojik Seralar,
- Elektrik Üretim,
- İletim ve Dağıtım

gruba dahil firmalar

- ÖZGÜN Yapı San. ve Tic. A.Ş.
- ŞENBAY Petrol İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
- AGROBAY Seracılık İth.lhr. San. ve Tic. A.Ş.
- ANKABAY Sigorta Aracılık Hiz. A.Ş.
- BAYBURT Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş.



Dikili, İZMİR



Tünel yapımı



MEHMET GÜNEŞ

İNŞAAT TİCARET VE SAN. LTD.ŞTİ.

firma yetkilileri

Mehmet GÜNEŞ	<i>Firma Sahibi</i>
Abuzer KARABATAK	<i>Muhasebe Müdürü</i>
Orhan Gazi KILIÇDOĞAN	<i>Personel ve İhale Müdürü</i>
Yusuf ERTEKİN	<i>Tek. Koordinatör ve Proje Müd.</i>
Cuma YALVAÇ	<i>Tek. Koordinatör ve Proje Müd.</i>

MERKEZ ADRESİ

Cinnah Caddesi No:55/6-7
06680 Çankaya-ANKARA
Tel: 0 312 441 30 52(pbx)
Faks: 0312 441 33 42
Web: www.mehmetgunes.com
e-mail: marmeg@isnet.net.tr

KURULUŞ TARİHİ

1993

faaliyet alanları

- Barajlar
- Hidroelektrik Santraller
- Tüneller
- Sulama Tesisleri
- Kentsel Altyapı İşleri
- İçme Suyu Arıtma Tesisleri
- Konutlar

- Endüstriyel Tesisler
- Turizm Tesisleri İnşaatı ve İşletmeciliği
- Doğal Gaz Dağıtım Hatları

tamamlanan projeler

- Diyarbakır-Siverek- Şanlıurfa Karayolu
- Belkıs-Nizip Pompaj Sulaması
- Yukarı Harran Ovası Sulaması Şebeke İnşaatı
- Şanlıurfa ve Harran Ovaları Kapalı Drenaj Projesi
- Akçakale- Arıcan 2. Kısım Drenaj Projesi
- Balık Ovası 2766 Hektar Alanın Modern Sistemlerle Sulanması

gruba dahil firmalar

- MARUF Tekstil İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
- HARRAN Turizm A.Ş. (Otelcilik)
- ÖZTUR ÖZALTIN Turistik İşletmeleri A.Ş.

ortak girişimler

- Ak İnş.- Yetyapı İnş.- Mehmet Güneş İnş.- Mersin Onar İnş. Ortak Girişimi Kılavuzlu Sulaması 1. Kısım İnşaatı
- Emek İnş.- Mehmet Güneş İnş.- Ceylan İnş. Ortak Girişimi Ankara-Pozantı Otoyolu Gölcük-Kemerhisar Kesimi



Belkız Pomba İstasyonu İnşaatı, Nizip / GAZİANTEP



Al-Baleekh Sulama ve Arazi İslah Projesi Derin Drenaj Şebekesi İnşaatı, SURIYE



MURTEZAOĞLU

İNŞAAT SANAYİ VE TİCARET A.Ş

98

firma yetkilileri

Tolga Koloğlu	Yönetim Kurulu Başkanı
Timur Koloğlu	Yönetim Kurulu Üyesi
Mürsel Genç	Yönetim Kurulu Üyesi

MERKEZ ADRES

Horasan Sokak No: 26 Gaziosmanpaşa 06700
Ankara / Türkiye
Tel: 0312 447 77 90
Faks: 0312 446 40 52

KURULUŞ TARİHİ 1930

SERMAYE : 1.000.000 YTL

faaliyet alanları

- Ulaştırma Projeleri (Karayolu, Demiryolu, Köprü, Tünel, Havaalanı ve Liman)
- Bina İnşaatları (Konut, İşyeri, Otel, Hastane ve Yan Tesisler)
- Barajlar ve Sulama Projeleri
- Savunma ve Askeri Tesisler

- Endüstriyel Tesisler (Fabrika, Endüstriyel Kompleks, Tamir ve Bakım Atölyeleri)
- Enerji ve Haberleşme Tesisleri
- Çevresel Projeler

Projeler

- 1.Kınalı Sakarya Otoyolu Mahmutbey Doğu Köprülü Kavşağı (TEM) Doğu- Batı Köprülü Kavşaklar arası şerit ilavesi projesi İstanbul-Türkiye
- 2.Ercan Havaalanı Demirhan Ayrımı Dört yol Gazimagusa Yolu K.K.T.C.

Ortak Girişimler

Murtezaoğlu - Kolin Adi Ort.

Şirket Bilgileri

Murtezaoğlu İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş 1930 yılında kurulmuştur. 1930 yılında kurulduğundan bu yana inşaat mühendisliği alanında geniş bir bilgi birikimine sahip olan Murtezaoğlu, Türkiye'nin bu alandaki en büyük inşaat şirketleri arasında yer almaktadır.



ERCAN HAVAALANI-DEMIRHAN AYRIMI DÖRTYOL-GAZIMAGOSA YOLU / K.K.T.C



KINALI-SAKARYA OTOYOLU MAHMUT BEY DOĞU KÖPRÜLÜ KAVŞAĞI ŞERİT
İLAVESİ / İSTANBUL



SİSTEM

ELEKTROMEKANİK TESİSLER

SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

firma yetkilisi

Eyüp HÜRMEYDAN
Merdan HÜRMEYDAN

Yönetim Kurulu Başkanı
Yönetim Kurulu Başkan Vekili
ve Genel Müdür

MERKEZ ADRESİ

Tunalı Hilmi Caddesi No:38
Küçükesat-Ankara
Tel: 0 312 418 44 68 (pbx)
Faks: 0 312 417 46 58
Web: www.sistemel.com
e-mail: contact@sistemel.com

KURULUŞ TARİHİ 1981

faaliyet alanları

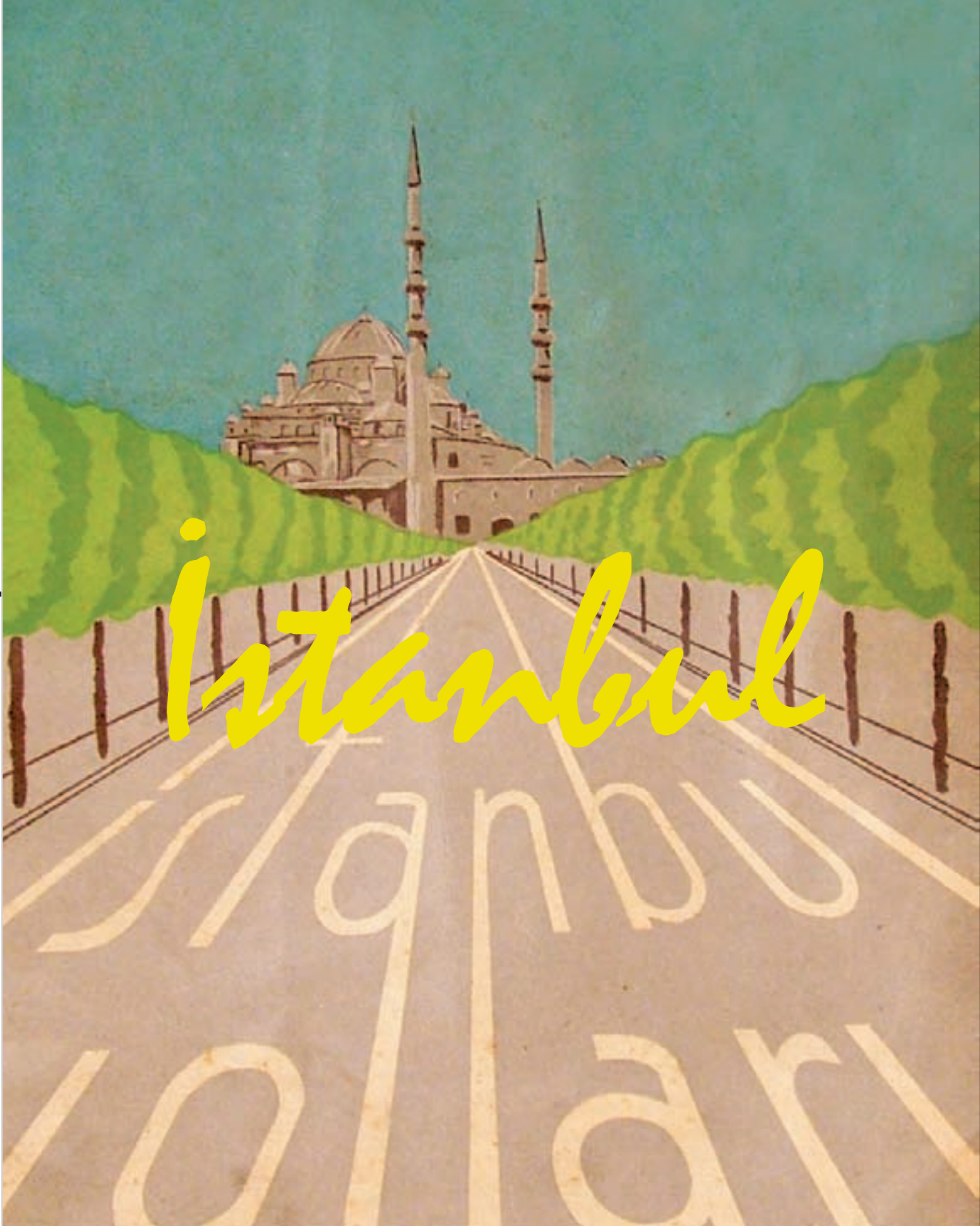
- Baraj İnşaatı
- Karayolları Yapımı
- Komple Sanayi Tesisleri Yapımı
- Altyapı Tesisleri İnşaatı
- Elektromekanik Teçhizat İmalatı
- Çelik Konstrüksiyon İşleri
- Toplu Konut Projeleri
- Tünel Açma İşleri



Ayvalı Barajı, KAHRAMANMARAŞ



Ayvalı Barajı Ishale Hattı, KAHRAMANMARAŞ



2 010 Yılında Avrupa'nın Kültür Başkenti olacak İstanbul için çalışmalar başladı; ama özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra başlayan yoğun göç olgusunun yarattığı çarpık kentleşme örnekleri içinde en kötü durumda olan şehirlerin başında geldiğini söyleyebileceğimiz imparatorluklar başkenti için yapılanlar ve yapılamayanlar hala eleştirilere neden oluyor.

Osmanlı İmparatorluğu'nun görkemli başkenti İstanbul her zaman insanlarını çekti. Napoleon Bonaparte'ın "Dünya tek bir ülke olsaydı başkenti İstanbul olurdu" dediği bir rivayettir; ama 1929'da Belçika'da sürgünde bulunan bir grup sürrealist sanatçının çizdiği dünya haritasında sadece iki şehre yer verilmiştir: Paris ve İstanbul.

Tarihe bugünün gözünden bakmak yanıltıcı olabilir. Ünlü tarihçi Fernand Braudel, II. Felipe Dönemi'ndeki Akdeniz'i anlattığı anısal eserinde, bugün İstanbul'un çok iyi tanıdığımız bir özelliğine vurgu yapar: "İstanbul bir kent değil, kentsel bir yığılma bölgesi, bir devdir." Olağanüstü güzellikteki bu şehir, tarihi boyunca insanları kendisine çeken bir cazibe merkezi olmuştur. Eski Yunancada Stan Polis, "şehre doğru" anlamındadır; yani İstanbul.

İstanbul'da modern anlamda şehircilik çalışmaları Tanzimat'ın mimarlarından Mustafa Reşit Paşa'nın desteğini alan Alman Mühendis Helmut von Moltke'nin şehrin sokak yapısını düzenleyen çalışmalarıyla başladı. Kendisinden sonraki birçok örneğin de olduğu gibi Moltke'nin planı da uygulanamadı; ama yapılan projeler yeni inşaat nizamnamelerinin temelini oluşturdu. 1855'te Şehremaneti ve 1857'de Beyoğlu ve Galata'da modern anlamdaki ilk Osmanlı Belediye'si kuruldu.

Cumhuriyet Dönemi'nin ilk belediye başkanı olan Haydar Bey döneminde kent, Osmanlı Dönemi'nde olduğu gibi, Bayezit merkezli olarak planlandı. Ancak meydanın yerleşim planlaması dışında 1930'lara kadar yapılanlar, sokakların iyileştirilmesi, küçük parkların yapılması ve tramvay hattının uzatılmasından ibaret kaldı.

1930 yılında gerçekleştirilen bir yasal düzenlemeyle Şehremaneti kaldırılarak belediye başkanıyla valinin yetkileri birleştirildi ve İstanbul doğrudan merkezi hükümetin denetimi altına girdi. 1930'lu yıllarda, Alfred Agache, H. Lambert, Hermann Elgoetz ve Wagner gibi şehirciler İstanbul için raporlar hazırladıysa da bunların hiç biri yeterli görülmedi. Bunların ardından Fransız Mimar Henri Prost 1936'da İstanbul'a davet edildi ve 1950 yılına kadar da İstanbul'da kaldı. 1939 yılında Prost'un hazırladığı



1/5000 ölçekli İstanbul Yakası Nazım Planı yürürlüğe girdi.

Lütfi Kırdar Dönemi

Bu arada önemli bir gelişme oldu. Merkezi hükümetin denetimine giren kent çalışmalarının yürütücüsü ve hem belediye başkanı hem de vali olarak görev yapacak olan Lütfi Kırdar göreve atandı. 1887 yılında Kerkük'te doğan ve 1913 yılında Tıbbiye'den mezun olan Kırdar, Manisa ve İstanbul Valiliği, Manisa ve İstanbul Milletvekilliği ve Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı görevlerinde bulunmuş, tek parti yönetiminin sert devlet adamlarından biri olarak tanınmıştır. 10 yıl kadar İstanbul valisi ve belediye başkanı olarak görev yapan Kırdar, 1936'da gerçekleştirilen yönetsel değişikliğin etkilerini güçlü bir biçimde hissettiren bir motif oldu. Göreve gelir gelmez Prost'un planlarını uygulamaya başladı.

"Kırdar, Prost'un planını uygulamaya başlamış, Eminönü Meydanı dahil bir dizi meydan düzenlemişti. Önemli kamu yapıları, Açık Hava Tiyatrosu, Stadyum, Opera (sonradan tamamlanmıştır), Radyo Evi, ünlü Taksim Gazinosu, Sergi Sarayı, bir dizi okul ve hastane ile Zincirlikuyu Mezarlığı da onun döneminde yapılmış, Fen ve Edebiyat Fakültesi tamamlanmıştır. Taşkılla ise İstanbul Teknik Üniversitesi'ne dönüştürülmüş, Sultanahmet Adliye Sarayı yanması açılmış, Taksim ile Harbiye arasındaki eski Ermeni mezarlıkları kaldırılarak, yerine yüksek apartmanlar inşa edilmişti. Bu yapılar bugün hâlâ İstanbul'un kültürel altyapısı ile kentsel görünümünü oluşturur. Kanalizasyon sistemi, Boğaz sahil yolu dahil ulaşım sistemi ve su sistemi ıslah edilmiştir. Kırdar ayrıca Levent gibi kent çevresinde geniş konut alanlarının gerçekleştirilmesine de önyak olmuştur. Eski anıtların onarımı ve yeniden canlandırılması, büyük saray bahçelerinin halka açık parklara dönüştürülmesi, Kırdar'ın katkılarının bazılarıdır. İstanbul'un başkent statüsünü ve ayrıcalıklarını yitirmesinden sonra yaşanan bu dönem, II. Dünya Savaşı'na karşın ilgi çekici bir kentsel yenileme dönemi olmuştur. Fakat Hilmi Ziya Ülken'in dediği



Taksim Meydanı ve Gezi Parkı



Gümüşsuyu Caddesi

gibi, İstanbul'un örgütlenmemiş bir mekânsal yapısı vardı; çünkü kapladığı alan bir milyondan az bir nüfus için çok genişti, ulaşım ağı yetersizdi. Kırdar'ın çabalarına karşın İstanbul, bir milyonluk bir kent olarak, ne halkın, ne de yavaş yavaş gelişmekte olan endüstrinin gereksinimlerini karşılayabilecek altyapıya sahipti. Konut standartları düşük, yapılar eskiydi. Savaş yıllarının ardından hükümet yeni yapıları özendirecek yasalar çıkarttı. Fakat hızlı değişim için gerçek bir özendirme, ülkenin siyasal yapısının değişiminden kaynaklandı."

İstanbul belediyeçilik tarihinde ayrı bir yeri olan Lütfi Kırdar Dönemi'ne ilişkin bu yazının asıl konusu ise, kentin ulaşım alt yapısındaki yetersizlikleri aşabilmek için 1939-1945 yılları arasında yapılan yol çalışmalarıdır. Bu çalışmalar, Kırdar Döneminin yukarıda sayılan inşaat örnekleri gibi göze çarpan çalışmalar olarak hatırlanmamaktaysa da en az onlar kadar önemli çalışmalar olmuş ve Kırdar tarafından da bu çalışmalara özel bir önem verilmiştir.

1939'da İstanbul Yolları

1939 yılında, İstanbul şehir sınırları içindeki meskûn alanlarda 6214 sokak bulunmakta ve bu sokaklar yaklaşık 10.420.000

metrekare bir yer işgal etmektedir. Bunlardan sadece 1.700.000 metrekaresi parke döşelidir. Parke döşeli yolların da büyük bir bölümü tramvay geçen yollardır; çünkü sözleşme gereği Tramvay İdaresi 15 metre genişliğinde yolu parke döşemeye ve bozuldukça da tamir etmeye zorunludur. Şehirdeki yolların geri kalanı ise toprak ya da Arnavut kaldırımıdır.

1939 yılı rayiçlerine göre asfalt yolların metrekaresi 3-5 Liraya mal olurken, parke döşeli yollarda bu maliyet 5-6 Liraya çıkmaktadır. Buna göre, İstanbul'un bütün yollarını asfaltlamak için yaklaşık 43.000.000 Lira gibi bir bütçeye ihtiyaç hissedilmektedir. Şehrin kanalizasyon ihtiyacının karşılanması için yapılması gereken harcama ise en azından 200.000.000 Liradır.

Bu rakamlar, 1938 sonunda göreve başlayan İstanbul Valisi ve Belediye Başkanı Lütfi Kırdar'ın 6 Şubat 1939 tarihinde, Şehir Meclisi toplantısında yaptığı konuşmada verdiği rakamlardır. Kırdar, bu konuşmadan önce, göreve gelir gelmez, Belediye Yollar ve Köprüler Başmühendisliği'nden yolların durumu hakkında bir rapor istemiştir. 1939 Ocak ayında sunulan raporda, İstanbul'un yol durumu şöyle özetlenmektedir:



“İstanbul Belediyesi sınırları içindeki yollar satuh itibarile, yuvarlak rakam olarak 12 milyon metre murabbadır.

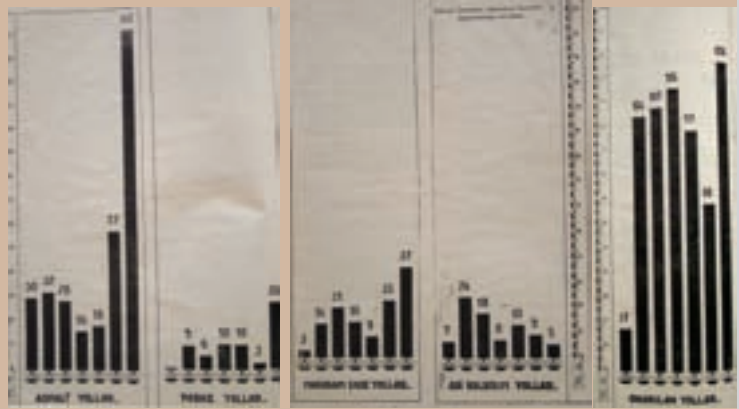
Bu miktar İstanbul için pek çoktur. Nüfusu, İstanbulun dört mislinden fazla olan Paris Belediyesinin sınırları içinde 18 milyon metre murabbai yol olduğu halde İstanbulun 12 milyon metre murabbai yolu bulunması, nispeten anormaldir.Şehrimizin pek dağınık olması ve evvelden beri muayyen bir plan dahilinde yapılmamış bulunması ve esas itibarile halkın umumi menfaatları düşünölmeyerek hususi düşünce ve arzularla lüzumsuz yere genişletilmiş ve dağıtılmış olmasının bunda tesiri vardır.

Büyük urbanist Mösyö Prost'un; her halde bu nispetsizliği nazarı itibare alarak tanzim ettiği planın tatmile tatbik edilebilip, birçok lüzumsuz sokakların ortadan kalktığı gün bu nispetsizlik ve urbanizme ademi mutabakat elbette normal bir hadde inecektir. Fakat bu günkü günde ve daha birkaç sene, modern büyük şehirlerin gerek bütçe takatlarına ve gerekse nüfus miktarları nispetlerine uymayan bu anormallik İstanbul'da devam edecektir”

Kırdar'ın Yol Programı

Cumhuriyet Gazetesi tarafından Lütü Kırdar'ın teklifi üzerine, Belediyeler Bankası'ndan sağlanan 5 milyon liralık borçlanma ile ne gibi işler yapılması gerektiğine dair bir imar anketi düzenledi. Belediye Yollar ve Köprüler Başmühendisliği'nin yukarıda aktarılan yorumuna karşın, halk paranın öncelikli olarak yol yapımına ayrılmasını istiyordu. 1939 Mart ayında gerçekleştirilen bu anket sonucu hakkında düşüncelerini soran Cumhuriyet Gazetesi muhabirine Lütü Kırdar şunları söylüyordu:

“Bu cevaplarla çok alakadar oldum. Bunların bir kısmı kendi sokaklarının yapılmasını istiyorlar. Halkın bu isteğini çok haklı bulurum. Fakat evvelce de bu yol işi hakkında Şehir Meclisine maruzatta bulunmuş, bunun yapılması için 64 milyon liraya ihtiyaç olduğunu söylemişim. Fakat ankette en ziyade ileri sürülen bir mütalaa var ki benim de düşünceme uygun gelmektedir. O da, bu paradan mühim bir kısmını mütedavil sermaye olarak kullanmaktır. Bununla alakadar olmak üzere İstimlak Kanunu'nun tadiline dair hazırladığımız lâyihayı hükümete arz ettik. Hiç olmazsa bu paradan iki milyonunu mütedavil sermaye olarak kullanmağı, bu suretle açılacak yolların her iki tarafından fazla miktarda istimlak yapılarak yollar



açıldıktan sonra, bize kalacak ve eskisine nisbetle daha fazla kıymet iktisap edecek olan arsaları satıp hem diğer istimlaklere yetiyecek parayı elde etmeğı, hem de bu büyük yolların iki tarafına güzel ve muntazam binalar inşasını temin etmeğı düşünüyorum. Bir çok şehirler bu suretle imâr edilebilmiştir.”

Lütü Kırdar Dönemi diğer belediye çalışmaları yanında önemli yol çalışmalarının da olduğu, İstanbul'un “bir yeniden inşa dönemi” olarak bilinen dönemi oldu. 1939-1945 yılları arasında yoğunlaşan yol yapım çalışmaları şöyle özetlenebilir.

1938 yılının Kasım ayı başından 1945 yılı sonuna kadar, yani İkinci Dünya Savaşı'nın zor yılları içinde İstanbul Belediyesi tarafından 5.233.529 metrekare yol yapılmış ve tamir edilmiştir. Bu tutarın 3.775.088 metrekaresi Belediye Bütçesi'nden, 763.760 metrekaresi Özel İdare Bütçesi'nden ve 694.681 metrekaresi de Tramvay İdaresi Bütçesi'nden karşılanmıştır. Harcanan tutar, 6.347.309 Lirası Belediye, 4.129.337 Lira Özel İdare ve 2.209.577 Lirası Tramvay İdaresi bütçelerinden olmak üzere toplam 12.684.223 Lira olmuştur.

Kaynaklar:

Emiroğlu, Kudret, Süha Ünsal, Kentleşme, Yapı ve Konut 1923-1950 Dönemi, İNTES, Ankara, 2006.

Kuban, Doğan, Bir Kent Tarihi, Çev: Zeynep Rona, İstanbul, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 2004.

İstanbul Yolları 1939-1945, İstanbul Belediye Matbaası, 1945.





107

ZEKİ FAİK İZER

(1905- 1988)

“Formüllerden ancak orta kaliteli sanat eseri çıkar.

Fakat formüller, şaheser resimlerden çıkmıştır.”

Zeki Faik İzer

“Zeki Faik İzer büyük bir ressamdır... Yirmi yaşında çok bilgili, seksen yaşında çok genç olan sanatçının yapıtı-yağlıboya resim, guaj, duvar halıları, kolaj-yaşam gibi en değerli ve biricik olan bir niteliğe sahiptir.

Oyle bir günlük ve anlık yaşam ki; doğuyor, düzensizlik, çelişki ve değişiklik. Kısacası, özgürlük için boylanıp gözlerimiz önüne seriliyor.

.....

Resim sanatının çok eski, çok ince ve çok düşünsel yasalarına uyarak kaosu düzene sokmayı, en özgür ve en canlı biçim ve renkleri bağdaştırmayı, eşya ve varlıkların o apaçık düzensizliğine müzikal bir ritm vermeyi çok iyi biliyor.”

Fernand Rouillon

Fransız Sefaret Sarayı Sergisi Broşürü. İstanbul 1985



Adnan Turani'nin Anlatımı ile Zeki Faik İzer

Zeki Faik İzer, 1900-1910 kuşağı ressamlarımızdandır. İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi çıkışlıdır. İbrahim Çallı ile Paris'te Lhote atölyesinde yetişmiştir. Biraz içine kapanık, giyinişine itina eden, alıngan, inançlı, inatçı, yerine göre beklemesini bilen, sabırlı bir kişilik yansıtmıştır. Az konuşan, fakat konuştuğuna dikkat eden İzer, iyi semtlerde oturmayı bilen, bir aristokrat görünümünde olmuştur.

Yanında öğrenim gördüğü sanatçı hocaların hiçbirinden etkilenmemiştir. Ne Lhote Kübizmi, ne Leopold Levy'nin İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi'nde herkesi büyüleyen üslubu, onda bir iz bırakmıştır.

Paris aşığı İzer, eline biraz para geçtikçe ya da fırsat buldukça, Batının bu büyük sanat kentine gelmiştir. Galiba bu yüzden, babadan kalan emlak ve akarını da satmıştır. İşte bu görünümü sergileyen ve Cihangir'deki Yavuz Apartmanı'nda uzun yıllar kira ile oturan sanatçı, bu renkli yaşamını aynen resimlerine yansıtmıştır. Yaşamının son 14 yılını gene Paris'te eşi Sevim İzer'le geçiren ressam Türk resminde en renkçi bir kişilikle beyazdan siyaha, yoğun turuncu ve kahve renklerinden, çığ sarı ve yeşillere, çeşitli mavilerden yana kırmızılara değin bir renk klavyesini Türk resmine sokmuştur.

1933 yılında İstanbul'da Elif Naci, Nurullah Berk ve Zühtü Müridoğlu ile birlikte 'D Grubu' nun kuruluşuna katılan Zeki Faik İzer, bu grubun içinde renk kullanımı, fırça vuruşları ve figürleri işleyiş tarzıyla seçilmiştir. Bu yıllardan başlayarak resimlerinde, soyut bir anlatım geliştirme çabası içinde olduğu görülür. 1960'a değin figüratif soyutlamalara ağırlık veren ressam, bu tarihten sonra figürden tümtüyle uzaklaşarak soyut- dışavurumcu bir anlatımı yeğlemiştir.



ÖZGEÇMİŞİ

Zeki Faik İzer 1905 yılında İstanbul'da doğdu. Ortaöğrenimini Vefa Sultaniyesi'nde tamamladı ve 1923'te Güzel Sanatlar Akademisi İbrahim Çallı Atölyesi'ne girdi. 1928'de yapılan Avrupa sınavını kazanarak Paris'e gitti. Bir süre Andre Lhote ve Othon Friesz' den ders aldıktan sonra, Paris Güzel Sanatlar Yüksekokulu'nda çalışmalarda bulunan İzer, 1932'de yurda döndü. Kısa bir süre Ankara Gazi Eğitim Enstitüsü'nde görev yaptıktan sonra İstanbul'a döndü ve Nurullah Berk, Elif Naci, Zühtü Müridoğlu ile birlikte 'D Grubu'nu kurdu. 1934'te yeniden Paris'e giden sanatçı, resim çalışmalarının yanı sıra çocuk kitapları için illüstrasyonlar da yaptı. 1936'da Türkiye'ye dönen İzer, 1937'de Güzel Sanatlar Akademisi Fotoğraf Atölyesi'ne, daha sonra Afiş Atölyesi öğretmenliğine atandı. 1948- 52 yılları arasında Güzel Sanatlar Akademisi'nde müdürlük yaptı. 1951'de Türk Sanat Tarihi Enstitüsü'nü kurdu. Akademi' den emekli olduktan sonra 1971'de Paris'e yerleşen sanatçı, 1984'e kadar çalışmalarını orada sürdürdü. 1980'lerde yağlıboya resim çalışmalarının yanı sıra duvar halıları da gerçekleştirdi. Bu dokumalarda geleneksel halı desenleriyle Orta Asya ve Anadolu Selçuklu sanatından alınmış motifler de bulunmaktadır. Yurtiçinde ve yurtdışında çok sayıda karma ve kişisel sergiye katılan Zeki Faik İzer, 12 Aralık 1988'de İstanbul'da vefat etti.

ÖDÜLLER

- 1942 4.Devlet Sergisinde Resim Birincilik ödülü, Ankara
- 1946 Çanakçılı Birincilik ödülü
- 1949 İstanbul Radyoevi Holü için, Birincilik ödülü
- 1955 Devlet Resim Ve Heykel Sergisinde Birincilik ödülü
- 1961 Türkiye Birinciliği, Guggenheim, New York, ABD
- 1964 Marzotto Ödülü için davet





İNTES BAŞKANI ŞÜKRÜ KOÇOĞLU PROF.DR. ŞÜKRÜ KIZILOT BASIN TOPLANTISI

İNTES Başkanı Şükrü Koçoğlu Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şükrü Kızılot ile İnşaat Sektöründe Uygulanan yüzde beş tevkifat ve Örtülü Ödenek konularında bir basın toplantısı düzenlenildi.

11 Temmuz 2006 Salı Atılı Spor Kulübü'nde düzenlenen toplantıya 20'si yazılı basın, 14 de görsel basından olmak üzere toplam 34 gazeteci katıldı. Toplantıya TRT İş Günü program sunucusu İlknur Ertugay, Sabah Gazetesi Ekonomi Yazan Okan Müderrisoğlu, İNTES Yönetim Kurulu Üyelerinden Gürhan Özdemir de katıldı

Basın toplantısında konuşma yapan Koçoğlu, inşaat sektörüne uygulanan yüzde 5 stopaj kesintisinin ve örtülü kazanç adı altındaki düzenlemelerin kayıtdışı körüklediğini söyledi.

Kurumlar vergisinin yüzde 45 olduğu dönemde de hakedişlerden kesilen stopajın yüzde 5 olduğuna dikkat çeken Koçoğlu, vergi oranı yüzde 20'ye düşürülmesine rağmen kesilen stopajın aynı oranda kalmasının haksız bir uygulama olduğunu vurguladı.

Bu sorunun yıllardan beri inşaat sektöründe yaşandığını söyleyen Koçoğlu, stopajın kardan değil hakedişlerden kesildiğine dikkat çekti.

Stopajın, artık kangren haline geldiğini söyleyen Koçoğlu, stopajın kardan değil hakedişlerden kesildiğine dikkat çekti. Koçoğlu, 10-25 yıl arasında süren bir yatırım daha bitmeden kesilen peşin stopajın adil olmadığını, çünkü yatırım tamamlandıktan sonra zarar etme olasılığının göz önünde bulundurulmadığını da ifade etti.

Koçoğlu örtülü ödenek ile ilgili olarak ise yatırım yapan kişinin 10-15 yıllık bir proje boyunca kendi şirketinden para çekmediğini ve bu durumun vergi kanununda cezai sorumluluk getirdiğini hatırlattı. Koçoğlu, bu durumun para ihtiyacı olan yatırımcıyı naylon fatura düzenlemeye teşvik ettiğini belirtti.

Kayıtdışılığın inanılmaz bir şekilde büyüdüğünü vurgulayan Koçoğlu, "Şu anki bürokratlar ve Maliye Bakanı' evet çok haklısınız 'demesine rağmen, bu facia devam ediyor" diye



Koçoğlu konuşmasında kıdem tazminatları sorunu'na da değindi. Koçoğlu, 20-30 yıllık kıdem tazminatlarından dolayı şirketlerin inanılmaz derecede zor durumda olduğunu belirterek, **"İşten çıkardığında şirket batıyor derecesinde"** dedi.

Hükümetin bir kaç yıl içinde yatırım stokunu bitireceğini söylediğini hatırlatan Koçoğlu, büyük yatırımların ise bir kaç yıla kadar tamamlanacağına işaret etti. Koçoğlu, **"Diyelim ki Türkiye yatırım atağı yaptı. Peki kesilen stopajları bu devlet nasıl ödeyecek"** sorusunu sordu. Koçoğlu, vergilerin bu geri ödemeyi karşılayamaması durumunda bütçenin sarsılacağını belirterek, **"Bütçede bunun karşılığı var mı? Bence yok"** dedi.

Koçoğlu, bu durumun devlete yarattığı yükün hafiflemesi için stopajın yüzde 2 seviyesine çekilmesi gerektiğini savundu.

Koçoğlu, TOKİ'ye iş yapan müteahhitlerin çoğunun zarar ettiğini; ancak buna rağmen yüzde 5 stopajı ödemek zorunda kaldıklarını da kaydetti.

Prof Kızılot da söz konusu iki uygulamanın inşaat sektörü mensupları açısından zorluklar yarattığını ifade etti.

Kızılot örtülü kazanç ile ilgili olarak şu açıklamada bulundu "örtülü kazanç" diye bir yasa maddesi var. Yeni Kurumlar Vergisi Kanunu'nda adı biraz değişti. **"Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç"** oldu ama olayın

özü değişmedi. Örneğin 20 milyon YTL'lik bir inşaat işini 10 yılda yapan inşaat şirketi, her hakedişi aldığı anda, içinde maliyetin de yer aldığı brüt ödemenin yüzde 5'i vergi olarak peşin peşin kesiliyor. Ancak, inşaatçı bu 10 yıl boyunca şirketten, kara mahsuben örneğin 200 bin ya da 300 bin YTL para çekemiyor. İnşaatçı 10 yıl bekleyecek, inşaat bitecek, kazancını beyan edecek ve ondan sonra para çekebilecek. Bu 10 yıl boyunca da adeta yemeden-içmeden yaşamış olacak. dedi.

Kızılot konuşmasında kesinti oranı uygulamasının yanlışlığına da değindi.

Kurumlar Vergisi oranı yüzde 46 iken, inşaatçının (içinde maliyetlerinde olduğu) brüt gelirinden yüzde 5, yani kurumlar vergisi oranının 1/9'u kadar stopaj yapıyordu.

•Kurumlar Vergisi 30 oldu yine yüzde 5 (vergi oranının 1/6'sı) stopaj yapıldı.

•1 Ocak 2006'dan itibaren Kurumlar Vergisi yüzde 20'ye indi o da ne? İnşaatçının brüt gelirinden yine yüzde 5 (vergi oranının 1/4'ü) stopaj yapılıyor.

Burada yüzde 5'lik stopaj oranında bir yanlışlık var. 10 yaşındaki çocuğa sorun. O bile buradaki yanlışlığı bulur. Stopajın yüzde 3'e inmesi, en makul çözümdür dedi.

Toplantı basın mensupları tarafından, Koçoğlu ve Kızılot'a yöneltilen soruların ardından son buldu.



İNTES WEB SİTESİ GÜNCELLENDİ.

İNTES Üyelerine ve sektöre on line olarak daha iyi hizmet vermek amacıyla web sitesini güncelledi. 2002 yılından beri www.intes.org.tr adresinde internet kullanıcılarının hizmetinde olan web sitesinde sektörel konular, güncel olarak duyurulmakta. Foto arşivi, Almanca-İngilizce-Türkçe mesleki terimler sözlüğü, E-Dergi siteye yeni eklenen bölümler. Foto arşivinde İNTES Üyeleri tarafından gerçekleştirilen ulaştırma, sulama, enerji, bina gibi sektörün faaliyet alanlarına ait proje resimleri yer almakta. İngilizce-Türkçe-Almanca sözlükte ise 10.000'i aşkın inşaat sektörüne ait mesleki terimler sözlüğü bulunmaktadır.

Güncellenen site ile artık, İnşaat Sanayi daha geniş kitleler tarafından okunma imkânına sahip olabilecek. 95 inci sayıdan

itibaren sitede yayınlanmaya başlayan İnşaat Sanayi online olarak tüm okurların hizmetine sunulacak.

Web sitemizde mevzuat, istatistik, yurt dışı müteahhitlik hizmetleri, fuarlar, seminerler ve diğer çeşitli konulardaki tüm duyurular sektör temsilcilerine en kısa süre içerisinde duyurulmaya devam etmekte. Geleneksel Toplantılar, Çözüm Arama Konferansları'na ilişkin toplantı özetlerine siteden ulaşmak mümkün olabilecek.

İNTES'in İnşaat Sanayicisi üyelerine ait bilgiler sitede yer alan sayfalar arasında yer almakta. Site, kullanıcıların önerileriyle kendisini yenilemeye ve geliştirmeye devam edecek.



İNTES, GRUNDTVIG Öğrenme Ortaklıkları programı altında uygulanan bir diğer AB projesini daha kazandı.

“Grundtvig Yetişkin Eğitimi Programı bünyesindeki Grundtvig 2 Öğrenme Ortaklıkları küçük ölçekli işbirliği faaliyetleridir.

Projelerde temel amaç, yetişkin eğitimi alanında faaliyet gösteren Avrupalı kuruluşlarla tecrübe ve fikir alışverişinde bulunmak, deneyimlerin ve kullanılan yöntemlerin karşılıklı paylaşılması yoluyla en iyi uygulamanın ortaya çıkmasına zemin hazırlamak ve eğitime Avrupa boyutu katmaktır. Dolayısıyla konuyla ilgili karşılıklı değişime yönelik faaliyetler, programın temelini oluşturmakta olup, söz konusu “hareketlilikler” veya “değişimler” vasıtasıyla kültürlerarası önyargıların ortadan kaldırılması da amaçlanmaktadır. Proje, yetişkin eğitimi alanında olmalıdır.” (Ref: Grundtvig web sitesi) Programın amaçları doğrultusunda, İNTES, Proje ile “inşaat sektörü ile sektöre yakın olan diğer sektörlerde

çalışan yetişkinlerin resmi ya da resmi olmayan yollardan edindikleri kültürel ve dilsel yeterlilikleri hakkında farkındalık yaratmayı” amaçlamaktadır. Proje kapsamında 5 kadın, 10 erkek olmak üzere, inşaat sektöründen toplam 15 işçiye eğitim verilecektir.

İNTES, projede ortak olarak görev alacaktır. Projenin sahibi Almanya'dan Handwerksbildungszentrum Brackwede, Fachbereich Bau e.V. (HBZ Brackwede) kurumudur. Proje çok ortaklı bir projedir; projenin diğer ortakları Romanya'dan (Romanian-German Foundation for Initial and Further Education), Macaristan'dan (Heves County Chamber of Commerce and Industry) ve Portekiz'den (Portuguese Society for Innovation) kuruluşlarıdır. Proje, iki yıllık bir süreçte tamamlanacak olup faaliyetler Eylül 2006 tarihinde başlayacaktır.



TÜTSİS Genel Sekreteri Metin Emiroğlu ve Genel Sekreter Yardımcısı Türker Arslan görevlerinden ayrıldı.

Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası (TÜTSİS)'na uzun yıllar başarılı katkılarda bulunan Genel Sekreter Metin Emiroğlu ve Genel Sekreter Yardımcısı Türker Arslan görevlerinden ayrıldı.

Metin EMİROĞLU

1943 yılında Malatya'nın Aragir İlçesi'nde doğan Metin Emiroğlu, ilk, orta ve lise öğrenimini Malatya'da tamamladı. İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi'ni bitiren Emiroğlu, işletme mastırı yaptı. 1969-72 yılları arasında DPT Sosyal Planlama Dairesi'nde Uzman Yardımcısı olarak çalıştı.

1972 yılında TÜTSİS'de göreve başlayan Emiroğlu, önce Genel Sekreter Yardımcısı, 1974 yılında da Genel Sekreterlik görevine getirildi. 1 Şubat 1979 tarihinde TÜTSİS Genel Sekreterliği görevinden ayrılarak, İş Hukuku alanında serbest müşavirlik ve avukatlık yaptı. Şubat 1999 yılında tekrar TÜTSİS Genel Sekreteri olarak göreve başlayan Metin Emiroğlu, görevde bulunduğu son 7 yıl içerisinde hem mesleki alanda hem de milli eğitim sahasındaki birikimlerini sendikanın hizmetine sundu.

Türker ARSLAN

Türker Arslan, 1942 yılında İstanbul'da doğdu. Arslan, Galatasaray Lisesi'ni ve İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi'ni bitirdi. 5 Nisan 1971 tarihinde TÜTSİS Hukuk Servisi'nde göreve başladı. 1985 yılından beri Genel Sekreter Yardımcılığı görevini sürdüren Arslan, 1975 yılından itibaren aralıksız olarak ILO konferanslarında Türk Delegasyonunda işveren kesimi temsilcisi olarak görev yaptı. Ayrıca, UNICE (Avrupa Sanayi ve İşveren Konfederasyonları Birliği) Sosyal İşler Komisyonu Toplantıları'na (SAC) TISK'i temsilen katıldı. Halen, Türk Milli Komite, Türk Endüstri İlişkileri Derneği gibi mesleki kuruluşlarda üye olarak görev yapmaktadır. Ayrıca, Türk Ekonomik Hukuk Araştırmaları Vakfı'nda (TEHAV) Yönetim Kurulu Üyesidir.

35 yıl 3 ay süreyle TÜTSİS'e hizmet veren Türker Arslan, Türkiye Milli Olimpiyat Komitesi (TMOK) Yönetim Kurulu Üyesi ve TMOK Hukuk Komisyonu Başkanı; ayrıca Galatasaray Spor Kulübü, Türk Futbol Adamları Derneği, Türk Spor Vakfı ve Türk Futbol Vakfı'nın üyesidir. Arslan, halen Türkiye Futbol Federasyonu Tahkim Kurulu Başkanı olarak görevini sürdürüyor.

TEKFEN 50. YILINDA

TEKFEN 1956 yılında üç sıra dışı mühendis Ali Nihat Gökyiğit, Feyyaz Berker ve Necati Akçağlılar tarafından kuruldu. **TEKFEN**, 2006'da kutladığı 50'nci yılında güçlü bir grup yaratma hedefine ulaşmanın haklı gururunu yaşıyor. Tekfen'in başarılı iş modelinin temelinde doğru yönetim, doğru stratejiler ve bunların kusursuz uygulamasından doğan kurumsal gücü yer almakta. İş etiği, güvenilirlik, doğruluk, disiplin, insana ve doğaya saygı Tekfen'in kuruluşundan bu yana 50 yıldır saygın konumunu korumasının ardındaki temel değerleri oluşturdu. Tekfen Grubu 2005 yılını tatminkar sonuçlarla tamamladı. Faaliyetlerinin yoğunlaştığı taahhüt ve tarımsal sanayi grupları ile geleceğe dönük yapılanmalar daha yüksek performansın habercisi oldu.

Tekfen İnşaat, başta Azerbaycan, Suudi Arabistan, Kazakistan, Fas, Almanya, Rusya, Gürcistan, Özbekistan, Irak, Kuveyt,

Katar, Umman ve Libya olmak üzere dünya pazarlarına açıldı. Geçtiğimiz günlerde açılışı yapılan Bakü-Tiflis-Ceyhan HPBH'nda önemli rol üstlenen Tekfen, inşa ettiği terminallerle, yüzyılın projesinde önemli bir oyuncu oldu. Tarımsal sanayi grubu ile daha etkin maliyet yapısı oluşturmak üzere gübre, tohumculuk ve torba üretim faaliyetlerini tek çatı altında topladı. Toros Tarım yeni jenerik ismiyle sektördeki liderliğini pekiştirdi. Finans alanında Tekfenbank, Avrupa'nın önde gelen finans grubu EFG Eurobank ile stratejik ortaklık kararını hayata geçirdi. Tüm bu gelişmelerin sonucunda grup, 2005 yılı toplam cirosu 1 milyar Dolara yaklaştı. Geçmiş yıla göre net karı yüzde 35'lik artışla 129 milyon YTL oldu.

TEKFEN, 50'nci yılı ve takip eden yıllarda da profesyonel yönetim gücü ile, dev şirketini daha da ileriye taşıma azminde.



Alarko İnşaat A.Ş. Kazakistan'da

“Astana Su Projesi” Sözleşmesi İmzalandı

“Astana Water Distribution and Sewerage Project” işi Alarko Taahhüt Grubu ve ortağı Japon Ebara Şirketi ile birlikte oluşturulan Konsorsiyum tarafından 07.12.2005 tarihinde imzalanan sözleşme ile Astana Valiliğine karşı taahhüt edilmiştir. 274,609,000 \$'lık projenin Alarko kapsamı 166,859,000 \$'dır. Proje gerekli bütçenin onaylanmasını müteakkip 2006 yılı yazı sonunda başlayacak olup, süresi 1280 gündür. Projenin kapsamı:

- 23 m çapında göl içinde su alma yapısı inşaatı, kapasite 210,000 m³/gün
- Su taşıma sistemi inşaatı kapasite 100,000 m³/gün
- Kanalizasyon arıtma sistemi rehabilitasyonu, kapasite 136,000 m³/gün
- 150 km şehir şebekesi dağıtım hattı
- 17 adet kanalizasyon ara pompa istasyonunun rehabilite edilmesi
- Konutlara 150,000 adet su sayacı takılması

Projenin Finansmanının yüzde 57'si JBIC, kalanı da Kazak Devleti

tarafından finanse edilecektir.

Batı Kazakistan Yolları Rehabilitasyon Projesi Tamamlandı

Alarko Taahhüt Grubu'nun tamamlamış olduğu bu proje, Kazakistan'ın kuzeybatısında Rusya sınırı boyunca uzanan ve Aktobe eyaleti sınırları içinde yeralan 466,5 km'lik bir güzergahı kapsamaktadır. Yol, Kazakistan Cumhuriyeti'nin üçüncü büyük ili olan Aktobe ile yine diğer bir merkez olan Kostanai şehirlerini birbirine bağlamaktadır. Proje kapsamında 6'sı yeni 15'i rehabilitasyon olmak üzere 21 adet köprü ve 213 adet de menfez inşaatını içeren sanat yapıları da mevcuttur. Projenin yapım süresi 2 yıl olmasına rağmen iklim koşulları nedeniyle yılda sadece 5 ay arazi çalışmaları ve asfalt dökümü yapılabilirdi. Proje süresince 510 Türk ve 1100 Kazak vatandaşı istihdam edilmiştir. Yerel personele Alarko Kalite Prosürderleri çerçevesinde sürekli eğitimler verilerek gelişmekte olan ve kalifiye eleman sıkıntısının fazlasıyla yaşandığı bu ülke de ayrıca toplumsal bir fayda sağlandı. 2004 yılı Nisan ayında mobilizasyon faaliyeti ile başlayan çalışmalar 2005 Ekim ayı sonunda 466,5 km tüm asfalt işlerinin de tamamlanmasıyla hedefine ulaşmış ve geçici kabulü yapılarak Kazakistan Yol Komitesi'ne teslim edilmiştir.

Güngör Elektrik LTL. ŞTİ. 11 milyon YTL'lik 2 adet iletim trafo merkezinin anahtar teslimi yapım işini üstlendi



Türkiye Elektrik İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü'nün inşaat, malzeme ve donanımın temini, işyerlerine nakledilmesi, montajlarının, kablajlarının, test ve kontrollerinin yapılarak devreye alınması, her türlü mühendislik, teknik hizmet, işçilik, tesis, araç-gereç, teçhizat, dahil olmak üzere komple tesis olarak yaptırılması amacıyla ihaleye çıkardığı; İTM-45A Referanslı 154/34,5 kV (100 MVA) İskenderun-3 (Antakya) ve 154/34,5 kV (100 MVA) Tavas (Denizli) Komple Yeni İletim Trafo Merkezleri'nin Sözleşmeleri, elektrik iletim ve dağıtım sektörünün önde gelen firmalarından Güngör Elektrik Sanayi ve Ticaret Ltd.Şti. tarafından Temmuz ayı sonunda imzalandı. Söz konusu İletim Trafo Merkezlerinin yapımı 13 ay sürecek olup, her türlü fiyat farkı dahil Maliyeti 11 Milyon YTL olarak öngörülmektedir.

Koçoğlu İnşaat A.Ş.'den konut yatırımları

TOKİ İstanbul Halkalı 3. Bölge 1264 Adet Konut İnşaatı;

480 gün içerisinde tamamlanması planlanan proje, Ağustos 2006'nın ikinci yarısında başlayacaktır. Sözleşme bedeli 75.100.000 YTL olan proje kapsamında, toplam 215.200 m² kapalı inşaat alanına sahip 1264 adet daireden oluşan 22 adet bloğun tünel kalıp sistemi ile inşaatı, adaiçi ve genel altyapı ile çevre düzenlemesi işleri yer almaktadır.

Cezayir/Oran Şehri 1400 Adet Konut İnşaatı;

İşveren'in Cezayir Toplu Konut İdaresi (O.P.G.I) olduğu, Cezayir'in Oran Şehrinde yapılacak olan ve 17 ayda tamamlanması planlanan proje Kasım-2006'da başlayacaktır. Proje uygulama ve dizayn işinden oluşmaktadır. Sözleşme bedeli 28.250.000 USD olan proje kapsamında, toplam 125.000 m² kapalı inşaat alanına sahip 1400 daireden oluşan 41 adet bloğun tünel kalıp sistemi ile inşaatı, adaiçi ve genel altyapı ile çevre düzenlemesi işleri yer almaktadır.

Güriş'ten dev projeler

115

Cidde Şehri Orta ve Güney Bölgesi (2. Aşama) Ana ve Tali Kanalizasyon Şebekelerinin Yapımı

Proje mevcut kanalizasyon hatlarının yenilenmesi ve geliştirilmesi ile birlikte yeni ana hatların, bağlantı hatlarının yapılmasını tüm gerekli menhol, baca ve şaftları ile kapsamaktadır. Ayrıca kapsamda 1200 mm çapa kadar mikro tünel imalatları ile 1500 mm -3000 mm çap arası delme tünel imalatları bulunmaktadır. Sözleşmede ayrıca 40 metre çapında ve 40 m derinliğinde terfi istasyonunun tüm elektro-mekanik kalemleri ile birlikte tasarla yap şeklinde imalatı yer almaktadır. Bu terfi istasyonu ile birlikte ayrıca idari binası, jeneratör binası, atelye ve depo gibi yardımcı binaların imalatı da yapılacaktır. Açık kazı yöntemi ile yapılacak kanalizasyon hatlarının uzunluğu 641,235 m olup, tünel imalatı 53,000 m'dir. Tünel imalatının 16,000 metresini 3000 mm çapındaki tünel oluşturmaktadır. Tünel imalatları için derinlikleri 10-35 m arasında değişen 400 adete yakın şaft imal edilecektir.

Proje bedeli 340,000,000 Dolar'dır. Aç kapa imalatlara ait borular ve ev bağlantıları sözleşme bedeline dahil değildir. Opsiyonel olarak verilen bu işlere yönelik ek teklif ise yaklaşık 124M Dolar'dır. Eğer bu kalemler firma kapsamına ilave edilirse iş büyüklüğü yaklaşık 465 m dolar olacaktır. Proje organizasyonu iş, dört yıl süreli ve Proje ortakları Güriş, Al Mabani ve Dallah'tır.

DS 131 Al Barsha-2 kanalizasyon ve drenaj projesi; Albarsha-2 Projesi, Birlesik Arap Emirliklerinden Dubai Emirligi içerisinde yer alan Al Barsha Bolgesi'nin Yagmur Suyu Ve Kanalizasyon Altyapısının kurulmasi işidir. Altyapının kurulduğu bölge yaklaşık 2,0 km'ye 2,0 km. boyutlarında kare şeklinde bir alana sahip ve yüzde70 oranında yerleşimin tamamlanmış olduğu bir bölgedir. Projenin sözleşme bedeli 102.500.000.000 Dirhem olup, Proje tamamlanma suresi 24 aydır. Projenin işvereni Dubai Belediyesi, gecerli yasa "Birlesik Arap Emirlikleri Yasaları" olup, Sözleşmede geçerli dil ise İngilizcedir.

PROJE İŞ KAPSAMI ŞU SEKİLDE ÖZETLENEBİLİR; •Kanalizasyon hatlarının uzunluğu 44.150 m •Kanalizasyon hatları menhol sayısı 652 adet •Kanalizasyon hattı mikrotünel uzunluğu 1.080 m •Yağmursuyu hatlarının uzunluğu 34.450 m •Yağmursuyu hatları menhol sayısı 380 adet •Yağmursuyu hattı mikrotünel uzunluğu 285 m •Ev Bağlantıları 35.000 m •Ev Bağlantı menholleri 1.500 adet •Pompa İstasyonu 1 adet •Toplama Havuzu 1 adet



ÜLKÜ AĞABEY'İ KAYBETTİK

Ülkü Sayın, 1937 yılında Elazığ'da doğdu. 1955 yılında İstanbul Erkek Lisesi'ni bitirdi ve aynı yıl İ.T.Ü İnşaat Fakültesine girdi 1961 yılında İnşaat Yüksek Mühendisi olarak mezun oldu ve DSİ XI. Bölge Müdürlüğü'nde göreve başladı. 1969-1978 yılları arasında DSİ XI. (Edirne) Bölge Müdürü, 1979-1985 yılları arasında ise DSİ VI. (Adana) Bölge Müdürü olarak görev yaptı.

1985 yılında emekli olmasını müteakip, sırasıyla; Kadirbeyoğlu İnşaat A.Ş. de Kralkızı Barajı Yönetim Kurulu Üyeliği, Erg İnşaat Koll. Şti.nde ise Projeler Müdürü olarak görev yaptı. 1996 yılından itibaren Sistem Yapı A.Ş. de Teknik ve İdari Müşavirlik görevini yürütmekte iken 21.08.2006 tarihinde görevi başında vefat etti.

Evli ve iki çocuk babasıydı.



PAKİZE ÇAKAN VEFAT ETTİ

TİMTAŞ İnşaat A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Ahmet Çakan'ın annesi Pakize Çakan'ı kaybettik.
Sayın Çakan'ın acısını paylaşıyor, ona ve ailesine başsağlığı diliyoruz



AB Yolunda Mali Dünyamız

Prof.Dr.Şükrü Kızılot-Doç.Dr.Cem Kılıç
Okan Müderrisoğlu / TISK Yayını

Türkiye, AB üyeliği konusunda önemli bir dönemecin eşiğinde bulunuyor.

TISK, Avrupa Birliği'nde mali sisteme ilişkin örnek ve uygulamalara ışık tutan kapsamlı bir çalışmayı kitaplaştırdı. Kuşku yok ki, Türkiye'de demokratik standartlardan ekonomik performansa kadar her alanda AB kriterleri ön plana çıkıyor. AB-Türkiye kıyaslaması temel tezlerin dayanağını oluşturuyor. Kitabın birinci bölümünde AB ve Türkiye'deki vergileme anlayışının çarpıcı yönleri yer alıyor. İkinci bölümde çalışma hayatı ve iş piyasası tüm yönleriyle inceleniyor. Özlü sözler ve esprilerin yer aldığı kitabın son bölümünde ise “garip ama gerçek” dedirten çarpıklıklar yer alıyor. Prof. Dr. Şükrü Kızılot'un liderliğinde geliştirilen kitap, Doç. Dr. Cem Kılıç'ın akademik birikimi ve gazeteci-yazar Okan Müderrisoğlu'nun aktüel bilgileri ile bütünleşmiş. Sorunlara değil çözümlere odaklananlar için bir rehber kitap olabilir.



İş sağlığı ve güvenliği temel prensipleri

Orijinali Uluslararası Çalışma Ofisi- ILO tarafından yayımlanmış olan kitap Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Kitap iş sağlığı ve güvenliği yönetimindeki işveren ve işçilerin ayrı ayrı görevlerini göz önünde bulundurmakta ve işçi ile çalışma ortamının sağlık gözetimi, iş sağlığı hizmetlerinin işlevi, işle ilgili yaralanmalar ve hastalıkların meydana gelmesini azaltma yolları gibi temel konularda iyi uygulama örnekleri sunmaktadır.

Kitap, yetkili kurumlar, işveren ve işçiler için, zengin pratik önerileri, terimler sözlüğünü, ilgili yayımların listesini, bir sağlık ve güvenlik politikası örneği ile birlikte sunmaktadır.



Aklın Yeni Sınırları

Daniel H.Pink / MediaCat Yayınları

Yazar, daha iyisini başarmanın bireyler ve kuruluşlar için neler gerektirdiği konusunda yepyeni bir bakış açısı sunuyor.

Aklın Yeni Sınırları, tüm dünyada yapılan araştırmalardan yararlanarak, profesyonel başarı ve kişisel mutluluğun temelini oluşturan altı temel yeteneği ortaya konuyor; Tasarım, Öykü, Senfoni, Empati, Oyun ve Anlam. Kitap ayrıca bu yetenekleri güçlendirmemize yardımcı olmak için uzmanlardan alınmış bir dizi araç, ipucu ve uygulamalı araştırma da içeriyor.

Çalışma hayatı, iş dünyası ve politik konulardaki yazıları The NewYork Times, Harvard Business Review gibi yayınlarda yer alan Daniel H.Pink, Beyaz Saray'da metin yazarlığı da yapmış bir kişi.

21. yüzyılda herşey yeniden biçimleniyor. Düşünce biçiminizi geliştirecek ve yaşamınıza zenginlik katacak bu kitabı mutlaka okumalısınız



Olumsuzluğun Esaretinden Kurtulun

David P.Schloss - Arıtan Yayınevi

Hayata olumsuz bir açıdan bakmayı nedense alışkanlık haline getirmişiz. Toplumsal sistemler bize bardağın hep boş olan kısmını gösteriyorlar. Bunun doğal sonucu olarak da bir çoğumuzda, kendine güvensizlik ve korku duyguları hakim oluyor.

Yazar Dave Schloss, mali başarılar elde etmek amacıyla işlevsel yol haritaları çizmek alanında bir çok eğitim semineri vermiş bir kişi. Dave Schloss, Florida'daki Pompana Beach'te kurulmuş olan Motivation Plus isimli şirketin başkanı.

İnsanların hayatta başarılı olmalarını sağlayan şey, yeteneklerinden çok tavırları imiş.

Lider olun ya da olmayın, ister iş hayatınız isterse de kişisel hayatınız hakkında konuşun hiç fark etmez. Her zaman pozitif olmalısınız. Sabırlı ve tutarlı olun. İnsanlara, onları önemsediginizi gösterin ve onlarla birlikte siz de kazanın.

En ideal başlama zamanı içinde bulunduğunuz andır.

Yaşantınızda "Keşke" lere yer vermek istemiyorsanız bu kitabı mutlaka okumalısınız.

S U M M A R Y

FILE/ EARTHQUAKE



Seven years have passed after the earthquake of 17th August 1999. We have brought earthquake into our agenda in order to remind ourselves the reality of earthquakes. We would like to remind everyone once again that it is not the nature that has to be blamed for loss of life and property in earthquakes; it is the poor unqualified constructions.

Our country has always been subject to major earthquakes. In Turkey, between the years 1900 and 2005, there were 1170 earthquakes at the magnitude of 5.0 - 6.0, 155 earthquakes at the magnitude of 6.0 - 6.9, and 34 earthquakes at the magnitude of 7.0 - 8.0. In other words, an earthquake at the magnitude of 5.0 - 6.0 occurs once a month, an earthquake at the magnitude of 6.0 - 6.9 once in 8 months, and an earthquake at the magnitude of 7.0 - 8.0 once in 3 years.

Moreover, seventy percent of the population live in 1st and 2nd degree earthquake zones. In other words, most of the population is currently under this risk. The significance of industrial zones have increased following the Marmara and Düzce earthquakes in 1999. About 51 percent of the industrial zones in Turkey can be found in 1st degree earthquake zones. Similarly, 25 percent of the industrial investments are in 2nd degree earthquake zones.

Nevertheless, precautions implemented for ensuring safer construction remain to be insufficient. In residential areas of our country, tendency for illegal settlement and constructing still continues. These tendencies cause heavy material and immaterial losses as it happened in 1999 Marmara Region Earthquake. We lost 2 billion US dollars in internal revenue in Marmara Region Earthquake. While export and tourism revenue decreased by 1.9 billion US dollars, imports increased by 200 million US dollars, bringing the total direct income loss to 4.1 billion US dollars.

Project / MODERN ENERGY CORRIDOR



A Project, which has been under the watchful eyes of the world, has been completed with the contributions of the Turkish construction sector. Globalizing world and the ever-increasing population create a bigger energy demand. While the world continues to search for new energy sources, countries shape their strategical policies accordingly.

Turkey has taken part both geographically and during the implementation of a world-scale project, namely the Baku - Tbilisi - Ceyhan Crude Oil Pipeline Project.

As a result of this major project, one million barrels of crude oil will be piped to Mediterranean from the Caspian Sea on a daily basis. Annually, 50 million tonnes of crude oil will be transferred to the sea terminal in Ceyhan to be shipped to the markets worldwide. A large part of that oil will be coming from Azerbaijan. BTC pipeline will be the main export line for the landlocked Caspian Region. Thus, the pipeline is one of the major foundation stones of the East to West Energy Corridor linking South Caucasian and Central Asia to Turkey and the Mediterranean.

While the total length of the pipeline is 1,760 km, 1,076 km of it is located within Turkey. The project is estimated to provide an annual revenue of about 200 million dollars for Turkey.

PROFESSIONAL LIFE / HEALTH AND SAFETY

According to the statistics published by Social Security Institution (SSI), 83,830 work related accidents and 384 occupational diseases occurred in 2004. Of those, 843 cases resulted in death. Furthermore, a total of 2,031,238 days of work was lost.

Although, accident and occupational disease risks are present in all sectors, construction sector is the one where work related accidents occur most frequently as heavy and dangerous jobs have to be performed daily.

Construction sector is a complicated sector having some sui generis problems. In this industry, it is difficult to carry out auditing and inspections as headquarters and work area are in different places. On the other hand, a large part of the workers employed in this industry have only primary school education. Therefore, changing habits is rather difficult.

The most effective solution to that situation is making training an industry standard. Engineers as well as human resources departments have critical parts to play to achieve that goal. As a result, in order to maintain a policy for accident-free work in the industry, all parties, employees and employers, should become more conscious.

Intes has carried out important studies on this issue. Last year, Intes executed a common EU Project on safety and health at work with the collaboration of YOL-IŞ, the labour union with the highest member capacity in the construction sector.

This year was declared to be the “The Year of Safety and Health At Work” by the Ministry of Labour and Social Security. Various activities on the issue are being carried out. The Ministry of Labour and Social Security - YOL-IŞ and INTES aim to increase awareness on safety and health at work by conducting various activities as a result of tripartite social dialogue.



PORTRAIT / CELAL ECE

Celal ECE was born in 1935 in Cide, a pretty coastal town in Kastamonu. He had to personally apply for an identity card, as it was necessary for enrolling in the primary school. He graduated from Cide Centre Primary School in 1948. At that time, there was not a secondary school in Cide, so he could not continue his secondary school education. Three years later, in 1951, when a secondary school opened in Cide, he took this opportunity to continue his education. He completed his university education in Istanbul Technical University (I.T.Ü.) and got a degree in civil engineering in 1961.

After graduation, he was assigned to the Samsun Regional Directorate of İller Bank as a control engineer. He resigned in 1965. He worked as a construction supervisor in drinking water works in various cities and districts undertaken against İller Bank by Fikret AĞAÇ - Ziya BAYHAN Firm. In 1972, he established his own firm of construction contractorship and worked as a contractor in urban infrastructure projects.

In 1983, he set up the firm “Ecetaş İnşaat Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi”, where he was the Chairman. He completed many urban infrastructure projects like drinking water and drainage as a contractor. One of his most important projects is “Main Collector Line of İzmir Major Drainage Project”, designed to keep İzmir Bay clean.

He has been working with İller Bank for 45 years.



CONTRACTING IMPLEMENTATIONS



In the article 24 of the Law no. 4735, which entered into force on 01.01.2003, under the title of “liquidation of the work for non prescribed situations”, in the event that increase in work is obliged due to a non-prescribed situation during the execution of contracts concluded according to the Law On Public Procurement Contracts, increase in work was not allowed. It specified the termination of the existing contract and foresaw the re-awarding of a new contract.

The article in question was re-arranged by Law no.4964, allowing increase and decrease in work.

Under that article, the term “non-prescribed situation” should be clarified firstly.

Non-prescribed situation is defined as a kind of impossibility of execution / fulfilment that does not reach force majeure situations but making impossible the execution of the debt according to the contractual clause.

Although force majeure situations were listed in Law no. 4735, the lawmaker has not made any definitions relating to non-prescribed situations. In this case, the “non prescribed situation” should not be evaluated as non-prescribed by the administration but should be done as prescribing by a sensible administrator according to the objective bona fides rules of Turkish Civil Code.

In the law no.4735, force majeure situations were counted as the reasons concluding the contract, however, non-prescribed situation was not accepted as the reason concluding the debt (contract). Nevertheless, in the event that the execution of work is impossible according to contractual clauses since the increase in work exceeds the legal work increase, non-prescribed situation is accepted as a reason to conclude the contract.

HISTORY OF ENGINEERING



Modern city planning studies in Istanbul started during the Tanzimat period. Helmut von Moltke, a German engineer under the auspices of Mustafa Reşit Paşa, himself an architect, designed some city and street plans. During the administration of Haydar Bey, the first mayor of the republican era, the city was planned with Beyazıt in its centre, as it was during the Ottoman era. However, amendment of streets, building of small park areas and extending of trolley line took place until the 1930s. Lütü Kirdar, who was assigned as a governor of Istanbul, carried out significant studies. Mr. Kirdar arranged a series of public squares, including the one in Eminönü. Some examples of the important buildings built during his administration are: the open air theatre, stadium, opera house, radio House, famous Taksim casino, exhibition palace, a series of schools and hospitals, Zincirlikuyu cemetery and Faculty of Science and Literature. Lütü Kirdar has a particular place in municipal history of the city as he initiated major projects, the most important of which is the road network executed between 1939 and 1945. Although those works have never been regarded as spectacular projects, they have been very significant for the city. Lütü Kirdar administration was certainly a reconstructing period in Istanbul. Road construction works carried out between 1939 and 1945 may be summarized as follows: Since the beginning of November 1938 until the end of 1945, in other words, during the difficult years of the Second World War, 5,233,529 meter square road was constructed and repaired by Istanbul Municipality. Of those, 3,775,088 meter squares was funded by the municipality, while 763,760 meter squares was funded by the special provincial administration, and the remaining 694,681 meter squares was funded by Tramway Administration. Total amount spent was 12,684,223 liras. Towards that amount, the budget of municipality contributed 6,347,309 liras, special provincial administration contributed 4,129,337 liras and Tramway Administration contributed 2,209,577 liras.

CITY/ CONSTRUCTION/ ARCHITECTURE

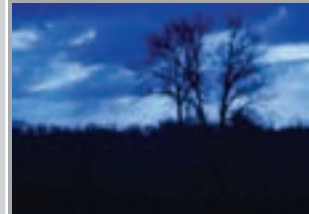
The date 17th of August reminds us of the infamous earthquake of Izmit. However, 17th of August is not only the date of the Izmit earthquake. Anatolia experienced its most devastating earthquake on 17 August 1668. Everything collapsed in Angora. Moreover, a Scottish man in Angora lost his life.

Prof. Dr. Süleyman Pampal, vice rector of Gazi University, has conducted some important studies about it. Few people know that the capital city Angora was totally destroyed by an earthquake on 17th August 1668.

In 1668, earthquakes began in July and increased in magnitude towards August. On 3rd July, a Scot lost his life during a powerful earthquake. When the earthquakes did not stop after the funeral, the public panicked. Some people suggested, "The earth rejected the body of the Scottish man. Let's exhume the body and burn it".

According to the historical records, Ankara continued to be shaken. And on the 17th of August 1668, the biggest earthquake that Anatolia had seen happened. An earthquake at a magnitude of 8.0, destroyed Angora. The earthquake also affected a large part of Northern Anatolia. Beypazarı was one of the worst hit towns.

Thousands of people lost their lives as a result of that earthquake. Although we focus our attention on the earthquake of Istanbul, it may also happen in the east. Prof. Pampal thinks that nobody could feel safe as the ground in Ankara is covered by alluvial soil, which is not ideal for multi-storey constructions.



ART / ZEKİ FAİK İZER

Zeki Faik İzer is an artist from the 1900-1910 generation. He was graduated from the Academy of Fine Arts, Istanbul. He was an apprentice to İbrahim Çallı at the Lhote Atelier in Paris. He was a little introvert and fussy about his clothing. He was sensitive, stubborn, and patient.

Mr. İzer admired Paris. Whenever the occasion rose, he visited this artistic city. Mr. İzer reflected his colourful life to his paintings. He spent the last 14 years of his life in Paris with his wife Sevim İzer. Mr. İzer has the most colourful paintings in Turkish painting. He always used in his paintings the colours white and black, intense oranges and browns, as well as raw yellow and green, along with various shades of blue and red.

The painter preferred abstract and expressionist style in his later years. Mr. İzer, who participated in numerous exhibitions in Turkey and abroad, died on 12th December 1988 in Istanbul.





ÇINAR AĞACIMIZI YİTİRDİK BAŞKAN RUHUN ŞAD OLSUN. 1908-2006

Meb'us Ergüvenç ile İnşaat Sanayii için yaptığımız röportajda sözlerine şöyle başlamıştı. “Her şeyi o kadar iyi hatırlardım ki, ben 1908 tevellütlüyüm, padişah devrini yaşadım, Abdülhamit zamanında doğmuşum. Sultan Reşat'ta 9 aylıkmişim 31 Mart Vakası'nda. Sultan Reşat'ı gördüm, ondan sonra Vahdettin'i gördüm ve Mecit Efendi'yi gördüm; hepsini yaşadım.

Tam 70 sene vatanıma hizmet ettim. 1929'dan 1999'un sonuna kadar. Durmadan, bıkmadan”





**İNŞAATTA
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAMPANYASI
2006**

GÜVENLİĞİ BİRLİKTE İNŞA EDELİM...

INTES



T.C. ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI

İNŞAAT SEKTÖRÜNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KAMPANYASI