

Amerikan Beton Enstitüsü Türkiye Temsilciliği toplantısı yapıldı



Amerikan Beton Enstitüsü Türkiye Temsilciliğinin (ACI Turkey Chapter) 2020 yılının ilk toplantısı Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB) ev sahipliğinde gerçekleşti.

29 Ocak 2020 tarihinde THBB'nin Kavacık Ofisi'nde düzenlenen toplantı, Amerikan Beton Enstitüsü Türkiye Temsilciliği Başkanı Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Turan Özturan'ın konuşmasıyla başladı. 1990'lı yıllardan günümüze ACI Türkiye Temsilciliği ile ilgili gelişmeleri aktaran Turan Özturan, ACI Türkiye Temsilciliğinin özellikle eğitim ve bilimsel amaçlı çalışmalara odaklanmak üzere oluşturulduğunu söyledi. Üyeliğin beton teknolojisine bilimsel, profesyonel ilgisi olan ve sektörle ilgili herkese açık olduğunun altını çizen Turan Özturan, ACI Türkiye Temsilciliğinin, belirli bir teknolojinin, yöntemin ülke çapında yayılması ve gelişmesine destek olmak, yeni teknik gelişmeleri ve uygulamaları takip etmek, ortak AR-GE projeleri, ödüller ve seminerler düzenlemek gibi birçok faaliyette bulunduğunu ifade etti.

Yaptığı araştırmalar, eğitim ve uygulamalarla Türkiye'de ve dünyanın diğer deprem bölgelerinde betonarme tasarımının

gelişmesine katkıları nedeniyle "ACI Onursal Üyelik Ödülü"ne layık görülen ODTÜ Emekli Öğretim Üyesi ve Boğaziçi Üniversitesi Adjunct Öğretim Üyesi Prof. Dr. Uğur Ersoy "Çağın Değişen Koşullarında Yapı Mühendisliği" konulu bir sunum gerçekleştirdi. Tarihteki görkemli yapıları oluşturanların hem mimar hem de mühendis olduklarını, mimar mühendis ayrımının olmadığını onlara genelde "Usta" denildiğini ifade eden Uğur Ersoy, o dönemin ustalarının bir yapıyı oluştururken çiraklık ve kalfalık dönemlerinde ustalarından öğrendiklerinden kendi edindikleri deneyimlerden ve olağanüstü mühendislik önsözlerinden yararlandıklarına dikkat çekti. Bilgisayarı, interneti, sunulan yazılımları akıl, bilgi ve deneyim süzgecinden geçirerek kullanan mühendisler için Bilişim Devriminin harikalar yarattığını belirten Prof. Dr. Uğur Ersoy, günümüzde birçok meslektaşımızın bilişim devriminin, deneyim ve mühendislik önsözü ile malzeme ve yapı davranış bilgisini gereksiz kıldığına inandığını, bunun fahiş bir hata olduğunu ve ülkemizde depremin büyüklüğü ile orantılı olmayan can ve mal kaybının temel nedenlerinden birinin de bu anlayış olduğunun altını çizdi.

Amerikan Beton Enstitüsü Türkiye Temsilciliği (ACI Turkey Chapter) hakkında

Meeting of the Turkey Chapter of American Concrete Institute held

The first meeting of the Turkey Representation Office of American Concrete Institute (ACI Turkey Chapter) in 2020 took place as hosted by Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB).

1904 yılında kurulan ve merkezi ABD Michigan olan Amerikan Beton Enstitüsü (ACI) beton yapıların tasarımını, yapımını, imalatını ve bakımını iyileştirme amacı ile çalışmalarını sürdürmektedir. ACI hâlihazırda 120'den fazla ülkede 30.000 üye ile çalışmalarını gerçekleştirmektedir. ACI üyeliği tüm dünyadaki yapı tasarımcılarını, mimarları, inşaat mühendislerini, eğitimcileri, yüklenicileri, beton ustalarını/teknisyenlerini, malzeme tedarikçilerini, test laboratuvarlarını ve üreticileri içermektedir.

ACI Türkiye Temsilciliği, ACI kuruluş felsefesinde önceliklenen amaçları gerçekleştirme hedefiyle çalışmalar yapmaktadır. Beton

ürünleri ile yapıların tasarımı, üretimi, yapımı ve bakımı aşamalarında gelişme sağlamak için bilginin toplanması, ilişkilendirilmesi ve dağıtılması amacıyla eğitim, teknik uygulama, bilimsel inceleme ve araştırma çalışmalarını kâr amacı gütmeyen şekilde üyelerinin çabalarıyla gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonunun Yeni Başkanı Dr. Tamer Saka oldu



Yapı ürünleri sektörünün rekabet gücünün artırılarak uluslararası ekonomik sistemde daha etkin hâle getirilmesi hedefiyle faaliyet gösteren Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonunun (YÜF) Genel Kurul Toplantısı'nda, Başkanlığa TÇMB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Tamer Saka oy birliği ile seçildi.

Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB) üyesi olduğu Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonunun (YÜF) 16. Olağan Genel Kurul Toplantısı, 27 Şubat 2020 tarihinde Ankara'da düzenlendi. Toplantı Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) - THBB Başkanı ve YÜF Başkan Vekili Yavuz Işık'ın ekonomi ve inşaat sektörünü değerlendirdiği konuşmayla başladı.

Yeni Yönetim ve Denetim Kurulu üyelerinin seçildiği Genel Kurul Toplantısı'nda, Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) Yönetim Kurulu Başkanı olarak temmuz 2019'dan bu yana görev yapan Dr. Tamer Saka, Yapı Ürünleri Üreticileri

Federasyonu (YÜF) Yönetim Kurulu Başkanı olarak seçildi. Tamer Saka, aynı zamanda Sabancı Holding Çimento Grup Başkanı ve TOBB Türkiye Çimento ve Çimento Ürünleri Meclis Başkanı olarak da görev yapıyor.

Dünya çimento üretiminin yüzde 30'unu temsil eden global çimento üreticileri ile dünya devi yapı malzemesi üreticilerinin çatı örgütü olan Global Cement and Concrete Association (GCCA) Yönetim Kurulunda yer alan Saka, TÇMB'nin 1972 yılından bu yana üyesi olduğu CEMBUREAU (Avrupa Çimento Birliği) Yönetim Kurulu Üyesi olarak da ülkemizi uluslararası arenada temsil ediyor.

6 üye birlik ile faaliyet gösteren ve ülke çapında 77 bin kişiye istihdam sağlayan YÜF, 2019 yılında yaklaşık 5,6 milyar dolar ciro elde ederek Türkiye ekonomisine katkı sağlamaya devam ediyor.

Dr. Tamer Saka becomes the New President of Construction Products Producers' Federation

Dr. Tamer Saka, Chairman of the Board of Directors of TÇMB, was elected unanimously as the President in the General Meeting of Construction Products Producers' Federation (YÜF) that operates with the objective of making the construction products sector more efficient in the international economic system by increasing its competitive power.

YÜF Yönetim Kurulu		
Başkan	Dr. Tamer Saka	TÇMB Yönetim Kurulu Başkanı
Başkan Vekili	Yavuz Işık	THBB Yönetim Kurulu Başkanı
Sayman Üye	Şevket Koruç	AGÜB Yönetim Kurulu Başkanı
Üye	Erol Üçüncü	KİSAD Yönetim Kurulu Başkanı
Üye	Suat Seven	KÜB Yönetim Kurulu Başkanı
Üye	Halil Bağlıban	TPB Yönetim Kurulu Başkanı
Üye	Cem Sak	TÇMB Yönetim Kurulu Üyesi

Türkiye ekonomisi 2019 yılında yüzde 0,9 büyüdü

Üretim yöntemine göre dört dönem toplamıyla elde edilen yıllık GSYH, zincirlenmiş hacim endeksi olarak (2009=100), 2019 yılında bir önceki yıla göre %0,9 arttı.

Üretim yöntemine göre cari fiyatlarla GSYH, 2019 yılında bir önceki yıla göre %14,9 artarak 4 trilyon 280 milyar 381 milyon TL oldu.

Kişi başına Gayrisafi Yurt İçi Hasıla 2019 yılında 51.834 TL oldu

2019 yılında kişi başına GSYH cari fiyatlarla 51.834 TL, ABD doları cinsinden 9.127 olarak hesaplandı.

İnşaat sektörü 2019 yılında yüzde 8,6 küçüldü

GSYH'yi oluşturan faaliyetler incelendiğinde; 2019 yılında bir önceki yıla göre zincir-

lenmiş hacim endeksi olarak; finans ve sigorta faaliyetleri toplam katma değeri %7,4, kamu yönetimi, eğitim, insan sağlığı ve sosyal hizmet faaliyetleri %4,6, diğer hizmet faaliyetleri %3,7 ve tarım sektörü %3,3 arttı. İnşaat sektörü %8,6, mesleki, idari ve destek hizmet faaliyetleri ise %1,8 azaldı.

Hanehalkı nihai tüketim harcamaları 2019 yılında %0,7 arttı

Yerleşik hanehalklarının ve hanehalkına hizmet eden kar amacı olmayan kuruluşların (HHKOK) toplam nihai tüketim harcamaları, 2019 yılında bir önceki yıl zincirlenmiş hacim endeksine göre %0,7 arttı. Hanehalkı tüketim harcamalarının GSYH içindeki payı %57,4 oldu.

Mal ve hizmet ihracatı 2019 yılında %6,4 arttı, ithalatı ise %3,6 azaldı

2019 yılında bir önceki yıl zincirlenmiş hacim endeksine göre mal ve hizmet ihracatı %6,4 arttı, ithalatı ise %3,6 azaldı. Mal ve hizmet ihracatı, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde bir önceki yılın aynı çeyreğine göre zincirlenmiş hacim endeksi olarak %4,4 ithalatı ise %29,3 arttı.

İş gücü ödemeleri 2019 yılında %19,9 arttı

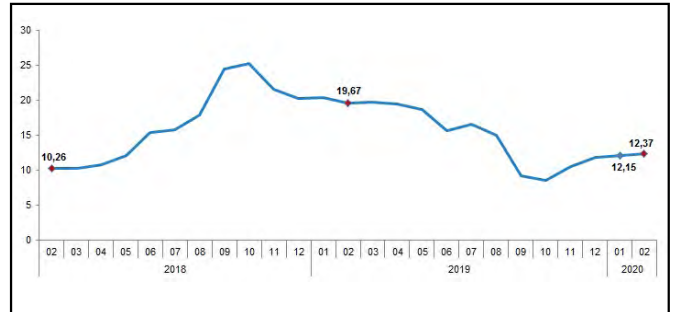
İş gücü ödemeleri 2019 yılında %19,9 artarken, net işletme artışı/karma gelir %11,5 arttı. İş gücü ödemeleri, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde ise bir önceki yılın aynı çeyreğine göre %19,5, net işletme artışı/karma gelir %16,7 arttı.

2019 yılında iş gücü ödemelerinin Gayrisafi Katma Değer içerisindeki payı %35,1 oldu

İş gücü ödemelerinin cari fiyatlarla Gayrisafi Katma Değer içerisindeki payı geçen yıl %33,8 iken bu oran 2019 yılında %35,1 oldu. Net işletme artışı/karma gelirin payı ise %48,7'den %47,0'ye düştü.

Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) yıllık %12,37, aylık %0,35 arttı

TÜFE'de (2003=100) 2020 yılı şubat ayında bir önceki aya göre %0,35, bir önceki yılın aralık ayına göre %1,71, bir önceki yılın aynı ayına göre %12,37 ve on iki aylık ortalamalara göre %13,94 artış gerçekleşti.



Kaynak: TÜİK

Yurt İçi Üretici Fiyat Endeksi (Yİ-ÜFE) yıllık %9,26, aylık %0,48 arttı

Yİ-ÜFE (2003=100) 2020 yılı şubat ayında bir önceki aya göre %0,48, bir önceki yılın aralık ayına göre %2,33, bir önceki yılın aynı ayına göre %9,26 ve on iki aylık ortalamalara göre %14,18 artış gösterdi.



Kaynak: TÜİK

The economy of Turkey grew by 0,9 percent in 2019

The annual GDP obtained through the sum of the four periods according to the production method increased by 0,9% in 2019 year-on-year as a chained volume index (2009=100).

Ekonomik Güven Endeksi 97,1 oldu

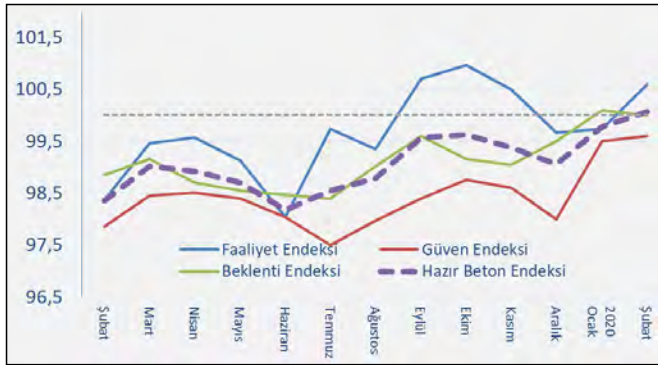
Ekonomik Güven Endeksi 2019 aralık ayında 96,5 iken, 2020 ocak ayında %0,6 oranında artarak 97,1 değerine yükseldi. Ekonomik Güven Endeksi'ndeki artış, tüketici, hizmet, perakende ticaret ve inşaat sektörü güven endekslerindeki artışlardan kaynaklandı. Tüketici Güven Endeksi bir önceki aya göre ocak ayında %0,1 oranında artarak 58,8 değerini, Hizmet Sektörü Güven Endeksi %2,2 oranında artarak 95,2 değerini, Perakende Ticaret Güven Endeksi %2,2 oranında artarak 105,0 değerini ve İnşaat Sektörü Güven Endeksi %14,6 oranında artarak 78,9 değerini aldı. Reel Kesim (İmalat Sanayi) Güven Endeksi ise ocak ayında %2,1 oranında azalarak 106,4 değerini aldı.

İnşaat Sektörü Güven Endeksi 74,5 oldu

Mevsim etkilerinden arındırılmış İnşaat Sektörü Güven Endeksi bir önceki ayda 78,9 iken, şubat ayında %5,7 oranında azalarak 74,5 değerini aldı. İnşaat sektöründe bir önceki aya göre, gelecek üç aylık dönemde toplam çalışan sayısı beklentisi endeksi %5,1 azalarak 88,5 oldu. Alınan kayıtlı siparişlerin mevcut düzeyi endeksi ise %6,5 azalarak 60,4 değerini aldı.

İnşaat sektöründe şubatta kısmi iyileşme yaşandı

THBB'nin hazırladığı Hazır Beton Endeksi'nin 2020 Şubat Ayı Raporu'na göre bütün endeksler önceki yılın aynı dönemine göre artış sergilemiştir. Buna rağmen sektörün performansı gözle görülür bir yükseliş göstermemektedir.



Mevcut İnşaat İşleri Seviyesi 2020 şubat ayında 5,0 puan yükseldi

İnşaat işleri mevcut seviyesi 2019 yılı boyunca kademeli bir artış eğilimi içinde olmuş, yeni yılın ilk ayında ise 0,1 puan gerilemişti. Mevsimsellik ile inşaat işlerinin yavaşladığı ocak ayında mevcut inşaat işleri büyük ölçüde korunmuştu. Şubat ayında ise mevcut inşaat işleri 5,0 puan birden artmıştır. Yeni alınan siparişler mevcut işleri desteklemeye başlamıştır. Ekonomideki toparlanma da inşaat sektöründeki işlere gecikmeli olarak olumlu katkı vermektedir.

Yeni Alınan İnşaat İşleri Seviyesi 2020 şubat ayında 4,2 puan geriledi

İnşaat sektöründe alınan yeni iş siparişleri 2020 yılı ocak ayında önemli bir sıçrama göstermişti. 2019 yılında kademeli ve kırılğan bir artış gösteren yeni inşaat işleri siparişleri 2020 yılı ocak ayında 16,0 puan birden artmıştı. Şubat ayında ise yeni alınan iş siparişleri bu kez 4,2 puan gerilemiştir. İnşaat sektöründe yeni iş başlangıçlarına ilişkin dalgalanma bir süre daha devam edecektir.

Türkiye'de 2020 şubat ayında 118.753 konut satıldı

Türkiye genelinde konut satışları 2020 şubat ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %51,4 oranında artarak 118.753 oldu.

İpotekli konut satışları 2020 şubat ayında 43.733 olarak gerçekleşti

Türkiye genelinde 2020 şubat ayında ipotekli konut satışları bir önceki yılın aynı ayına göre %391,9 oranında artış göstererek 43.733 oldu. Toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payı %36,8 olarak gerçekleşti.

Konut satışlarında 37.303 konut ilk defa satıldı

Türkiye genelinde ilk defa satılan konut sayısı 2020 şubat ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %14,3 artarak 37.303 oldu. Toplam konut satışları içinde ilk satışın payı %31,4 oldu.

İnşaat Malzemesi Sanayi Üretimi 2019 yılında yüzde 13 daraldı

Türkiye İMSAD'ın Ocak Ayı Sektör Raporu'na göre, İnşaat Malzemeleri Sanayi Üretimi 2019 yılında 2018 yılına göre yüzde 13,0 daralmıştır. Aralık ayında sanayi üretimi yüzde 7,0 ile yılın tek aylık büyümesini göstermiştir. Buna rağmen 2019 yıl genelinde inşaat malzemeleri sanayi üretimi önemli ölçüde düşmüştür. Bu düşüşte iç pazardaki keskin daralma etkili olmuştur. İhracattaki miktar artışı ise üretim kaybını telafi edememiştir. 2019 yılında 22 alt sektörün 21'inde üretim bir önceki yıla göre düşmüştür. 2019 yılında düz cam imalatı yüzde 2,8 artış ile üretimi geçen yıla göre artan tek sektör olmuştur. 2019 yılında üretimde en yüksek gerilemenin yaşandığı üç sektör fırınlanmış kilden inşaat malzemeleri ile hazır beton sektörü ve inşaat amaçlı beton ürünleri olmuştur.

Yapı ruhsatı verilen yapıların yüz ölçümü %52,4 azaldı

Belediyeler tarafından verilen yapı ruhsatlarının 2019 yılında bir önceki yıla göre, bina sayısı %48,3, yüz ölçümü %52,4, değeri %43,8, daire sayısı %53,9 azaldı.

Toplam yüz ölçümün %48,7'si konut alanı olarak gerçekleşti

Yapı ruhsatı verilen yapıların 2019 yılında toplam yüz ölçümü 70,5 milyon m² iken; bunun 34,4 milyon m²'si konut, 23,2 milyon m²'si konut dışı ve 12,9 milyon m²'si ortak kullanım alanı olarak gerçekleşti.

Kullanma amacına göre en yüksek pay %63,9 ile iki ve daha fazla daireli ikamet amaçlı binalar oldu

Yapı ruhsatı verilen yapıların 2019 yılında kullanma amacına göre 45,1 milyon m² ile en yüksek paya iki ve daha fazla daireli ikamet amaçlı binalar sahip oldu. Bunu 6,1 milyon m² ile kamu eğlence, eğitim, hastane veya bakım kuruluşları binaları izledi.

GSYH sonuçları, IV. Çeyrek: Ekim-Aralık, 2019					
Yıl	Çeyrek	GSYH			Değişim oranı (%)
		Cari fiyatlarla (Milyon TL)	Cari fiyatlarla (Milyon \$)	Zincirlenmiş hacim endeksi	
2018	Yıllık	3 724 388	789 043	174,3	2,8
	I	790 113	207 165	158,5	7,4
	II	890 436	205 827	173,3	5,6
	III	1 026 649	189 837	184,8	2,3
	IV	1 017 190	198 214	180,7	-2,8
2019	Yıllık	4 280 384	753 693	175,9	0,9
	I ⁽¹⁾	922 000	171 723	154,9	-2,3
	II ⁽¹⁾	1 022 646	174 291	170,5	-1,6
	III ⁽¹⁾	1 145 880	201 987	186,6	1,0
	IV	1 189 855	205 692	191,5	6,0

(1) İlk çeyrekte revizyon yapılmıştır.

Kaynak: TÜİK

İşsizlik oranı %13,7 seviyesinde gerçekleşti

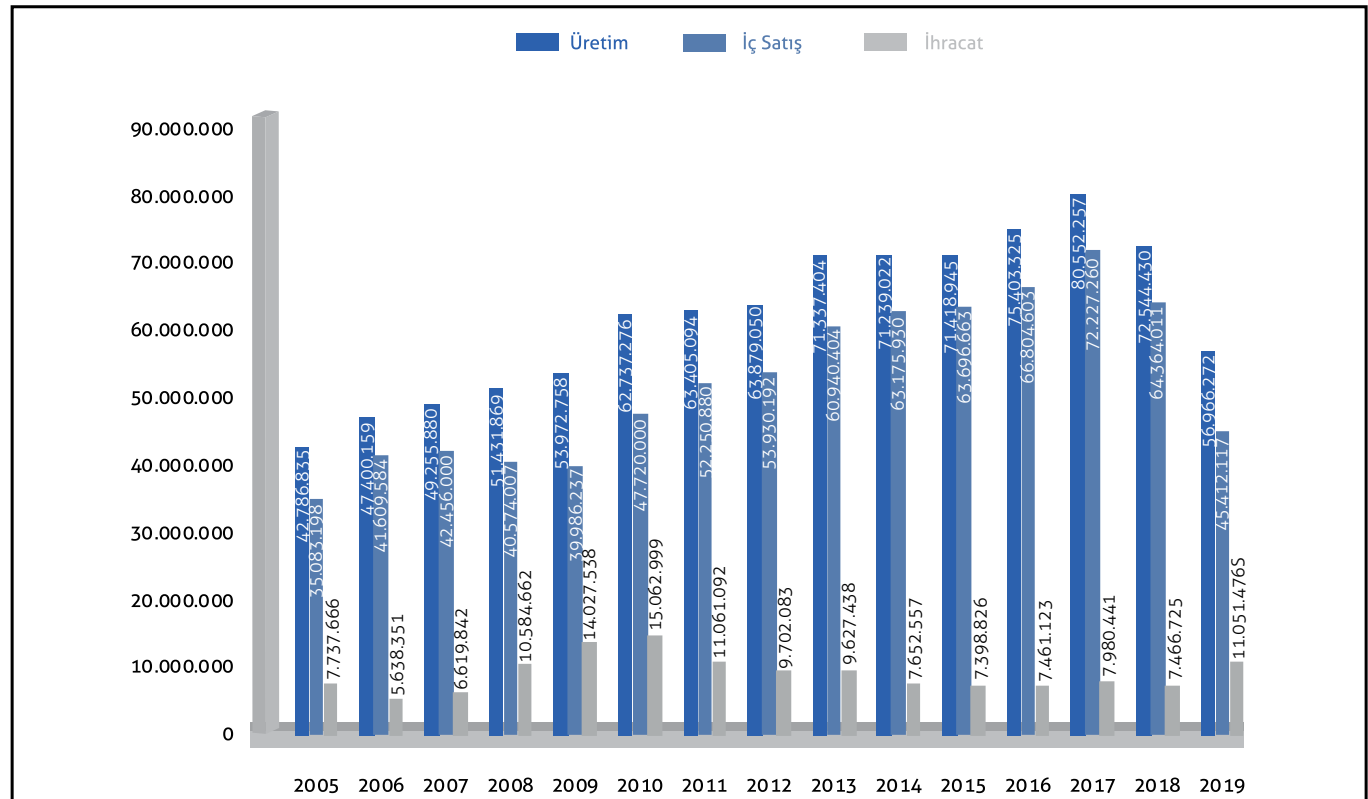
Türkiye genelinde 15 ve daha yukarı yaşta kişilerde işsiz sayısı 2019 yılı aralık döneminde geçen yılın aynı dönemine göre 92 bin kişi artarak 4 milyon 394 bin kişi oldu. İşsizlik oranı 0,2 puanlık artış ile %13,7 seviyesinde gerçekleşti. Tarım dışı işsizlik oranı 0,2 puanlık artış ile %15,8 oldu.

İstihdam oranı %44,7 oldu

İstihdam edilenlerin sayısı 2019 yılı aralık döneminde, bir önceki yılın aynı dönemine göre 3 bin kişi artarak 27 milyon 658 bin kişi, istihdam oranı ise 0,7 puanlık azalış ile %44,7 oldu. Bu dönemde, istihdam edilenlerin sayısı tarım sektöründe 225 bin, inşaat sektöründe 119 bin kişi azalırken, sanayi sektöründe 225 bin, hizmet sektöründe ise 122 bin kişi arttı. İstihdam edilenlerin %16,5'i tarım, %20,6'sı sanayi, %5,4'ü inşaat, %57,5'i ise hizmet sektöründe yer aldı.

Çimento iç satışı 2019 yılında yüzde 29,4 azaldı

2019 yılında çimento üretiminde, geçen yıla oranla %21,5'lik bir düşüş yaşanmıştır. Yine 2019 yılı Ocak-Aralık büyük bir artışla üretilen çimentonun yaklaşık %19,4'ü ihracata konu olmuştur. 2019 yılında bir önceki yıla göre iç satışlarda %29,4 azalma yaşanırken, çimento ihracatında ise %48,0'lık artış gerçekleşmiştir. 2018 yılının ilk aylarında mevsim normalerinin üstünde sıcak bir kış geçirilmesi sebebiyle, geçen sene ilk 6 ayda satışlar beklenenden fazla artış göstermiştir. Ancak hem bu mevsimselliğin getirdiği olumsuz durum, hem de geçen yılın son 5 ayında görülen küçülmenin etkisiyle, çimento iç satışlarındaki daralma devam etmiştir. İç satışlar aylık bazda 20 ay, devre bazında 17 aydır küçülmektedir. Bölgesel bazda iç satışlarda en az küçülen bölgeler Güney Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgeleri olmuştur.



Kaynak: TÇMB

TÇMB'nin 62. Genel Kurulu yapıldı



Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Tamer Saka, yeni dönemde de görevine devam ediyor.

TÇMB's 62nd General Meeting held

Dr. Tamer Saka, Chairman of the Board of Directors of Turkish Cement Manufacturers' Association (TÇMB), will continue his office in the new term as well.

Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği (TÇMB) Yönetim Kurulu Başkanı olarak temmuz 2019'dan bu yana görev yapan Dr. Tamer Saka, 17 Şubat 2020 tarihinde gerçekleşen TÇMB Genel Kurulu'nda yeniden başkan seçildi.

Genel Kurulda değerlendirmede bulunan TÇMB Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Tamer Saka, Türkiye'nin çimento üretimde Avrupa'nın lideri ve dünyanın en büyük 2. ihracatçısı olduğuna dikkat çekti.

Dr. Tamer Saka, "2019 yılında klinker ve çimento toplam ihracatı %68 artışla 23 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Sektörün toplam

ihracat değeri ise bir önceki yıla göre yüzde 44 artışla 877 milyon dolar olmuştur. 100'ün üzerinde ülkeye gerçekleştirilen ihracatta en önemli pazarlarımız; ABD, İsrail, Gana ve Fildişi Sahili'dir. Ocak 2020'de çimento ihracatı %81 oranında artarak 1,1 milyon ton, klinker ihracatı ise %29 artarak 1,3 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Sektörümüzün bu yıl iç satışlarda geçtiğimiz yıla oranla yaklaşık %2, ihracatta ise %15 büyümesini öngörmekteyiz." dedi ve ekledi:

"Genel Kurulun ardından oluşan Yönetim Kurulumuz ile si-

nerji ve iş birliği içinde ülke ekonomimize katkı sağlamaya devam edeceğimize inanıyorum."

Dr. Tamer Saka'nın Yönetim Kurulu Başkanı olduğu TÇMB Yönetim Kurulunda, Başkan Vekili Adil Sani Konukoğlu olurken Başkan Yardımcıları ise Nihat Özdemir, Ali Pastonoğlu, Gökhan Bozkurt ve Fatih Yücelik oldu.

TÇMB Yönetim Kurulu	
Ali PASTONOĞLU	ADANA ÇİMENTO
Cem ÇELİK	DENİZLİ ÇİMENTO
Umut ZENAR	AKÇANSA ÇİMENTO
Nihat ÖZDEMİR	LİMAK ÇİMENTO
Dr. Tamer SAKA	AFYON ÇİMENTO
K. Gökhan BOZKURT	NUH ÇİMENTO
Adil Sani KONUKOĞLU	BARTIN ÇİMENTO
Murat KAHYA	MEDCEM MADENCİLİK
Necip TERZİBAŞIOĞLU	BATIÇİM ÇİMENTO
M. Cenker MİRZAĞLU	ÇİMENTAŞ İZMİR ÇİMENTO
İrem ÖKSÜZ	KÇS ÇİMENTO
Fatih YÜCELİK	AŞKALE ÇİMENTO
Gianfranco TANTARDINI	KONYA ÇİMENTO
Prof. Dr. Yasemin AÇIK	SYCS İNŞAAT
Hatim Ben MOUSSA	VOTORANTIM ÇİMENTO
Ş. Nihan ATASAGUN	GÖLTAŞ ÇİMENTO
Ümit Yaşar ODABAŞOĞLU	AS ÇİMENTO
Cumhur ŞAHİN	SOMA ÇİMENTO
Osman NEMLİ	BURSA ÇİMENTO
Cem SAK	YURT ÇİMENTO
H. Tolga KORKMAZ	ADOÇİM ÇİMENTO
Cengiz ÇELİK	ARKOZ AĞRI ÇİMENTO

TÇMB Denetleme Kurulu	
Ozan ERİNÇKAN	MARDİN ÇİMENTO
Ülkü ÖZCAN	ÇİMSA ÇİMENTO
H. Burak AKIN	BAŞTAŞ ÇİMENTO

Türkiye İMSAD'ın yeni Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Küçükoğlu oldu

İnşaat malzemesi sektörünün çatı kuruluşu Türkiye İMSAD'ın 37. Olağan Seçimli Genel Kurulunda, Yönetim Kurulu Başkanlığına oy birliğiyle Tayfun Küçükoğlu seçildi. Uzun yıllar yönetim kurullarında görev aldığı Türkiye İMSAD'da, şimdi başkan olarak sektöre hizmet edeceğini belirten Tayfun Küçükoğlu, "İnşaat malzemesi endüstrisinin tüm gruplarını temsil eden Türkiye İMSAD olarak, sektörümüzün yurtiçi ve dışında yüksek gelişme potansiyeline inanıyoruz. Bu gelişimin istikrarlı ve sürdürülebilir olması adına faaliyetlerimizi geliştirmeye kararlıyız." dedi.

Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneğinin (Türkiye İMSAD) 5 Mart 2020 tarihinde İstanbul'da gerçekleşen 37. Olağan Seçimli Genel Kurulunda 2020-2023 dönemini kapsayan 3 yıl için görev yapacak yönetim ve denetim kurulları belirlendi. Genel Kurulun ardından yapılan yönetim kurulu toplantısında Türkiye İMSAD Yönetim Kurulu Başkanlığına Betek Boya Genel Müdürü Tayfun Küçükoğlu seçildi. Önümüzdeki zorlu dönemde Türkiye İMSAD'ın sektörüne etkisinin daha önemli ve kritik olacağı bilinci ile yönetime aday olduklarını belirten Türkiye İMSAD'ın yeni Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Küçükoğlu "İnşaat malzemeleri sektörünün 36 yıllık çatı kuruluşu Türkiye İMSAD'ın üyeleri, yaptıkları yatırımlar, ticari faaliyetleri, yarattıkları istihdam ve dış ticaretteki başarılarıyla ülkemizin kalkınmasına yüksek katkı sağlıyor. Gelecek yıllarda bu katkımızın önemi daha da artacaktır." diye konuştu.

Türkiye İMSAD'ın, inşaat malzemesi endüstrisinin bütün gruplarını temsil ettiğini vurgulayan Tayfun Küçükoğlu, sözlerine şöyle devam etti: "Türkiye İMSAD, sektörde önemli rol ve sorumluluğa sahiptir. Bugün 87 firma, 51 sektör temsilcisi dernek ve 3 üniversite üyemizle sektörü tek çatı altında toplamanın gururunu yaşıyoruz. Bugüne kadar Türkiye İMSAD; üye yapısı, komiteleri, çalışmaları ve etkinlikleri ile birçok sektöre örnek olmuş bir kurumdur. İnanıyorum ki, önümüzdeki dönemde de sektör içi artan koordinasyonumuz ile hep beraber sektör-

Tayfun Küçükoğlu becomes the new Chairman of the Board of Directors of İMSAD Turkey

Tayfun Küçükoğlu was elected unanimously as the new Chairman of the Board of Directors of İMSAD Turkey, the umbrella entity of the construction materials sector, in its 37th General Meeting with Elections.

müze daha yüksek fayda sağlayacağız. Biz sektörümüzün yurt içi ve dışında yüksek gelişme potansiyeline inanıyoruz. Gelişimin istikrarlı ve sürdürülebilir olması adına faaliyetlerimizi geliştirmeye kararlıyız."

Genel Kurul sonrası gerçekleşen Türkiye İMSAD Üye Buluşmaları toplantısının açılış konuşmasını gerçekleştiren Tayfun Küçükoğlu konuşmasında şu ifadelere yer verdi "Bir önceki dönemde yönetimde birlikte çalıştığımız arkadaşlarımızla yürüttüğümüz projelerimize, yeni dönemde de tüm hızıyla devam edeceğiz. Sizlerden gelecek katkı ve öneriler ile yeni projeleri de hayata geçirmeyi hedefliyoruz. Türkiye İMSAD ülkemiz gelişiminde lokomotif, sektörde önemli rol ve sorumluluğa sahiptir. Söz konusu bilinç ile 2020-2023 döneminin gelişen koşullarına tam uyum ile ülkemiz ve sektörümüz adına öncelikli olarak odaklanmamız gereken konuları kolektif birikimimiz ile belirleyeceğiz."

Türkiye İMSAD yeni başkanı Tayfun Küçükoğlu hakkında: 1961 yılında Ankara'da doğan Tayfun Küçükoğlu, 1984 yılında İTÜ İşletme Fakültesinden mezun oldu. 1988 yılında Betek'in kurucu üyelerinden olup, Betek bünyesinde çeşitli görevler üstlendi. 1995 yılından itibaren de Genel Müdür ve Yönetim Kurulu Üyesi olarak faaliyetlerini yürütmektedir. Tayfun Küçükoğlu, BOSAD ve İZODER'in Yönetim Kurulu Üyeliği, 2015-2017 yılları arasında ise İZODER'in Yönetim Kurulu Başkanlığı yapmıştır.



56 yıldır sektöre yön veriyoruz

Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) kurulduğu 1964 yılından bu yana Türk inşaat sektörünün önde gelen firmalarını temsil ediyor. Bu sayımızda, teknik bilgi düzeyleri, organizasyon ve finansman yapıları ve ekonomiye kazandırdıkları yatırımlar ile "İnşaat Sanayicileri" olarak tanımladığı 142 üyesi bulunan İNTES'in Başkanı Celal Koloğlu, inşaat sektörüyle ilgili sorularımızı yanıtladı. Millî bütçeden yatırımlara ayrılan payın azalması nedeniyle kamu finansmanı ile sürdürülemeyecek yatırımlar için kamu özel sektör projelerinin (KÖİ) hayata geçirildiğine dikkat çeken Koloğlu, "Sektörde hareketliliğin devam etmesi için bahsi geçen bu kamu özel sektör projelerine devam edilmesi, daha etkin ve finansal açıdan verimli olmasına yönelik bir çerçeve oluşturulması, büyük altyapı projelerinde uluslararası finansman yoluyla devletimizden en az ödenekle yatırımlarımızın hızla ekonomiye kazandırılması büyük önem arz etmektedir." dedi.



Celal Koloğlu
İNTES Başkanı

İNTES'in çalışmaları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası (İNTES) 1964 yılında kurulmuş, Türk inşaat sektörünün önde gelen firmalarını temsil eden bir sivil toplum kuruluşudur.

İNTES'in teknik bilgi düzeyleri, organizasyon ve finansman yapıları ve ekonomiye kazandırdıkları yatırımlar ile "İnşaat Sanayicileri" olarak tanımladığı 142 üyesi bulunmaktadır.

İNTES üyeleri, Türkiye'de gerçekleştirilen büyük altyapı ve üst yapı işlerini ve yurt dışında gerçekleştirilen marka projeleri üstlenmekte, inşaatın yanı sıra enerji, tarım, gıda gibi farklı sektörlerde yatırımlarını gerçekleştirmektedir. Sektörde kalıcılığı hedefleyen, mesleki sorumluluk taşıyan, mühendislik bilim dalına dayalı hizmet üreten İNTES üyelerinin en önemli hedefi; nitelikli iş gücü ile kaliteden ödün vermeden, işi beklenen zamanda ve sözleşme koşullarına uygun olarak gerçekleştirmektir.

İnşaat sektörünü ilgilendiren mevzuat düzenlemeleri ve sektör sorunlarına ilişkin her türlü platformda yürüttüğü çalışmalarla kamu ve özel sektör arasında köprü vazifesi gören İNTES, üyelerinin sosyal ve ekonomik haklarını korumakta, üyeler arasında iş birliğini ve dayanışmayı artırıcı faaliyetlerde bulunmaktadır.

Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonuna (TİSK) inşaat iş kolunda üye olan tek işveren sendikası olan İNTES, sektörde işveren-işçi ilişkilerinde sosyo-ekonomik dengelerin kurulması ve korunmasını sağlamak hedefiyle çalışmalarına yön vermekte, toplumda iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinç düzeyini arttırmak adına kamu, özel sektör ve üniversiteler ile ortak projeler yürütmektedir.

We have been driving the sector for 56 years

Employers' Union of Turkish Construction Industrialists (İNTES) has been representing the leading firms of the Turkish construction sector since 1964, the year of its incorporation. In this issue of us, Celal Koloğlu, President of İNTES having 142 members that it defines as the "Construction Industrialists" with their level of technical know-how, organization and financing structures, and the gains they provided to the economy, answered our questions about the construction sector.

İNTEs olarak “inşaat sektöründe yetersiz ve belgesiz işçi kalmasını” hedefiyle yola çıktık, bu hedef doğrultusunda çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İnşaat sektöründe belgelendirme faaliyetlerini yürütmek üzere 2010 yılında kurduğumuz Türkiye Mesleki Yeterlilik Merkezi (Türkiye MYM) inşaat sektöründe çalışmak isteyen/hâlen çalışmakta olan işçiler için mesleki yeterlik sınavları yapmakta ve yetkinliği tespit edilen adaylara mesleki yeterlilik belgesi vermektedir. Türkiye MYM olarak Mesleki Yeterlilik Kurumumuzla yaptığımız çalışmalar sonucunda 47 ulusal meslek standardını ve 26 ulusal yeterliliği yürürlüğe koyarak çalışma hayatına kazandırdık. Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yetkilendirilen uluslararası akredite TÜRKİYE MYM aracılığıyla yapmış olduğumuz mesleki yeterlilik sınavları sonucunda 19 meslekte on binlerce işçiye Mesleki Yeterlilik Belgesi veriyor, çalışma hayatına nitelikli ve belgeli iş gücü kazandırıyoruz.

İş ve ticari uyumsuzlukların giderek çoğalması, yargılama süreçlerinin uzaması karşısında üye firmalarımızın bu süreçte karşılaştıkları sorunlara çözüm bulunması amacıyla 15 Şubat 2018 tarihinde Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası Arabuluculuk Merkezi, kısa adıyla Türkiye Arabuluculuk Merkezi kurulmuştur.

Merkezin amacı; yabancılık unsuru taşıyanlar da dâhil olmak üzere, hukuki uyumsuzlukların adli soruna dönüşmeden tahkim veya alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemleri ile çözümüne katkı sağlamak ve alternatif uyuşmazlık çözüm yöntemlerinin tespit edilmesi, değerlendirilmesi ve uygulamaya konulması amacıyla bilimsel araştırmalar yapmak, projeler geliştirmek, toplumdaki sosyal anlayışın, eğitim sürecinin ve kültürel yapının buna uygun hâle getirilmesine katkı sağlamaktır.

Ekonomi ve inşaat sektörü açısından 2019 yılını değerlendirebilir misiniz? 2020 öngörüleriniz nelerdir?

2019 yılı için TÜİK tarafından açıklanan büyüme verilerine göre genel ekonomideki büyüme yüzde 0,9 olarak gerçekleşti. İnşaat sektörünün ise yüzde 8,6 oranında küçüldüğünü görüyoruz.

2018 yılında küresel piyasaların etkisi, kur ve faiz tarafında yaşanan şoklar ve bu şokların sonucu olan yüksek enflasyon etkisinden dolayı ivme kaybı yaşayan Türkiye ekonomisi hükümetimizin mali disipline odaklanan politikaları, stratejik bir şekilde ortaya konan ve kararlı bir şekilde uygulanan ekonomi programları sayesinde büyüme eğilimine girmiş, 2019 son çeyrekte yüzde 6 oranında büyümüştür.

Bilindiği üzere Türkiye ekonomisinin büyümesinde daima taşıyıcı güç olan inşaat sektörümüz ekonomik yavaşlamalardan etkilenmektedir.

Jeopolitik riskler, ticarete artan korumacılık ve belirsizlikler nedeniyle küresel ekonomideki yavaşlama, finansman temi-

nindeki güçlükler ve bütçe dengeleri, kamu altyapı yatırımları da bir miktar negatif etkilenmiştir.

2019 yılında yeni başlayan konut yatırımlarında azalma olmuştur. 2018 yılında 104.143 bina için yapı ruhsatı verilirken, 2019 yılının aynı döneminde %48,3 azalış göstererek 53.819 bina için yapı ruhsatı verilmiştir. Konut satış rakamlarında ise faiz oranlarındaki azalışa bağlı olarak finansman olanaklarının genişlemesiyle hareketlilik görülmeye başlanmıştır.

İnşaat sektörünün büyümesi ülke ekonomisinin kalkınması için kaçınılmazdır. Sektöre yapılan her yatırım çevresine de yaşam vererek yeni yatırım alanlarını tetiklemekte, kendisine bağlı harekete geçirdiği yaklaşık 200 sektörle ekonomik büyümeye ivme kazandırmaktadır.

2019 yılında rakamların ülkemizin potansiyelinin altında olmasına rağmen 2020 yılında yaşanan jeopolitik risklerin üstesinden geldiği sürece umut veren gelişmeler yaşanacağına, sürdürülebilir büyüme hedeflerine kavuşacağına inanıyoruz.

Nitekim Yüce Meclisimizde kabul edilen Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'nin ilk Kalkınma Planı olan 11. Kalkınma Planı, ekonomimizin ve sosyal hayatın dengeli büyüme patikasında ilerlemesini sağlayan çok sayıda politika ve hedefleri içermektedir. Beş yıllık yol haritamızı belirleyen bu hedefler sektörümüz için de önem arz etmektedir. Yapı denetim sisteminin iyileştirilmesi, gerekli mevzuat değişikliklerinin yapılması, yurt dışı müteahhitlik hizmetlerine verilen desteğin artırılması, yeni pazarların araştırılması, teknik müşavirlik firmalarının yurt dışı faaliyetlerinin desteklenmesi gibi konular da planın hedeflediği konular arasındadır.

Projeler arasında bir öncelik sıralaması yapılması, tamamlanma aşaması %80 - 90 ve üzerinde olan projelerin belirlenerek belli bir plan doğrultusunda ödeneklerinin sağlanarak bitirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Kalkınma Planında ve ekonomi programlarında belirtilen altyapı ve üstyapı alanında acil öncelik bekleyen projelere hız verilmesi ve enerji, ulaştırma, tarımsal altyapı, şehirleşme, konut alanında hayata geçirilecek yatırımlarla inşaat sektörü yeniden ekonomik büyümenin taşıyıcı gücü olacaktır.

Sektörde karşılaştığınız sorunlar ve bu sorunlara dair çözüm önerilerinizi aktarır mısınız?

İnşaat, sürdürülebilir ekonomik büyümenin taşıyıcı gücüdür. İnşaat sektörünün büyümesi ülke ekonomisinin kalkınması için kaçınılmazdır. Ekonomi çarklarını döndüren, istihdamın sürükleyicisi, dünya çapında bayrağımızı dalgalandıran sektörümüz sıkıntılı günler yaşasa da her daim ülkesi için çalışmaya, üretmeye devam ediyor. Zamanında alamadığımız hak edişlere de yetersiz ödeneklere de göğüs geriyor, kuş uçmaz kervan geçmez denilen yerlerde istihdam, yurt dışına hizmet ihracatı sağlıyoruz. İnanıyoruz ki sektörümüz için

öncelikli olan sorunların çözüme kavuşturulmasıyla önümüz daha da açılacak, daha çok üretecek, daha çok istihdam sağlayacak, ekonomimizin büyümesine daha büyük katkı sunacağız.

Türkiye’de müteahhitlik mesleğinin en önemli sorunu akreditasyonu olmamasıdır.

Ülkemizdeki müteahhitlik sayısı bazı kayıtlara göre üç yüz binleri aşmaktadır. Bu firmaların bir kısmı insanların hayatlarının emanet edildiği yapıları üretecek yeterli kriterlere sahip değildir.

Geçmişten bugüne ülke olarak yaşadığımız acı deprem tecrübelerinde kalitesiz yapı üretiminin maliyetini tüm toplum olarak ödedik, maalesef hâlâ ödemeye devam ediyoruz. Bir bina yıkılırken, yanındaki bina ayakta kalabiliyorsa bunun sorumlusu fay hatları değildir. Ülkemizi dünyanın dört bir yanında gururla temsil eden, yenilikçi, teknoloji odaklı, nitelikli insan kaynaklarına yatırım yapan inşaat sanayicilerimizin düşük fiyat verip işi alayım, gerisini hallederim diyenlerle ve tek derdi rant olan merdiven altı firmalarla aynı unvana sahip olmaları sektörün kronik bir sorunudur.

İnşaat müteahhitliğinin kriterlerinin tam olarak tanımlanmamış olması, bu işi yapmak isteyenlerde yeterlilik, lisans gibi belirleyici unsurların yeterince aranmaması, sektörü isteyen hemen herkesin girebileceği bir iş alanı hâline dönüştürmüştür, sistemde kaliteden ödün vermeyen müteahhitlerimizi haksız rekabete maruz bırakmıştır. Ancak bu konuda yeni bir dönemi başlatacağına inandığımız, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca geliştirilen Yapı Müteahhitliği Yeterlilik Sistemi sektörün disiplini edilmesi açısından oldukça önemlidir.

Yapım sektöründe uzun yıllardır beklenen Sendikamızca da savunulan bu gelişme sektöre ve ülkemize büyük fayda sağlayacaktır. Önümüzdeki dönemde yapım müteahhitliğinin diğer alanlarında da aynı uygulamaların devam etmesi ekonomimizin lokomotifini inşaat sektöründe çok önemli başarıların gelmesini sağlayacaktır. Yeterliliği olmayan, belirli kriterleri taşımayan kişilerin sektörde iş üstlenmesini engelleyecek, liyakatı esas alan düzenlemelerin daha kararlı ve kamu ihalelerini de kapsayacak şekilde devam etmesini diliyoruz.

Kentsel dönüşüm projeleri planlanırken işin ehline teslim edilmesi en önemli nokta olmalıdır.

Elâzığ’da yaşadığımız deprem kentlerimizde yapıların acilen güçlendirilmesi gerektiğini bir kez daha hatırlatmıştır. Ne yazık ki yapı stokunun büyük bölümü hâlâ güvensizdir. Yeni konutları depreme dayanıklı inşa ederken mevcut yapıları da depreme dayanıklı hâle getirmek mecburiyetindeyiz. Kentsel dönüşüm süreci bu anlamda hayati bir fırsattır.

Çevre ve Şehircilik Bakanımız Sayın Murat Kurum tarafından açıklanan Kentsel Dönüşüm Eylem Planı doğrultusunda önümüzdeki beş yılda 1,5 milyon konutun güvenli ve çevreye

duyarlı yapılar olarak dönüşümünün sağlanması hedefleniyor. İnanıyoruz ki eylem planı yüzde 71’i deprem riskli alanlarda yaşayan ülkemizde depreme dayanıklı yapıların üretilmesi ve plansız, kontrolsüz ve kalitesiz yapılaşmayı önlemek açısından yeni bir dönemi başlatacaktır.

Kentsel dönüşümün baş aktörleri müteahhitlerdir. Kentsel dönüşüm projeleri planlanırken işin ehline teslim edilmesi en önemli nokta olmalıdır. Kaliteli malzeme ve mesleki yeterlilik belgesi sahibi işçilerle üretilmiş, nitelikli, sağlam, etkin yapı denetimlerinin olduğu bina ve şehirlere kavuşmak adına inşaat sektörünün bir mühendislik alanı olduğu kabul edilmeli ve müteahhitlik mesleğine ilişkin kriterlere uyulmalıdır.

Alternatif finansman modelleri üzerinde çalışmalıyız.

Ekonomimizde yaşanan durgunluk nedeniyle kamu harcamalarında tasarruf ve önceliklendirmeye gidilmiştir.

Millî bütçeden yatırımlara ayrılan payın azalması nedeniyle kamu finansmanı ile sürdürülemeyecek yatırımlar için kamu özel sektör projeleri (KÖİ) hayata geçirilmektedir.

Sektörde hareketliliğin devam etmesi için bahsi geçen bu kamu özel sektör projelerine devam edilmesi, daha etkin ve finansal açıdan verimli olmasına yönelik bir çerçeve oluşturulması, büyük altyapı projelerinde uluslararası finansman yoluyla devletimizden en az ödenekle yatırımlarımızın hızla ekonomiye kazandırılması büyük önem arz etmektedir. Bunu sağlamak adına ülkemizin bütçe imkânları ile kısıtlanmadan alternatif finansman modellerine odaklanmalıyız. Kamu özel sektör ortaklığı projelerinin sektörde fiyat maliyet dengesini sağlayarak kaliteyi de artıracığına inanıyorum.

Sektörün gerçekçi bir fiyat farkı sistemine ihtiyacı var.

Sektörümüzün öncelikli gündem maddelerinden bir diğeri fiyat farkıdır. Hükümetimiz tarafından sektörün bu konudaki sorunları yakından takip edilmiş ve sözleşmelerin tasfiyesi ve devrine ilişkin düzenleme getiren geçici kanun maddesi yürürlüğe girmiştir.

Geçtiğimiz yıl ağustos ayında Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren son yönetmelik değişikliği ile işin niteliğine ve işte kullanılan girdilere uygun sabit katsayı ve alt endekslerin belirlenmesi zorunluluğu getirilmiştir.

Yapılan değişiklik önemli bir ilk adımdır. Bununla birlikte fiyat farkı kararnamesinin, son deneyimlerin ışığında güncellenmesi, piyasa kaynaklı fiyat dalgalanmalarını yansıtacak kalıcı fiyat farkı hesap yöntemi geliştirilmesi ve yeni dönemde yapılacak ihalelerde kullanılması sektörümüze önemli ölçüde destek verecektir. Yapım işinin özelliklerine ve malzemelerin ağırlık oranlarına göre katsayının belirlendiği gerçekçi bir fiyat farkı sistemi, sadece yükleniciyi korumayacak, yatırımların devamını ve tamamlanmasını sağlayacaktır.

KÜB Yönetim Kurulu Başkanlığına Turgay Özkun seçildi

Beton ve Harç Kimyasal Katkı Maddeleri Üreticileri Derneği (KÜB), Olağan Seçimli Genel Kurul Toplantısı'nı gerçekleştirdi. Yeni Yönetim Kurulu tarafından Turgay Özkun KÜB Yönetim Kurulu Başkanlığına oy birliği ile seçildi.

Beton ve Harç Kimyasal Katkı Maddeleri Üreticileri Derneğinin (KÜB), Olağan Seçimli Genel Kurul Toplantısı 28 Şubat 2020 tarihinde İstanbul'da yapıldı. Toplantıda, SİKA Yapı Kimyasalları Genel Müdürü Turgay Özkun KÜB Yönetim Kurulu Başkanlığına oy birliği ile seçildi. KÜB Başkan Yardımcılığına CHRYSO Kat-Katkı Malzemeleri Genel Müdürü Osman İlgen, KÜB Yönetim Kurulu üyeliklerine ise MAPEI Yapı Kimyasalları Genel Müdürü Selman Tarmur, BASF Türk Kimya Yapı Kimyasalları Ülke Müdürü Suat Seven ve KORDSA Tekstil Teknik AŞ Satış ve Pazarlama Müdürü Murat Yasa Kılınc seçildiler.

Önümüzdeki süreçte beton katkı sektörüne liderlik edecek olan KÜB Başkanı Turgay Özkun, sektörün, gerek ülkemiz gerekse uluslararası alandaki büyümesini sürdürmesi amacıyla, sektördeki bütün paydaşlar, KÜB'ün üyesi olduğu Avrupa

Turgay Özkun elected as the Chairman of the Board of Directors of KÜB

Association of Concrete, Mortar, and Chemical Admixture Producers (KÜB) has held its Ordinary General Meeting with Elections. Turgay Özkun was elected by the New Board of Directors as the Chairman of the Board of Directors of KÜB unanimously.

Beton Katkıları Federasyonu (EFCA), Yapı ürünleri Üreticileri Federasyonu (YÜF) ve Türkiye İMSAD (Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği) ile birlikte yapılan çalışmaların daha ileriye taşınmasını hedeflediklerini belirtti.

Sektöre ait güncel verilere göre Avrupa'daki beton katkı pazarının hacimsel olarak en büyüğü olan Türkiye, %45'lik oranı ile en yakın rakibinden açık ara önde görünmektedir. Sektörünün tek temsilcisi olan Katkı Üreticileri Birliği, katkı sektörünün kaliteden ödün vermeksizin, dinamik, verimli bir temelde ülkemizde gelişmesi için çalışmalarına önümüzdeki dönemde de devam edecektir.

Beton ve Harç Katkı Üreticileri Birliği (KÜB) hakkında

Beton ve Harç Katkı Üreticileri Birliği (KÜB); beton ve harç kimyasal katkı maddeleri üreticileri arasındaki koordinasyonu gerçekleştirmek ve beton katkı sektörünün gelişimini sağlamak amacı ile 1998 yılında kuruldu.

KÜB, üyesi olduğu; EFCA (Avrupa Beton Katkıları Federasyonu), YÜF (Yapı Ürünleri Üreticileri Federasyonu), Türkiye İMSAD (Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayicileri Derneği) ile ve inşaat sektörünün diğer paydaş kuruluşları ve dernekleriyle aktif bir birliktelik yürütmektedir.

Türkiye'nin önde gelen beton, harç ve fiber katkı malzemeleri üreticisi olan, BASF Türk Kimya, CHRYSO-Katkı Malzemeleri, FOSROC IDEA Yapı Kimyasalları, İKSA Beton Katkıları, LYKSOR Kimya, KORDSA Tekstil Teknik AŞ, MAPEI Yapı Kimyasalları, POLİPROPİLEN Elyaf Sanayi, POLİSAN Kimya, SİKA Yapı Kimyasalları, MAPEI Yapı Kimyasalları KÜB üyesidir.



“Ekonomideki hedeflerin tutturulması için inşaat sektörünün katkısı önemli”

Tüm dünyada referans olarak kabul edilen uluslararası inşaat dergisi ENR’ın “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi” listesinde; Türkiye, 40’ı Türkiye Müteahhitler Birliği (TMB) üyesi olmak üzere 44 firma ile 11 yıldır ikinci sırada yer alıyor. Bu sayımızda, ülkemizin en köklü sivil toplum örgütlerinden biri olan ve bu yıl 68. yaşını kutlayan TMB’nin Başkanı Mithat Yenigün, inşaat sektörüyle ilgili sorularımızı yanıtladı. Ekonomide işaretleri gözlenen canlanmanın devam ettirilmesi ile kısa ve orta vadeli hedeflerin yakalanabilmesi için inşaat sektörün katkısının önem taşıdığını ifade eden Yenigün, “Piyasaları destekleyici karar ve uygulamaların ekonomide belirsizliklerin giderilmesini ve öngörülebilirliğin artmasını sağlayacak strateji ve eylem planları ile desteklenmesi en büyük beklentimizdir. Bizler de bu süreçte hükümetimizin ortaya koyduğu hedefler çerçevesinde çalışmaya devam edecek; yurt içinde “ekonominin lokomotifini”, yurt dışında da “dünyayı inşa eden” sektör olma mücadelemizi sürdüreceğiz...” dedi.



Mithat Yenigün
Türkiye Müteahhitler Birliği Başkanı

Türkiye Müteahhitler Birliği ve çalışmalarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Ülkemizin en köklü sivil toplum örgütlerinden biri olan Türkiye Müteahhitler Birliğinin bu yıl 68. yaşını kutluyor olmanın heyecanını yaşamaktayız. Çalışmalarımızla sektörümüzde ekonomik yönden verimli, rekabet gücü yüksek, topluma karşı sorumlu, çevreye duyarlı, sürdürülebilir bir gelişme sağlanmasına öncülük etmek ana hedefimizdir.

Üyemiz 120 firma, yurt içindeki taahhüt işlerinin %70’ini, Türk müteahhitlerinin yurt dışındaki işlerinin ise %90’dan fazlasını gerçekleştirmektedir.

Tüm dünyada sektörümüzce referans olarak kabul edilen uluslararası inşaat dergisi ENR’ın “Dünyanın En Büyük 250 Uluslararası Müteahhidi” listesinde; 2019 yılı itibarıyla Türkiye, 44 firma ile Çin’in ardından 11 yıldır ikinci sıradadır. Söz konusu firmalarımızın 40’ı TMB üyesidir.

Üyelerimiz küresel faaliyetlerini sadece inşaat ve müteahhitlik alanında değil inşaat malzemeleri üretiminden, enerji, turizm, sağlık ve ulaşım sektörlerine uzanan geniş bir yelpazede sürdürmekte; bu alanlarda yatırımcı ve işletmecisi olarak da yer almaktadır. TMB üyeleri ayrıca uluslararası meslek kuruluşları ile yakın ilişkiler yürütmekte, bu kuruluşların yönetim kurullarında görev yapmaktadır.

Sektörünüzün mevcut durumu hakkında bilgi verebilir misiniz?

Inşaat sektörü, 200’ü aşkın alt sektöre talep yaratmakta

“Contribution of the construction sector is important for achieving the targets in the economy”

Turkey has ranked second on the “World’s Largest 250 International Contractors” list of ENR, an international construction magazine considered as a reference in the entire world, for 11 years, with 44 firms, 22 of which being the member of Turkish Contractors’ Association (TMB). In this issue of us, Mithat Yenigün, President of TMB that is one of the deepest-seated nonprofits of our country and that is celebrating its 68th anniversary, answered our questions concerning the construction sector.

olup ekonomide büyümenin lokomotifi olma ve işsizliğe çözüm üretme potansiyeline sahiptir. Nitekim sektörümüz performansıyla itici güç olarak ülke ekonomimizin büyümesine önemli katkılar sağlamaktadır.

İnşaat sektörü ayrıca yurt içinde yaklaşık 2 milyon kişiye istihdam yaratmaktadır. Bu özelliği ile sektör, ekonomik risklerin ve işsizliğin yükseldiği kriz ortamında daha da önemli hâle gelmiştir.

Türkiye'nin rekabet gücü en yüksek faaliyet alanlarından biri olan yurt dışı faaliyetleri çerçevesinde de hizmet ihracatı ekonomiye önemli bir döviz girdisi sağlamaktadır. Bugün itibarıyla yurt dışı müteahhitlik hizmetlerimiz kapsamında proje portföyü 400 milyar ABD Doları'nı aşmış durumdadır. Öte yandan, müteahhitler üstlendikleri projelerde imkânlar dâhilinde Türk malı tercih etmeleriyle önemli ölçekte inşaat malzemeleri ihracatı gerçekleştirmektedir.

Ekonomi ve inşaat sektörü açısından 2019 yılını değerlendirebilir misiniz?

2019 yılı hem ülkemiz, hem dünya için oldukça çetin geçen bir yıl olmuştur. Türkiye ekonomisi 2018 yılı Ağustos ayında yaşadığı döviz krizinin ardından zorlu bir patikaya girmiş, bu süreçten inşaat sektörü de önemli ölçüde etkilenmiştir. Sektörde finansman sıkıntısı ve talep daralması ile arz - talep dengesizliğinin etkisi izlenmiştir.

2018 yılının ikinci yarısından itibaren gerileme eğilimine giren inşaat harcamalarında, geçen yıl da bütçe olanakları çerçevesinde tasarrufa gidilmiştir. Bunun yanı sıra birçok projeye sözleşmesinde öngörülenden az ödenek ayrılması, müteahhitleri zor durumda bırakmıştır. Girdi maliyetlerinde yaşanan yüksek artışlar nedeniyle işleri durma noktasına gelen yükleniciler için çıkarılan tasfiye/devir/süre uzatımı düzenlemesi kapsamında toplam 20,5 milyar dolarlık kamu projesinde iş veya hisse devirleri gerçekleşmiştir. Kimi firmaların tasfiye talepleri karşılanamamıştır. Ayrıca özel sektör yatırımları ve büyük ölçekli kamu - özel ortaklığı projelerinde finansman sorunları yaşanmıştır.

Gelinen noktada, sektörümüz yurt içinde son beş çeyrek dönemdir küçülmektedir. TÜİK'in son verilerine göre; 2019 yılının ilk 9 ayı itibarıyla ekonomi %1, inşaat sektörü %9,8

oranında küçülmüş durumdadır. Yaşadığı daralma sonucunda sektörün istihdamdan aldığı pay, Ekim 2019 verileri doğrultusunda %7 seviyesinden %5,8'e gerilemiş durumdadır.

Öte yandan, zorluklar sürse de ekonomide dengelenme sinyalleri izlenmeye başlamıştır. Son dönemde hükümetimiz tarafından kredi imkânlarının sağlanması, yatırım ve istihdamın desteklenmesi ile piyasaların canlandırılması amacıyla atılan adımların yansımalarını sektörümüzde görmekteyiz.

Bu doğrultuda son aylarda sektörel güven endeksinde ve konut alanında ikinci el satışlar tarafında bir canlanma gözlenmiştir. Diğer taraftan 2019'da konut satışlarında 2018 yılına kıyasla %2 civarında bir düşüş yaşanmış olup, gayrimenkulde ileriye dönük bir strateji belirlenmesi ihtiyacı devam etmektedir.

Yurt dışı müteahhitlik hizmetlerinde ise firmalarımız, 2019 yılında 18 milyar ABD Doları tutarında yeni proje üstlenmiştir. Böylece yurt dışına çıktıkları 1972 yılından bu yana müteahhitlerimizin yurt dışı proje portföyü, 400 milyar ABD Doları'nı aşmıştır.

Geleneksel pazarlarımız Avrasya - Orta Doğu - Körfez ve Kuzey Afrika ülkelerinin yanı sıra potansiyel pazarlar Sahra - altı Afrika, Avrupa ve Asya ülkelerine yönelik çalışmalarımız büyük bir titizlikle sürmektedir.

Yurt dışında 2018 yılında yeniden yakaladığımız 20 milyar ABD Doları seviyesini küresel ekonomideki dalgalanmalar ve bölgemizde yaşanan siyasi çalkantıların etkisiyle aşmamız mümkün olmamıştır. Müteahhitlerimizin geçen yıl özellikle Orta Doğu'da Türkiye aleyhine oluşturulan algı neticesinde en az 3 milyar dolar iş kaybı yaşadığı hesaplanmaktadır. Bununla birlikte toplamda 126 ülkeye ulaşılarak pazar çeşitliliğimiz artırılmış, toplam proje sayımız 10 binin üzerine çıkmıştır.

2020 öngörüleriniz nelerdir? İnşaat sektörünün sorunlarına çözüm ve sektörde canlanma için neler yapılabilir?

2020 yılına bölgemizde yükselen jeopolitik riskler ve dünya ekonomisi üzerinde de büyük bir risk faktörü olarak ortaya çıkan korona virüsü salgını ile başlamış bulunmaktayız. Söz konusu kaygılara rağmen küresel ve ulusal ekonomide, resesyon korkularının yerini özellikle geçen yılın ikinci yarısından kırılmalı bir toparlanmaya bıraktığını gözlemlemekteyiz.

Sektörde kamu ile çalışan firmalarımız için ödenek ve hak

Expressing that the contribution of the construction sector is important for the achievement of the short and medium-term targets through the continuation of the reanimation in the economy whose signals are currently observed, Yenigün said, "It is our biggest expectation that the decisions and practices that prop up the markets are reinforced with the strategies and action plans that will ensure the elimination of uncertainties and increase of predictability in the economy. We also continue to work within the frame of the targets set by our government and to endeavor toward becoming the "locomotive of the economy" domestically and the sector that "builds the world" abroad in that process..."

ediş sorununun çözümüne yönelik olarak bir nevi orta vadeli yatırım programı hazırlanmasını önermekteyiz. Böylece devam eden ve ekonomiye pozitif katkı sağlayacak projelere öncelik verilerek, 2-3 yıllık ödenek programı ile sektörün önünü görmesi sağlanabilecektir. Ayrıca tasfiye talepleri karşılanmayan müteahhitlerimiz için ve geçmişte yaşanan benzer sıkıntıların bir daha yaşanmaması adına; önümüzdeki döneme yönelik olarak yeni bir fiyat farkı hesap yöntemi geliştirilmelidir. Gerek idareleri, gerek firmaları mağdur etmeyecek ve piyasadaki fiyat dalgalanmalarını adil biçimde yansıtacak bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır.

Yurt içinde önümüzdeki dönemde kentsel dönüşüm, kamu-özel iş birliği (KÖİ) ve büyük altyapı projeleri alanlarında atılacak adımlar sektörün canlanması açısından önemli olacaktır.

Elâzığ merkezli son deprem bazı konuların önemini bir kez daha ortaya koymuştur: Müteahhitlik kriterlerini doğru belirleyecek yasal altyapının tamamlanması ve etkin biçimde uygulanması gerekmektedir. Yapı denetimlerinin hassasiyetle yapılması, kentsel dönüşüm sürecinin vakit kaybetmeden depreme karşı sıfır toleransla gerçekleştirilmesi büyük ihtiyaçtır.

Kentsel dönüşüm sürecinin yanı sıra KÖİ projelerinin doğru önceliklendirilmesi ve verimlilik kriterleri çerçevesinde uygulanması ihtiyacı mevcuttur. Büyük altyapı projeleri için ise uygun maliyetli dış finansman temin edilmesi önemlidir.

Yurt dışı müteahhitlik hizmetlerinde, bu yıl için 20 milyar ABD Doları, orta vadede de 50 milyar ABD Doları seviyesinin aşı-

masını hedeflemekteyiz. Ayrıca ihtiyaç duyduğumuz mevzuat düzenlemelerinin hayata geçirilmesi hâlinde yurt dışında 35 binlere kadar gerileyen Türk iş gücü istihdamını 100 binin üzerine çıkarma hedefimiz bulunmaktadır.

Yurt dışında iş kaybının önemli nedenlerinden olmayı sürdüren teminat mektupları ve kontr-garanti sorununa çözüm olarak; bankalarımıza yönelik gerekli güven tesisi için konunun ülkemiz ile ilgili ülkeler arasındaki üst düzey resmi ikili görüşmelerde ele alınması gerekmektedir. Finansman ihtiyacı konusu da mevcut rekabet ortamında önemli bir faktör olmaya devam etmekte, Türk Eximbank'ın sektörümüze desteğinin kapsamının genişletilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Firmalarımızın katma değeri yüksek projelerinin artırılması, daha fazla sayıda EPC (mühendislik, tedarik ve inşaat) projesinde yer almaları gereksinimini çerçevesinde ise yurt dışında çalışmalarımıza kaldıraç etkisi bulunan teknik müşavirlik hizmetlerinin desteklenmesi önemlidir.

Özetle, ekonomide işaretleri gözlenen canlanmanın devam ettirilmesi ile kısa ve orta vadeli hedeflerin yakalanabilmesi için sektörümüzün katkısı önem taşımaktadır. Piyasaları destekleyici karar ve uygulamaların ekonomide belirsizliklerin giderilmesini ve öngörülebilirliğin artmasını sağlayacak strateji ve eylem planları ile desteklenmesi en büyük beklentimizdir. Bizler de bu süreçte hükümetimizin ortaya koyduğu hedefler çerçevesinde çalışmaya devam edecek; yurt içinde "ekonominin lokomotifini", yurt dışında da "dünyayı inşa eden" sektör olma mücadelemizi sürdüreceğiz...



9. Uluslararası Kırmataş Sempozyumu ve 10. Uluslararası Delme Patlatma Sempozyumu tarihleri belli oldu



9. Uluslararası Kırmataş Sempozyumu ve 10. Uluslararası Delme Patlatma Sempozyumu, TMMOB Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından 24-25 Kasım 2020 tarihlerinde Antalya'da gerçekleştirilecek.

Dates of 9th International Aggregates Symposium and 10th International Drilling & Blasting Symposium announced

9th International Aggregates Symposium and 10th International Drilling & Blasting Symposium will be held by the Istanbul Branch of TMMOB Chamber of Mining Engineers in Antalya on 24-25 November 2020.

9. Uluslararası Kırmataş Sempozyumu'nda, Kırmataş sektörüne yönelik mevcut sorunların bilimsel ve teknik

olarak gözden geçirilmesi, bunların çözümüne yönelik akademik ve teknolojik gelişmelerin mühendisler, üreticiler ve ilgili bileşenlerle tartışılması, katılımcılara aktarılması planlanıyor.

Kırmataş sektörü, ulaştığı yatırım düzeyi, yıllık bilançosu, üretim boyutu ve sağladığı istihdam ile madencilik alanında ülkemize katma değer üreten özel ve önemli bir iş kolu durumunda. Kırmataş sektörü yürürlükteki yasalardan, üretimden, ürün temini ve kalitesinden, çevresel etkilerinden, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile arazi kullanımından kaynaklanan çok ciddi sorunlarla karşı karşıya. Özellikle artan yoğun ve plansız/çarpık kentleşme alanları içinde kalmış kırmataş ocak işletmelerinin sürdürülebilir üretimleri, bilimsel ve teknik açıdan yeniden yapılandırılma gerekliliklerini ortaya çıkarıyor.

Alanında dünyaca tanınmış olan davetli konuşmacıların da katkıda bulunacağı 10. Uluslararası Delme Patlatma Sempozyumu ise madencilik ve inşaat sektörlerinde yaygın olarak kullanılmakta olan delme ve patlatmanın bütün yönlerinin ayrıntılı olarak konuşulacağı, fikir alışverişinde bulunulacağı, bilimsel ve teknik gelişmelerin paylaşılacağı bir platform olacak. Sempozyum bu amaç doğrultusunda dünyanın dört bir yanından mühendisleri, akademisyenleri, patlayıcı madde üreticileri, delme patlatma makine imalatçıları ile pazarlamacıları ve kamu kurumu temsilcilerini bir araya getirmeyi hedefliyor. Bu sempozyum ile delme patlatma sektörüne yönelik mevcut sorunların bilimsel ve teknik olarak gözden geçirilmesi, bunların çözümüne yönelik akademik ve teknolojik gelişmelerin mühendisler, üreticiler ve ilgili bileşenlerle tartışılması, katılımcılara aktarılması planlanıyor.

9. Uluslararası Kırmataş Sempozyumu ve 10. Uluslararası Delme Patlatma Sempozyumu hakkında ayrıntılı bilgiye www.delmepatlatma.org.tr ve www.kirmatas.org.tr 'den ulaşabilirsiniz.

“Mercedes-Benz Türk olarak 2019 yılını kamyon pazarında bir kez daha lider olarak kapattık.”

1967 yılında Türkiye'ye ilk adımlarını atan Mercedes Benz, bugün 1 milyar avroyu aşan yatırım hacmiyle Türkiye'nin en büyük yabancı sermayeli yatırımlarından biri olmanın yanı sıra; Genel Müdürlük Kampüsü, Hoşdere Otobüs Fabrikası ve Aksaray Kamyon Fabrikası ile 6.000'in üzerinde personeli istihdam ediyor. Bu sayımızda Mercedes-Benz Türk AŞ Kamyon Pazarlama ve Satış Direktörü Alper Kurt, Mercedes-Benz Türk AŞ ve ağır ticari araç pazarı hakkında sorularımızı yanıtladı. İnşaat ve hazır beton sektörü için üretilen araçlarla ilgili son gelişmeleri aktaran Kurt, 2019-2020 yılı değerlendirmelerini ve 16 yıldır Ana Sponsor olarak destekledikleri THBB Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları ile ilgili görüşlerini dergimizle paylaştı.



Alper Kurt
Mercedes-Benz Türk Kamyon Pazarlama ve Satış Direktörü

Mercedes-Benz Türk AŞ'yi kısaca tanıtabilir misiniz?

Şirketimiz 1967 yılında Daimler-Benz AG'nin %36 ortaklığı ile Otomarsan unvanıyla İstanbul Davutpaşa'da kuruldu. Otomarsan'ın ticari unvanı, ülkemizde ve ihracat yaptığı ülkelerde gördüğü itibar ve kabul neticesinde 1990 yılında Mercedes-Benz Türk AŞ olarak değişti. Şu anda Daimler AG'nin şirketimizdeki payı %67'dir. Mercedes-Benz Türk, 02.01.2020 tarihine kadar Mercedes-Benz marka hafif ticari araçların ve Daimler AG çatısı altındaki tüm otomobil markalarının ithalatını ve satışını da gerçekleştirdi. Daimler AG'nin tüm dünyada başlattığı yeni yapılandırma süreci ile birlikte Mercedes-Benz Türk AŞ, 02.01.2020 itibarıyla Kamyon ve Otobüs gruplarından sorumlu olarak Daimler AG çatısı altında ayrı bir tüzel kişiliği olan “Daimler Truck AG” şirketi altında faaliyetlerine devam etmektedir. Şirketimiz bugün 1 milyar avroyu aşan yatırım hacmiyle Türkiye'nin en büyük yabancı sermayeli yatırımlarından biri olmanın yanı sıra; Genel Müdürlük Kampüsümüz, Hoşdere Otobüs Fabrikamız ve Aksaray Kamyon Fabrikamız ile 6.000'in üzerinde personeli istihdam etmektedir.

Ağır ticari araç pazarına yönelik faaliyetleriniz hakkında bilgi verir misiniz?

52 yılı aşkın süredir Türkiye pazarında faaliyet gösteren bir marka olarak ağır ticari araç pazarına yön vermeye ve piyasada bulunan modellerimizle birçok segmentte fark yaratmaya devam ediyoruz. 1986 yılında yaklaşık 500 milyon avroluk bir yatırımla kurduğumuz Aksaray Kamyon Fabrikamızda, orta ağır ile ağır sınıf kamyonlar ve çekiciler üretiyoruz. Türkiye'de ürettiğimiz araçlarımızın hem yurt içi pazarına satışını, hem de ihracatını gerçekleştiriyoruz. Mercedes-Benz Türk olarak; 0 ve 2. el araç satışı ve ihracatı

“As Mercedes-Benz Türk, we ended 2019 once again as the leader on the truck market.”

Mercedes Benz that took its first steps in Turkey in 1967 is presently providing employment to more than 6,000 personnel in its Aksaray Truck Plant, Hoşdere Bus Plant, and Directorate General Campus, in addition to being one of Turkey's largest investments with foreign capital with its over one billion-euro investment volume.

dışında; müşterilerimize sunduğumuz satış sonrası hizmetlerimiz ve Türkiye'de yürüttüğümüz AR-GE faaliyetlerimiz ile de ağır ticari araç pazarındaki farkımızı ortaya çıkarıyoruz. Mesela Aksaray AR-GE Merkezimiz tarafından yol testi onayı almayan Mercedes-Benz yıldızlı hiçbir kamyon, dünyanın neresinde olursa olsun yola çıkamıyor.

İnşaat ve hazır beton sektörüne yönelik üretilen araçlarda son gelişmeler nelerdir?

2016 yılında yenilenen ve Aksaray Kamyon Fabrikamızda ürettiğimiz Mercedes-Benz Arocs inşaat grubu araçlarımız; damper, mikser ve pompa üstyapılarıyla şantiyelerde, dekapaj alanlarında ve hazır beton taşımacılığında kullanılıyor. Kesintisiz delikli profili sayesinde, çok çeşitli üstyapıların kolaylıkla monte edilmesine imkân tanıyan yeni ve mukavemeti artırılmış şasisi, Arocs kamyonlarımızı pazarda ön plana çıkarıyor.

Damper kullanımına uygun Arocs 3332 K, 3342 K, 4142 K, 4145 K, 4851 K, 2532 K, 3242 K ve 2032 K araçlarımız; mikser kullanımına uygun Arocs 3332 B, 3342 B, 4142 B ve hafifletilmiş mikser 3236 B araçlarımız en zorlu inşaat koşullarının dahi üstesinden gelebiliyor.

Mercedes-Benz Arocs pompa araçlarımız ise; Arocs 3342 P, 4142 P ve 4442 P olmak üzere her uzunlukta pompa üstyapısına uygun. Bu araçlarımızda standart olarak otomatik şanzıman ve pompa üstyapısına uygun yüksek tork çıkışlı PTO (NMV) bulunuyor.

Dayanıklı şasisi, Mercedes-Benz marka Euro 6 motorları ve standart olarak sunulan Powershift 3 otomatikleştirilmiş şanzımanları ile Arocs kamyonlarımızı ve çekicilerimizi en zorlu şantiye koşullarını düşünerek üretiyoruz. 320 beygir gücünden 580 beygir gücüne kadar geniş bir aralıkta sunulan Mercedes-Benz marka motorların ürettiği muazzam güç, standart olarak sunulan ABS ve ASR'li elektronik-pnömatik

fren sistemi (EBS) ile birlikte en emniyetli şekilde kontrol edilebiliyor. İyileştirilmiş direksiyon dinamikleri sayesinde Arocs kamyonlarımızın ve çekicilerimizin hem kullanımı hem de kontrolü çok kolaylaştı. Bu durum ayrıca aracın sürücüsüne yüksek hassasiyetli manevra kabiliyeti de sağlıyor. Arocs 8x4 araçlarımızda standart olarak sunulan Servotwin direksiyon sistemi ile birlikte zorlu inşaat koşullarında düşük hızlarda bile manevra kabiliyeti önemli ölçüde iyileştiriliyor ve sürücü aracı kontrol etmek için çok daha az efor sarf ediyor.

Mercedes-Benz Powershift 3 şanzımanlar; %20 uzatılmış ömrü, iş ve çalışma koşullarına göre farklı sürüş modları ile araç performansını maksimuma çıkarıyor. Arocs, Powershift 3 şanzımanı ile sekiz saat aralıksız bir çalışmanın ardından bile doğru vites seçimi yapmayı sürdürüyor. Böylece yakıt sarfiyatının önemli ölçüde azalmasını da sağlıyor. Vitesin direksiyon kolunu üzerinde olması ile ergonomik ve konforlu bir sürüş pozisyonu sağlayan aracımızda sürücü, sadece yola ve işine konsantre olabilir. Bunun dışında yokuş aşağı inişlerde vites düşürmeden güvenli iniş ile ekonomik sürüş sağlanıyor ve Kurtarma Modu (Rock-free) ile çamura saplanmış araçlar rahatlıkla kurtarılabilir.

Üretim, ithalat ve ihracat faaliyetlerinizden ve pazardaki konumunuzdan söz eder misiniz?

Mercedes-Benz Türk olarak 2019 yılını kamyon pazarında bir kez daha lider olarak kapattık. Sadece geçtiğimiz sene Aksaray Kamyon Fabrikamızda 12.456 adet kamyon ürettik. Şirketimizin bu yılki toplam kamyon ihracatı ise 12.342 adet olarak kaydedildi. 2019 yılında da Aksaray Kamyon Fabrikamızda uluslararası kalite standartlarında ürettiğimiz Mercedes-Benz kamyon ve çekicilerimiz Türkiye'den ihraç edilen her 10 kamyonun 9'unu oluşturdu. Kamyon üretimine başladığımız 1986 yılından bu yana ise toplamda 276.000 adet kamyon üreten şirketimiz, bugüne kadar toplam 68.000 adet kamyon ihraç etti. 2019 yılında Türkiye'de ürettiğimiz kamyon ve otobüslerin ihracatından 1,3 milyar avroyu aşan gelir elde ederek ülke ekonomisine sağladığımız katkıyı aralıksız olarak sürdürdük.

Türkiye'deki otomotiv pazarının durumunu değerlendirecek olursak; pazardaki daralmayı otobüs, kamyon ve otomobil fark etmeksizin her alanda yaşadık. Kur farklılıkları ve piyasadaki dalgalanmalardan dolayı Türkiye iç pazarında satışlarda düşüşler gözlemledik. Ağır ticari araç üretimi 2019 yılı Ocak-Ara-



lık döneminde yüzde 18 daralırken; ağır ticari araç pazarı ise 2018 yılı Ocak-Aralık dönemine göre yüzde 38 azaldı.

Hem küresel ölçekteki pazarlarda hem de Türkiye pazarında yaşanan daralmayı ürün gruplarımız özelinde Mercedes-Benz Türk olarak hissettik. Buna rağmen kamyon, minibüs, şehirlerarası otobüs ve 9 kişilik araç kategorilerinde 2019 yılını lider olarak kapattık.

Bu yıl sunduğunuz ürünleriniz ve gündeminizdeki çalışmalarınızı anlatır mısınız? 2020 beklentiniz nedir?

Mercedes-Benz Türk olarak, ürünlerimizi pazar ihtiyaçları doğrultusunda yeniliyoruz. Bu kapsamda; Aksaray Kamyon Fabrikamızda ürettiğimiz Yeni Actros çekicilerimizi 2020 yılında; "Hepsi bir. O benzersiz." sloganı ile ülkemizde satışa sunduk. Güvenlik, konfor ve düşük işletme maliyetleriyle Türkiye kamyon pazarında yıllardır tercih edilen Actros çekicilerimiz; yenilenen yüzü, yeni teknolojileri ve avantajlarıyla bir kez daha "En"leri ve "İlk"leri gerçekleştiriyor. Seri üretim kamyonlarda dünyada bir ilk olan, geleneksel yan aynaların yerini alan MirrorCam sayesinde; %1,3'e varan yakıt tasarrufu sağlıyoruz; ayrıca aracın ön ve arkasındaki kör nokta alanlarında ideal bir görüş sunuyoruz. Bir diğer teknolojimiz, Öngörülü Sürüş Sistemi sayesinde ise otoyollarda, şehirler arası ve şehir içi yollarda %5'e varan yakıt tasarrufu sağlıyoruz. Mesafe Kontrol ve Şerit Takip gibi ayrı güvenlik asistanlarının fonksiyonlarını eşsiz bir biçimde birleştiren Aktif Sürüş Asistanı sayesinde ise bugünden itibaren kısmi otonom sürüşü mümkün kılıyoruz. Farklı motor güçlerinde tasarruflu ve güvenilir Euro 6 motor seçeneklerini Powershift şanzımanlar ve optimize edilmiş arka aks tahvil oranları ile destekleyerek Yeni Actros ile bir kez daha standartları belirliyoruz.

Yeni Actros'un üstün özellikleri ile donattığımız Mercedes-Benz çekici ailesi; Actros 1845 LS, 1848 LS ve 1851 LS'den oluşuyor. Aktif Fren Asistanı 5, LED Gündüz Sürüş Farı ve Elektronik Park Freni tüm Yeni Actros çekici ailemizde standart olarak sunuluyor.

Yurt içi kullanıma özel olarak tasarlanan Yeni Actros 1845 LS'de ayrıca; 570 litre yakıt tankı, ADR paketi, 2,3 metre genişliğinde çift yataklı StreamSpace kabin, renkli ve dokunmatik ekran da standart donanımlar arasında yer alıyor. 450 beygir gücündeki motoru ile daha yüksek performans sunan aracımız; 2,53 tahvil oranı ile daha düşük yakıt tüketimi sağlıyor.

Yeni Actros 1848 LS, standart donanımları arasında yer alan; MirrorCam, Öngörülü Sürüş Sistemi, üst ve yan rüzgârlıklar sayesinde yakıt ekonomisine katkıda bulunuyor. 2,5 metre genişliğindeki çift yataklı, düz zemin StreamSpace sürücü kabininde bulunan; buzdolabı, ısıtmalı koltuk ve Multimedya Kokpit ile kullanıcıya konfor sunan aracımız; standart donanı

nımı içinde yer alan 520 kW gücündeki retarderi, 480 beygir gücündeki motoru ve 1.000 litre yakıt tankı ile uzun yolda yüksek performanslı ve güvenli sürüş imkânı sunuyor.

Uluslararası taşımacılık sektörünün beklentilerini tam anlamıyla karşılayan Yeni Actros 1851 LS ise yeni çekici ailemizin en konforlu ve en donanımlı üyesi olarak pazardaki yerini alıyor. Çekici ailemizin en yüksek "GigaSpace" kabinine sahip olan araçta, 1848 LS'e ek olarak kabin içinde; park kliması, krom kaplamalı ve deri direksiyon, konforlu alt yatak minderi, elektrikli ve camlı Sunroof yer alırken; Xenón farlar, yan etek, elektrohidrolik kabin devirme ve aks yükü ölçüm cihazı da Yeni Actros 1851 LS'de standart olarak sunuluyor. Standart 1.150 litre yakıt tankı ile sunulan aracımız ayrıca; 510 beygir gücündeki motoru ve 2,41 tahvil oranı ile kullanıcıya performansı ve verimliliği yüksek bir sürüş sağlıyor.

Yeni Actros çekici ailemiz ile sektörde daha önce sunulmamış pek çok kapsamlı bir arada sunuyoruz. Bu nedenle 2020 yılına oldukça umutlu baktığımızı söyleyebilirim. Bunun dışında Kamu bankaları tarafından ekim ayında yürürlüğe alınan "Yerli Üretime Özel Taahhüt Kredisi" sayesinde kamyon satışlarımız olumlu bir ivme yakaladı. Bu desteğin 2020 yılının ilk 3 ayında da devam edilmesi kararını memnuniyetle karşılıyor, yıl boyunca sürdürülmesini temenni ediyoruz. 2020 yılında hem iç pazarın hem de ihracat pazarlarının yavaş ama emin adımlarla yükselişe geçeceğine inanıyoruz.

16 yıldır THBB tarafından yapılan meslek kurslarına sponsor olarak katkıda bulunuyorsunuz. Bu süre zarfında yaklaşık 16 binden fazla operatöre eğitim verildi. Bu eğitimlere Mercedes olarak eğitmen desteği de veriyorsunuz. Mercedes'in mesleki eğitime bakışı ve gelecekte görmek istediği nokta nedir?

Mercedes-Benz Türk olarak, Türkiye'de eğitimi destekleyen birçok uzun soluklu projeye imza atıyoruz. Mesleki eğitimin önemini her fırsatta vurguluyor ve buna yönelik projeler üzerinde çalışıyoruz. 2014 yılından beri "EML'imiz Geleceğin Yıldızı" sosyal sorumluluk projemiz kapsamında, Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri'nin motor laboratuvarlarını yeniliyor ve öğrencilerin tam donanımlı eğitim almalarına katkı sağlıyoruz. Ayrıca bu kapsamda Türkiye Hazır Beton Birliği Transmikser Operatörleri Kursu Ana Sponsorluğumuzu da örnek olarak gösterebiliriz. Kursiyerlerin teorik bilgilerini, sponsorluk kapsamında Türkiye Hazır Beton Birliğine tahsis ettiğimiz üstyapılı Mercedes-Benz aracımız ile pratiğe dökebilmesi bizler için oldukça mutluluk verici.

Amacımız, tüm projelerimizde daha fazla ihtiyaç sahibine yardım ederek katkı sağlamak, kapsamımızı genişletmek, etkimizi arttırmak. Bu çerçevede araştırmalarımıza ve projelerimize katabileceğimiz yenilikleri aramaya ve uygulamaya devam edeceğiz.

3. Nükleer Santraller Fuarı ve Zirvesi (NPPES) İstanbul'da yapıldı

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Türkiye Atom Enerjisi Kurumunun destekleriyle Nükleer Mühendisler Derneği (NMD) tarafından Ankara Sanayi Odası (ASO) ile birlikte düzenlenen NPPES, 4-5 Mart 2020 tarihlerinde Pullman İstanbul Convention Center'da yapıldı.

Fuar ve Zirve'nin açılışını NPPES ve NMD Başkanı Erol Çubukçu, ASO Başkanı Nurettin Özdebir ile T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Nükleer Enerji ve Uluslararası Projeler Genel Müdürü İbrahim Halil Dere, Dünya Nükleer Derneği

(WNA) Kıdemli Danışmanı Philippe Costes ve Rosatom Orta Doğu ve Kuzey Afrika Direktörü ve Bölge Başkan Yardımcısı Alexander Voronkov yaptı.

NPPES ve NMD Başkanı Erol Çubukçu, Zirve'de yaptığı açıklamada, NPPES'in Türk firmalarını yurt dışındaki önemli nükleer sanayi oyuncularıyla bağlayan çok önemli bir iş platformuna dönüştüğünü söyledi. Türk sanayicilerinin nükleer endüstriye girebilecek kapasiteye sahip olmasına rağmen bilincinin artırılması gerektiğini açıklayan Çubukçu; inşaat, imalat, elektrik-elektronik ve makine sanayi altında faaliyet gösteren pek çok sektör için nükleerde çok önemli fırsatların olduğunu ifade etti. Çubukçu, Türk sanayicilerine nükleere yatırım yapın çağrısında bulunarak, tüm dünyada iş yapma fırsatı sunan bu sektörün katma değerinin çok yüksek olduğunun altını çizdi. Çubukçu, Türk firmalarının bu endüstriden pay alması halinde Türk nükleer mühendisleri başta olmak üzere Türk iş gücü için de önemli bir çalışma ortamının sağlanabileceğini vurguladı.

ASO Başkanı Nurettin Özdebir, nükleer enerjinin, arz güvenliğinin yanı sıra; ekonomik, endüstriyel ve teknolojik olarak

ülkemize birçok fayda sağlayacağını ve NPPES'in de bu süreçte ülkemizdeki sanayicilerin nükleer alanında vizyonunu geliştiren bir etkinlik olduğunu ifade ederken, NPPES'in her geçen yıl daha da genişlediğini belirten Rosatom Orta Doğu ve Kuzey Afrika Direktörü ve Bölge Başkan Yardımcısı Alexander Voronkov, gelecekte küresel enerji karmasında nükleer enerjinin rolünün daha da artacağını vurguladı.

Türkiye nükleer kulüp'te

Türkiye'nin nükleer enerji santrali inşa eden ülkelerden biri olduğunu belirten Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Nükleer Enerji ve Uluslararası Projeler Genel Müdürü İbrahim Halil Dere, Türkiye'nin 2018 itibarıyla uluslararası literatürde nükleer enerji anlamında "nükleer kulüp" olarak tarif edilen listeye girdiğini açıkladı.

Nükleer enerjinin Türkiye için millî bir hedef hâline geldiğine de dikkat çeken Dere, nükleer enerjiye geçmek için Uluslararası Atom Enerjisi Ajansının (IAEA) belirlediği altyapı unsurlarıyla ilgili çalışmalara hızla devam ettiklerini açıkladı.

Dünya Nükleer Derneği (WNA) Kıdemli Danışmanı Philippe Costes ise nükleer teknolojilerin sadece 7/24 enerji sağlamakla kalmadığını aynı zamanda insanların yaşamlarını iyileştirdiğini belirtti.

The 3rd Nuclear Plants Fair and Summit (NPPES) held in Istanbul

Organized jointly by Association of Nuclear Engineers (NMD) and Ankara Chamber of Industry (ASO) and supported by the T.R. Ministry of Energy and Natural Resources and Turkish Atomic Energy Agency, NPPES was held at Pullman İstanbul Convention Center on 4-5 March 2020.



5. Beton Kano Yarışması'na başvurular başladı

İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesindeki Mühendisliğe Hazırlık Kulübü'nün (İTÜ MHK) düzenlediği 5. Beton Kano Yarışması 15-16-17 Mayıs 2020 tarihlerinde gerçekleştirilecek.

Beton Kano Yarışması, mühendislik fakültesi öğrencilerine betonun kimyasını ve tüm özelliklerini tanıma fırsatı vererek, özgüveni yüksek, rekabetçi ruhlu, ilkel ve spor ahlakına sahip öğrencilerin yarışmalarına imkân sunuyor. Yarışma, mühendislik fakültesi öğrencilerinin betonun sınırlarını zorlayıp, betondan ürettikleri kanoları suda yüzdürmelerini amaçlamaktadır.

Yarışma bu sene 5 değerlendirme aşamasından oluşmaktadır. Tasarım Raporu, Sunum, Nihai Ürün Sergisi, Numune Testi ve Sportif Yarışlar bu aşamalardır. Yarışmacılar, beton kanolarını yaparken jüriye sunmak için de Tasarım Raporu hazırlamaktadır. Bu tasarım raporu jüri tarafından yarışma günü değerlendirilmekte ve takımlar yarışma günü 15 dakikalık sunumla jürinin karşısına çıkmaktadır. Bir diğer bölüm de Nihai Ürün Sergisi'dir. Bu bölümde de jüri kanoların tasarımlarını ve estetik görünümünü değerlendirmektedir. Hafif beton uygulamalarının farkındalığını artırmak ve kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla yarışmaya bu sene eklenen Numune Testi bölümünde yarışmacı takımlar, 1 MPa dayanımı en hafif numuneyle verebilmeyi hedefleyeceklerdir. Yarışmanın son etabı olan Sportif Yarışlar kısmında yarışmacılar slalom ve sürat olmak üzere iki alanda İTÜ Göleti'nde kıyasıya bir mücadeleye girmektedir.

İTÜ MHK, ilkinin 2016 yılında düzenlediği Beton Kano Yarışması'nı, beşinci kez bu yıl 15-16-17 Mayıs 2020 tarihlerinde gerçekleştirecek. Bu yıl da geçen yılki gibi yoğun bir katılım olacağı öngörülen Beton Kano'20, kanoların yapım

The Concrete Canoe Competition held

The Concrete Canoe Competition was organized for the first time in 2016 by Civil Engineering Society in Istanbul Technical University will take place for the fifth time this year.

While Istanbul Technical University Civil Engineering Society (ITU MHK) organizes the Concrete Canoe Competition, while giving the opportunity to the students of the engineering faculty to get to know the chemistry of the building materials; it enables them to grow up as individuals with high self-confidence, competitive spirit, principled and sports ethics. The competition aims for the students of engineering faculty to push the boundaries of concrete and float the canoes they produce from lightweight concrete.

sürecinin ardından İTÜ Göleti'nde gerçekleşecek. 17 Mayıs 2020 tarihinde İTÜ Göleti, bu yıl da kıyasıya yarışların yanı sıra festival havasındaki etkinlik alanında sahne şovları, konserler, ürün sponsorları, çekilişler ve çeşitli oyunlarla eğlenmenin merkezi hâline gelecek. Yarışmalar sonunda dereceye giren takımlar sırasıyla 8.000 TL, 4.000 TL ve 2.000 TL olmak üzere ödülleri sahibi olacak. Yarışmanın son başvuru tarihi 31 Mart 2020 olarak açıklandı.

Türkiye Hazır Beton Birliği Genel Sekreteri Aslı Özbora Tarhan'ın da jüri üyeliğini üstlendiği Beton Kano Yarışması'na 2019 yılında Türkiye'nin 17 üniversitesinden 19 takım başvuruda bulundu. Beton kano yapım süreçlerinin ardından bu 19 takımdan

8 takım beton kanolarını İTÜ Göleti'ne yarışmak üzere getirebildi. İTÜ MHK, ilkinin 2016 yılında düzenlediği Beton Kano Yarışması'nı, beşinci kez bu yıl 15-16-17 Mayıs tarihlerinde gerçekleştirecek.



Püskürtme Betonlarda Makro Sentetik Fiber Donatı Kullanımı

Burak Erdal¹, Uğur Alparslan², İlhan İzmit³



Makro ve mikro sentetik fiber donatılar 1990'lı yıllardan itibaren püskürtme betonlarında kullanılmaktadır. Sürekli destekli sistemlerde püskürtme betonlarda tamamen geleneksel donatının yerine kullanılabilir. Mikro sentetik fiber

Betondaki Enerji Yutma (Tokluk) Kapasitesinin Hesaplanması

Polimer lifler betonun enerji yutma kapasitesini, deformasyon yeteneğini arttırmak, çatlak oluşma olasılığını azaltmak amacıyla kullanılır. Tokluk lifli betonun çekme gerilmeleri karşısında çatlak sonrası yük taşımaya devam etme yeteneğidir. Tokluk Yük-deplasman eğrileri altında kalan alanın toplamı olarak ifade edilmektedir. Birimi joule'dür (Newton*metre ya da kilonewton.milimetre olarak hesaplanabilir)

Deneysel Çalışma



Şekil 1. Makro sentetik fiber donatı

* Polipropilen makro lif.

Usage of Macro Synthetic Fiber Reinforcement in Sprayed Concrete

Synthetic macro-micro fibers became available in the 1990s shotcrete. Synthetic macrofibers can be viable alternatives for full replacement of conventional steel bars in concrete elements with continuous support such as shotcrete. Micro synthetic fibers provide minimize plastic and drying shrinkage cracks in concrete, macro-synthetic fibers increase toughness, load-bearing capacity, and durability.

donatılar betonda plastik ve kuruma rötresi çatlaklarını minimize ederken, makro sentetik fiber donatılar tokluk ve sünekliliği arttırarak durabilite sağlar. Makro-Mikro sentetik fiber donatılar EN 14888-2 (Lifler - Betonda kullanım için - Bölüm 2: Polimer lifler - Tarifler, özellikler ve uygunluk) Standardı'na uygunluk gösterir. Eş değer çapı >0,3 mm büyük olan lif çeşitleri makro, eş değer çapı ≤0,3 mm olan lif çeşitleri ise mikro olarak adlandırılır. Püskürtme betonlarda makro sentetik fiber kullanımı Karayolları ve EFNARC (European Specification for Sprayed Concrete) Teknik Şartnamesi'nde yer alır, kayaç sınıflarına göre kullanılması gereken makro sentetik lif miktarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

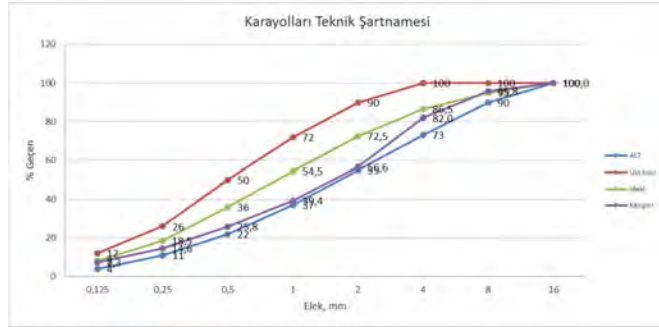
larına göre kullanılması gereken makro sentetik lif miktarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

1) burak.erdal@kordsa.com, 2) ugur.alparslan@kordsa.com 3) ilhan.izmit@kordsa.com / Kordsa Teknik Tekstil, İzmit Kocaeli

Beton dizaynı:

Tablo 1. Beton Karışım Değerleri

Beton Karışım Değerleri	1 m ³ beton, kg/m ³
Su	200
Çimento	450
Kaba Agrega	176,9
İnce Agrega	1559,3
Süper Akışkanlaştırıcı	6,7 (%1,5)
Makro Sentetik Lif	5



Şekil 2. Agrega Eleme Analizi - (Karayolları Teknik Şartnamesi)

Tablo 2. Makro Sentetik Lif Teknik Özellikleri

Boy	54 mm
Eş değer çap	0,72 mm
Çekme Gerilmesi	550 MPa
Elastisite Modülü	8,5 GPa

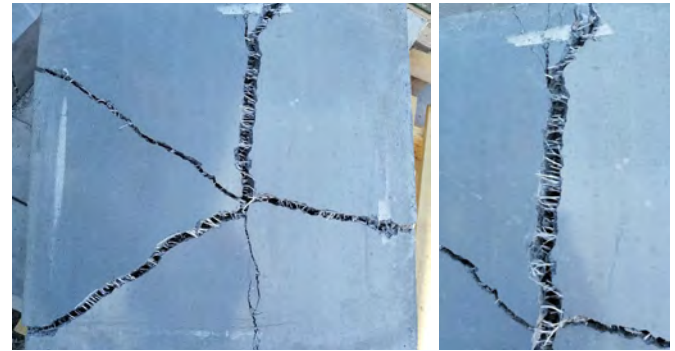
TS EN 14488-5: Püskürtme beton - Deneyler: Bölüm 5: Lif takviyeli plaka numunelerde enerji yutma kapasitesinin tayini



Şekil 3. EN 14488-5 Test Düzeneği

Üretilen plak numuneler (60*60*10 cm) üzerinde EN 14488-5 (Püskürtme beton - Deneyler: Bölüm 5: Lif takviyeli plaka numunelerde enerji yutma kapasitesinin tayini) Standardı'na göre eğilme deneyleri yapılmıştır. Deney kapalı çevrim deplasman kontrollü deney makinesinde gerçekleştirilmiştir. Deney sırasındaki plaktaki sehimler LVDT'ler (Linear variable differential transformer) kullanılarak ölçüldü. Deneyler 3 adet numune üzerinde gerçekleştirilmiştir. Dakikada 1 mm/dk sehim oluşacak biçimde uygulanan yükleme hızıyla yük-sehim eğrileri elde edildiği belirtilmiştir.

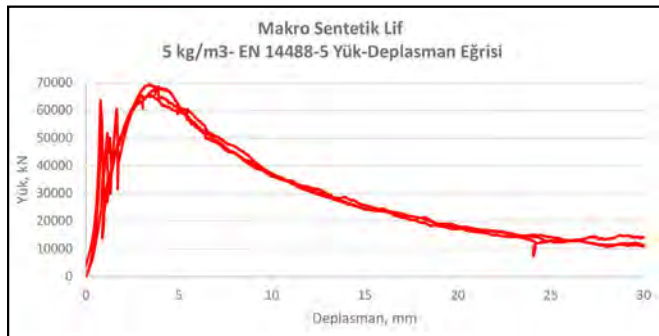
Şekil 4. Numunelerde meydana gelen çatlak görünüşleri (Fiberlerin köprülleme etkisiyle betonu bir arada tutma eğilimi)



Tablo 3. Elde Edilen Deney Sonuçları

Numune no	Maks. Yük, kN	25 mm sehime karşılık gelen ortalama tokluk değeri
Makro Sentetik Lif 1. numune 5 kg/m ³	62	962
Makro Sentetik Lif 2. numune 5 kg/m ³	58	821
Makro Sentetik Lif 3. numune 5 kg/m ³	71	952
Ortalama	64	911

Fiber Çeşidi	Dozaj kg/m ³	Numune Boyutu, cm*cm*cm	Adet	Basınç dayanımı (MPa)	Ortalama (MPa)
Makro Sentetik Lif 5 kg/m ³	5	15*15*15	3	44,1	43,1
				43,1	
				42,2	



Şekil 5. 5 kg/m³ Makro Sentetik Lif- EN 14488-5 Yük-Deplasman Grafiği

Enerji Depolama Sınıfının Belirlenmesi

Test edilen fiberle güçlendirilmiş numunelerin enerji yutma kapasiteleri Tablo 4'te belirtilen değerlere eşit veya büyük olacaktır. (Karayolları Teknik Şartnamesi 2013)

Tablo 4. Enerji yutma kapasitesi

Tokluk Sınıfı	25 mm'lik Deplasmanda Enerji Yutma Kapasitesi (Joule)
a	500
b	700
c	1.000

Tablo 5. Kaya Sınıflandırma Sistemi (Karayolları Teknik Şartnamesi 2013)

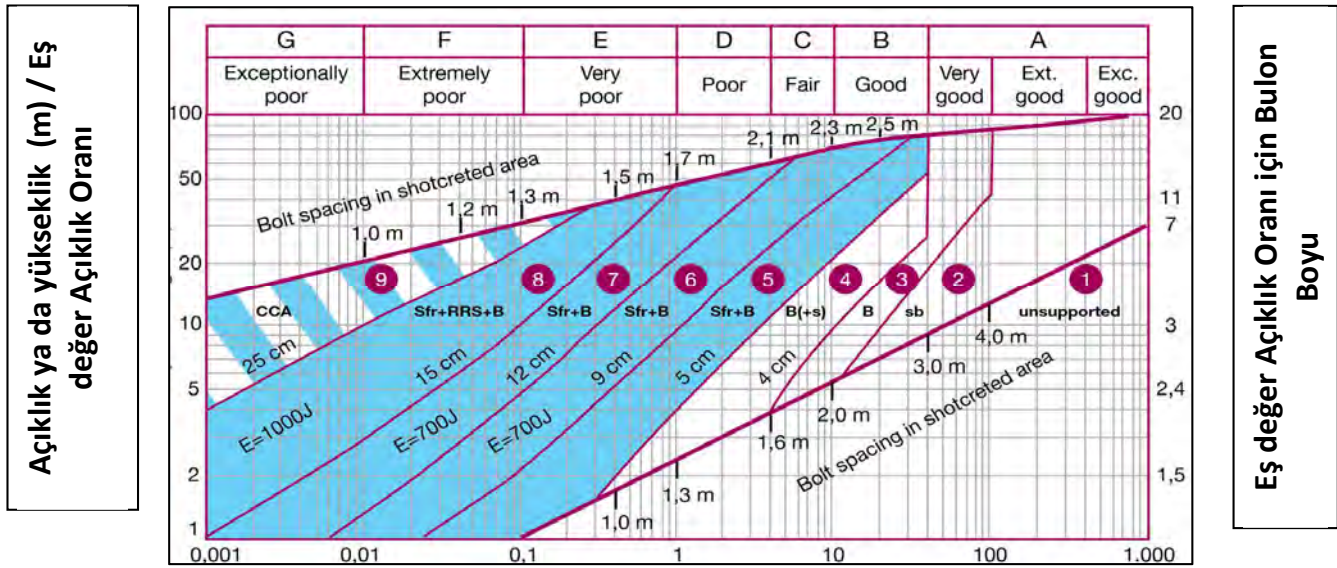
Kaya Sınıfı	ÖNORM B2203 Ekim 1994 ve Sonrası		ÖNORM B2203 Ekim 1994 ve Öncesi	
A	A1	Stabil	A1	Stabil
	A2	Sonradan Az Sökülen	A2	Hafif Aşırı Sökülen
B	B1	Gevrek	B1	Gevrek
	B2	Çok Gevrek	B2	Çok Gevrek
	B3	Daneli	B3	
C	C1	Dağ atma	C1	Baskılı
	C2	Baskılı		
	C3	Çok baskılı	C2	Çok baskılı
	C4	Akıcı	L2	Gevşek Zemin Düşük Kohezyon
	C5	Şişen	L1	Gevşek Zemin Yüksek Kohezyon

Destek sitemlerinin tespitine esas oluşturmak üzere hazırlanan kaya sınıflandırma sistemi.

Grimstad & Barton fiberli püskürtme betonun enerji yutma kapasitesinin belirlenmesi için çizelge hazırlamıştır. Bu çizelgede Barton tarafından geliştirilen Q kayaç sistemi baz alınmıştır. (Concrete Institute of Australia)

Tablo 6. Q sistem kayaçlandırma sistemi

Q sistem kayaçlandırma sistemi	25 mm lik Deplasmanda Enerji Yutma Kapasitesi (Joule)
F	>1400
E	>1000
D	>700
C	
B	>500
A	0



Şekil 6. Tünel Kalite Endeksi'ne dayalı tahmini destek kategorileri, (Grimstad ve Barton)

Fiberle güçlendirilmiş püskürtme betonun enerji yutma kapasitesinin belirlenmesinde kayaç yapısı önem arz etmektedir. Betonun enerji yutma kapasitesi beton karışımına ve fiber dozajına (kg/m^3) bağlı değişiklik göstermektedir. Makro sentetik lifler kayaç yapısına bağlı olarak tamamen geleneksel çelik donatının yerine kullanılabilir. Mikro sentetik lifler çimento dozajının yüksek olduğu püskürtme betonlarında plastik ve kuruma rötresi çatlaklarını minimize etmek için kullanılmaktadır.

REFERANSLAR

- TS EN 14488-5:** Püskürtme beton - Deneyler: Bölüm 5: Lif takviyeli plaka numunelerde enerji yutma kapasitesinin tayini
- Karayolları Teknik Şartnamesi 2013:** Yol Altyapısı, Sanat Yapıları, Köprü ve Tünel, ÜstYapı ve Çeşitli İşler)
- EFNARC:** European Specification for Sprayed Concrete
- Grimstad, E. & Barton, N.:** Updating the Q System for NMT" in Proceedings of International Symposium on Sprayed Concrete. Fagernes, Norway, pp 21, 1993.
- Technical Report No 65:** Guidance on the use of Macro Synthetic-Fibre- Reinforced Concrete
- Concrete Institute of Australia:** Recommended Practice Shotcreting Australia Second Edition
- ACI 544.4R-18:** Guide to Design with Fiber-Reinforced Concrete
- ACI 506.1R:** Guide to Fiber Reinforced Shotcrete

Macro- micro synthetic fiber reinforcement conformity with the standard EN 14888-2 (Fibers - for use in concrete - Part 2: Polymer fibers - Definitions, specifications, and conformity). equivalent diameter $\gg 0.3$ mm are referred to as macro synthetic fiber, equivalent diameter $\ll 0.3$ mm are referred to as micro synthetic fiber. The use of macro-synthetic fiber in sprayed concretes is included in the technical specifications of Highways and EFNARC (European Specification for Sprayed Concrete) and it is aimed to determine the amount of macro-synthetic fiber to be used according to rock classes.

TürkTraktör Ankara'daki fabrikasında iş makinesi üretimine başlıyor

Koç Holding ve CNH Industrial'ın ortaklığı olan TürkTraktör, 2013 yılında girdiği iş makineleri sektöründe, 2020 itibarıyla üretime de başlıyor. TürkTraktör, Ankara'da bulunan fabrikasına gerçekleştirdiği yatırımla artık Case ve New Holland markalı kazıcı yükleyici iş makinelerini Türkiye'de üretecek.

İş makineleri alanında başlanan üretim çalışmaları kapsamında TürkTraktör Genel Müdürü Aykut Özüner'in ev sahipliği, Koç Holding Otomotiv Grubu Başkanı Cenk Çimen ve CNH Industrial İş Makineleri Başkanı ve Asya, Orta Doğu ve Afrika Genel Müdürü Stefano Pampalone'in katılımı ile 27 Ocak 2020 tarihinde Rahmi Koç Müzesi'nde bir tanıtım toplantısı gerçekleştirildi.

TürkTraktör İş Makineleri İş Birimi Grup Müdürü Boğaç Ertekin'in açılış konuşması ile başlayan etkinlikte Ankara'da üretilen iş makineleri de gösterildi.

TürkTraktör Genel Müdürü Aykut Özüner 2020'nin hemen başında iş makineleri alanında yerli üretime başlamanın heyecanı içinde olduklarını belirterek konuşmasında şunları söyledi:

"Türkiye traktör pazarının öncü ve son 13 yıldır da kesintisiz lideri olan şirketimiz, bundan 6 yıl önce CASE ve New Holland marka iş makinelerinin Türkiye distribütörlüğüne başlayarak, yeni bir sayfa açmıştı. Geçen süre zarfında, kuvvetli satış ve satış sonrası ağıımız, tecrübeli çalışanlardan oluşan ekipleme ve genişleyen ürün gamımız ile bu alanda büyümeye devam ettik. Bugün de iş makineleri sektörünün geleceğine duyduğumuz güven ile önemli bir yeniliğe adım atıyor ve yerli üretime başlıyoruz." dedi.

Toplantıda konuşan bir diğer isim Koç Holding Otomotiv

Grubu Başkanı Cenk Çimen ise Türkiye traktör pazarının en büyük üreticisi ve ihracatçısı olduklarını hatırlatarak "Türkiye traktör pazarında yüzde 45 oranında paya sahibiz. Türkiye'deki pazar liderliğimizin yanı sıra, Türkiye'nin traktör ihracatının yüzde 90'ını gerçekleştiriyoruz. Uzun yıllardır iş ortağımız olan CNH Industrial ile birlikte traktörlerimizi Amerika ve Avrupa başta olmak üzere 130'dan fazla ülkeye ihraç ediyoruz." diye konuştu. TürkTraktör'ün traktör üretimi, sektör liderliği ve ihracat performansı ile ispat ettiği gücünü, iş makineleri alanına da taşıyacağını belirten Cenk Çimen "Case ve New Holland markaları ile, Ankara fabrikamızda üretmeye başlayacağımız için gururluyuz. Böylece, TürkTraktör, artık iş makineleri alanında da katma değeri yüksek yerli ürünleriyle ülke ekonomisine hizmet sunacak. Koç Holding Otomotiv Grubu bünyesinde yer alan tüm Topluluk şirketlerimizle üretim sanayine, otomotiv sektörüne ve daha da önemlisi ülkemizin ekonomisine katkımızı sürdürmeye devam edeceğiz." dedi.

CNH Industrial İş Makineleri Başkanı ve Asya, Orta Doğu ve Afrika Genel Müdürü Stefano Pampalone, ise konuşmasında "Tüm dünyada kalitesiyle kendini ispatlamış markalarımıza ait ürünlerin Türkiye'de üretilmesi özellikle iç pazarda markalarımız adına avantaj sağlayacak." diyerek yatırımlarının, Türkiye ve TürkTraktör'ün üretim kabiliyetlerine ne kadar güvendiklerinin bir göstergesi olduğunu ifade etti.

