

# Sürdürülebilirlik çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz



Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council) Bölgesel Sistem Operatörü olan Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), "Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi" kapsamında OYAK Çimento ve Beton Grubu'nu, İSTON'u ve NUH Çimento San. AŞ'yi bilgilendirmek üzere birer toplantı düzenledi.

OYAK Çimento ve Beton Grubunun CSC Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi hakkında bilgilendirildiği toplantı 17 Aralık 2019 tarihinde Ankara'da OYAK Beton Genel Müdürlüğü'nde düzenlendi. Toplantıya, KGS İktisadi İşletmesi Direktörü Selçuk Uçar, THBB Teknik ve Sürdürülebilirlik Direktörü Koray Saçlıtöre ile OYAK Çimento Beton Kağıt Grubundan Alternatif Kaynak ve Çevre Direktörü Galip Tekiner, İSG ve Çevre Yöneticisi Volkan Pılgır; OYAK Beton'dan Çevre, İSG ve EYS Müdürü Deniz Sarıalioğlu, İnsan Kaynakları Müdürü Aydın Özel, Makine Bakım ve Yatırım Müdürü Ömer İz, AR-GE ve Ürün Kalite Müdürü Mustafa Uslu, İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre Şefi Filiz Bali, Dilovası Hazır Beton Tesis Sorumlusu Hasan Can Sağır, Bolu Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Devrim Arslan, Mardin Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Erhan Alkanoğlu, Aslan Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Serdar Acar, Adana Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Deniz Öter, Denizli Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Hakan Berber, Ünye Çimento İSG Çevre ve EYS Yöneticisi Murat Alkan, Ünye Çimento Alternatif Kaynak Yönetim Şefi Emre Kızılkaya katıldı.

## We keep on our sustainability endeavors nonstop

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) that is a Regional System Operator of the Concrete Sustainability Council has held a meeting to inform the OYAK Cement and Concrete Group, İSTON, and NUH Çimento San. AŞ within the scope of the "Certification System for Responsible Sourcing Scheme."

İSTON'un CSC Belgelendirme Sistemi hakkında bilgilendirildiği toplantı 14 Ocak 2020 tarihinde İstanbul'da İSTON'un merkezinde düzenlendi. Toplantıya, KGS İktisadi İşletmesi Direktörü Selçuk Uçar, THBB Teknik ve Sürdürülebilirlik Direktörü Koray Saçlıtöre ile İSTON adına Üretim-Uygulama Genel Müdür Yardımcısı Yunus Bingöl, Teknik-Destek Genel Müdür Yardımcısı Cenk Gökçan, İnsan Kaynakları Müdürü Gökhan Gökbayrak, Üretim Planlama ve Lojistik Müdürü Ertunç Karaduman, Kalite ve AR-GE Müdürü Emre Örtemiz, Satış Pazarlama Müdürü Zeki Günata, Avrupa Yakası Tesisler Müdürü Ali Özgür Yalçın ve Stratejik Planlama ve Yönetim Sistemleri Uzmanı Ömür Özer katıldı.

CSC Belgelendirme Sistemi ile ilgili NUH Çimento San. AŞ'nin bilgilendirildiği toplantı ise 18 Şubat 2020 tarihinde Kocaeli'nde NUH Çimento'nun merkezinde yapıldı. Toplantıya, KGS İktisadi İşletmesi Direktörü Selçuk Uçar, NUH Çimento adına Sürdürülebilirlik ve Çevre Yöneticisi Yasin Yiğit, Yönetim Temsilcisi Sanem Küçükkabaş, Kalite ve İnovasyon Müdürü Orhan Karadeniz, Satınalma Şefi Çağlar Meram, İSG Müdürü Çağatay Avşar, Çevre ve Atık Yönetimi Kıdemli Mühendisi Ümit Emre Ün, Sürdürülebilirlik ve Çevre Mühendisi Gül Kayaoğlu Yiğit, İnsan Kaynakları Uzmanı Erkan Taşkın hazır katıldı. Toplantılarda, CSC Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi hakkında teknik bilgiler aktararak Belgelendirme Sistemi'nin şirketlere sağladığı katkılar, sistemin bölümleri, lisans alım süreçleri ve Değerlendirme Aracı Versiyon 2.0'ın kullanımı hakkında bilgiler verildi.

## Türkiye Hazır Beton Birliğinin 33. Olağan Genel Kurul Toplantısı Yapıldı



Yavuz IŞIK

Türkiye’de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 32 yıldır uğraş veren Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB), 33. Olağan Genel Kurulu 29 Şubat 2020 tarihinde Birliğin İstanbul Kavacık’taki merkez binasında yapıldı.

Genel Kurulda, Divan Başkanlığına Cüneyt Ertuğrul, Başkan Vekilliğine Umut Turan, Katip Üyeliğe ise A. Doğukan Demir oy birliği ile seçildi. Saygı duruşu ve İstiklal Marşı’nın okunmasının ardından gündemdeki maddelerin görüşülmesine geçildi.

Genel Kurulda bir konuşma yapan Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve Türkiye Hazır

### The 33<sup>rd</sup> Ordinary General Meeting of Turkish Ready Mixed Concrete Association held

The 33rd Ordinary General Meeting of Turkish Ready Mixed Concrete Association that has endeavored for the production of concrete adhering to the standards and for ensuring accurate concrete applications in constructions in Turkey for 32 years was held at the Association’s head office in Istanbul/Kavacık on February 29, 2020.

Beton Birliği (THBB) Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, son aylarda medyana gelen felaketlere ve saldırılara değinerek “Elâziğ ve Van’da meydana gelen depremler ve Van’da yaşadığımız çığ felaketi sonucu vatandaşlarımızın ve arama-kurtarma ekiplerimizin hayatını kaybetmesi ve İdlip’ten gelen şehit haberleri hepimizi derinden üzmüştür. Son olarak, İdlip’te düzenlenen saldırıda 34 kahraman askerimizin şehit düşmesi yüreğimizi yakmıştır. Bu felaketlerde hayatını kaybeden vatandaşlarımıza, arama-kurtarma ekiplerimize ve saldırılarda şehit düşen askerlerimize Allah’tan rahmet, ailelerine sabır, yaralı askerlerimize acil şifalar diliyorum. Milletimizin başı sağ olsun.” dedi.

### **İnşaat sektörü diğer sektörlerin gerisinde bir performans sergilemiştir**

2019 yılını değerlendirerek konuşmasına devam eden Yavuz Işık, "Merkez Bankasının faiz indirimleri, artan likidite ile kurun stabil hâle gelmesi ekonomideki öngörülebilirliği kısmen artırmış, bu da son çeyrekte ekonomide bir canlanma meydana getirmiştir. Türkiye ekonomisi 2019 yılını %0,9 büyüme ile kapatmıştır. Sektörler bazında incelediğimizde özellikle inşaat sektörünün diğer sektörlerden negatif ayrıştığı anlaşılmaktadır. İnşaat sektörü son çeyrekte %3,8 olmak üzere 2019 yılını %8,6'lık daralma ile kapatmıştır. TÜİK tarafından açıklanan yeni millî gelir serisi 1999 yılına kadar geriye gitmektedir. Toplamda 21 yılın değerlerine baktığımızda 2008 küresel kriz döneminde üst üste 7 çeyrek daralan inşaat sektörü bu yıl daralmada 6. çeyreğini geride bırakmıştır." dedi.

### **Beton sektörünün beklentisi pozitif yöne kaydı**

Her ay açıkladıkları Hazır Beton Endeksi verilerine değinen Yavuz Işık konuşmasını şöyle sürdürdü: "Ocak ayı endeks sonuçları 2020

yılına hazır beton sektörünün beklediğimiz hızla girmediğini göstermektedir. Ancak sevindirici olan nokta sektör oyuncularının beklentisinin 20 aydan sonra ilk defa olumlu tarafa geçmiş olmasıdır. Yani beton sektörü oyuncuları olarak beklentimiz pozitif yöne kaydı."

*Giving a speech in the General Meeting, Yavuz Işık, Chairman of the Boards of Directors of Turkish Ready Mixed Concrete Organization (ERMCO) and Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB), mentioned the disasters and assaults taking place in the recent months, and said, May God rest the souls of our citizens and our rescue teams who lost their lives in those disasters and of our soldiers who became martyrs in those attacks, I wish patience to their families, and urgent healing to our wounded soldiers. My condolences to our nation."*

### **Sürdürülebilirliğe gündemimizde öncelikli olarak yer veriyoruz**

Genel Kurul konuşmasında THBB'nin çalışmaları hakkında bilgiler veren Yavuz Işık, birçok sektörde olduğu gibi sürdürülebilirliğe gündemlerinde öncelikli olarak yer verdiklerini ifade etti. Bölgesel Sistem Operatörü oldukları Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council) Türkiye'deki Danışma Kurulunu oluşturduklarını söyleyen Yavuz Işık, "Bu Danışma Kurulunda, Cumhurbaşkanlığı, çeşitli Bakanlıklar, ilgili kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan temsilciler yer almıştır. Danışma Kurulunun ilk toplantısı Ankara Sanayi Odası çatısı altında yapılmış, bu toplantı CSC bünyesinde ülke bazında yapılan ilk Danışma Kurulu Toplantısı olarak tarihe geçmiştir. CSC'nin Belge-



A. Doğukan DEMİR, Cüneyt ERTUĞRUL, Umut TURAN





lendirme Kuruluşu olan KGS tarafından 2019 yılında 2 çimento ve 4 hazır beton tesisi belgelendirilmiş, ayrıca yurt dışında da ilk CSC belgelendirmesi yapılmıştır.” dedi.

#### **ERMCO Başkanlığı ile sektörümüzü ileri taşımak için çalışmalar yürüteceğiz**

THBB'nin faaliyetleri ile sektörün gelişmesi için çalışırken Avrupa Hazır Beton Birliğindeki (ERMCO) faaliyetleri ile ülkemiz ve Avrupa arasında bağ kurduklarını belirten Yavuz Işık, konuşmasının devamında “2019 yılında, 1991 yılından bu yana tam üyesi olduğumuz ve 2016 yılından bu yana da Başkanlığını yaptığım, dünyada hazır beton alanındaki en büyük uluslararası kuruluş olan ERMCO'nun Başkanlığına yeniden seçildim. 50 delegenin oyu ve Almanya, İtalya ve Türkiye'den temsilcilerin oluşturduğu Başkanlık Divanı'nın kararıyla yeniden seçildiğim ERMCO'daki bu görevimizle birlikte daha önce de yaptığımız gibi hem Avrupa'da hem de Türkiye'de beton sektörünün gelişimi açısından yeni hedefler oluşturacağız ve sektörümüzü ileri taşımak için çalışmalar yürüteceğiz.” dedi.

#### **Sektörümüze AR-GE ve teknoloji danışma hizmetleri vermeye başladık**

Geçtiğimiz yıl AR-GE konusunda önemli başarılar elde ettiklerini de açıklayan Yavuz Işık, “İstanbul Kalkınma Ajansının (İSTKA) desteğiyle başladığımız 'Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Danışma Merkezi' adlı projemizi 2019 yılında başarıyla tamamladık. Projemiz ile Laboratuvarımıza devlet desteği ile yeni cihazlar aldık, laboratuvarımızın kapasitesini artırdık ve sektörümüze AR-GE ve teknoloji danışma hizmetleri vermeye başladık. Beton ve beton bileşenleri ile ilgili bütün deneyleri yaptığımız ve kalib-

rasyon hizmeti verdiğimiz laboratuvarımız, genişleyen kapasitesi ile birlikte ülkemizdeki ve yurt dışındaki önemli projelere hizmet vermektedir.” dedi.

#### **THBB Başkanı Yavuz Işık: “Ciddi mühendislik ve uygulama zafiyetleri ile birlikte ilkel yöntemlerle elle üretilmiş düşük kalitede beton ve standartlara uymayan donatı çeliği kullanımı Elâzığ Depremi'nde yıkıma neden oldu.”**

Elâzığ Depremi'nin ardından hazırladıkları İnceleme Raporu hakkında bilgiler veren Yavuz Işık, “THBB olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile birlikte hasar görmüş yapılarda detaylı inceleme yaptık, hasar nedenlerini teknik olarak araştırdık. Yıkılmış veya ağır hasar almış binaların ayrıntılı incelenmesi ve alınan numunelerin deneye tabi tutulması sonucu hazırladığımız Rapor, binalarda ciddi mühendislik ve uygulama zafiyetleri ile birlikte ilkel yöntemlerle elle üretilmiş düşük kalitede beton ve standartlara uymayan donatı çeliği kullanımının Elâzığ Depremi'nde yıkıma neden olduğunu ortaya koydu.” dedi.

#### **Özel ve kapsamlı Deprem Performans Analiz Raporlaması yapabiliyoruz**

Uzun zamandır mevcut yapılar için Deprem Performans Analizi Raporu hazırlamaları konusunda vatandaşlardan yoğun talep aldıklarını ifade eden Yavuz Işık, “2019 yılında Laboratuvarımız ve deneyimli ekibimizle hazırlıklarımızı tamamladık. Konutların yanı sıra endüstriyel tesisler, önem derecesi yüksek hastane, cami, okul gibi yapılarda özel ve kapsamlı Deprem Performans Analiz Raporlaması yapabiliyoruz. Mevcut yapıların depreme dayanıklılığını ölçüyor ve hatta yapı hizmet ömürlerini tespit edebiliyoruz.” dedi.

# Beton Pompa Operatörü Mesleki Yeterlilik Belgelendirmeleri devam ediyor



Türkiye Hazır Beton Birliği Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme Merkezi (THBB MYM), Beton Pompa Operatörü Mesleki Yeterlilik Belgelendirmelerine tüm hızıyla devam ediyor. THBB MYM'nin yaptığı sınavlarda başarılı olan adaylar, Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından düzenlenen Mesleki Yeterlilik Belgesi ve Mesleki Yeterlilik Kimlik Kartı ile çalışabiliyor.

Mesleki Yeterlilik Belgelendirmesi alanında çalışmalarını yürüten THBB MYM, Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından 29 Mayıs 2019 tarihinde Beton Pompa Operatörü ulusal yeterliliğinden sınav ve belgelendirme yapmak üzere yetkilendirildi. İlk Beton Pompa Operatörü Mesleki Yeterlilik sınavını 3 Ekim 2019 tarihinde gerçekleştiren THBB MYM, 16 Aralık 2019 tarihinde Kayseri'de Votorantim Çim. San. ve Tic. AŞ'nin Hazır Beton Tesisi'nde, 23 Aralık 2019 tarihinde Samsun'da Votorantim Çim. San. ve Tic. AŞ'nin Hazır Beton Tesisi'nde, 2 Ocak 2020 tarihinde Ankara'da Yiğit Hazır Beton San. ve Tic. Ltd. Şti.'nin Hazır Beton Tesisi'nde gerçekleştirdi.

Şubat ayında da belgelendirme sınavlarına devam eden THBB MYM, 10 Şubat 2020 tarihinde Akçansa Çimento San. ve Tic. AŞ'nin Betonsa Gebze Hazır Beton Tesisi'nde, 11-12 Şubat 2020

tariflerinde Betonsa Yenibosna Hazır Beton Tesisi'nde, 19 Şubat 2020 tarihinde Köroğlu Beton İnşaat Turizm İç ve Dış Tic. AŞ'nin Bolu Hazır Beton Tesisi'nde, 20 Şubat 2020 tarihinde Betonsa Kemerburgaz Tesisi'nde, 21-22 Şubat 2020 tarihlerinde Betonsa İstanbul Esenkent Hazır Beton Tesisi'nde, 26 Şubat 2020 tarihinde Betonsa İstanbul Büyükçekmece Hazır Beton Tesisi'nde sınavlarını gerçekleştirdi. THBB MYM'nin yaptığı sınavlarda başarılı olan adaylar, Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) tarafından düzenlenecek Mesleki Yeterlilik Belgesi ve Mesleki Yeterlilik Kimlik Kartı ile çalışacak.

Mesleki Yeterlilik Belgesi" almak için 0216 322 96 70 numaralı telefondan THBB MYM'yi arayabilir veya [www.thbb.com.tr](http://www.thbb.com.tr) adresini ziyaret edebilirsiniz.

## THBB Mesleki Yeterlilik Merkezi hakkında

Sektör çalışanlarına ve beton kullanıcılarına yönelik eğitimler ve seminerler düzenleyen Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB)

## Professional Competence Certifications for Concrete Pump Operators are ongoing

The Center for Professional Competence and Certification of Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB MYM) continues at full throttle its Professional Competence Certifications for Concrete Pump Operators. The prospective operators who pass the examinations held by THBB MYM are able to work with their Professional Competence Identity Cards and Professional Competence Certificates issued by the Professional Competence Agency (MYK).

2015 yılında Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu'na göre sınav ve belgelendirme yapmak amacıyla Türkiye Hazır Beton Birliği İktisadi İşletmesi Mesleki Yeterlilik ve Belgelendirme Merkezini (THBB MYM) kurmuştur. THBB MYM, Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından Betoncu ve Betonarme Demircisi Ulusal Yeterlilikleri kapsamında 2016 yılında akredite edilmiştir. Mesleki Yeterlilik Kurumunun (MYK) yetkilendirme denetimi başarı ile gerçekleştiren THBB MYM, sınav ve belgelendirme yapmak üzere yetkilendirilmiş ve 2016 yılında faaliyetlerine başlamıştır. 2019 yılında "Beton Pompa Operatörü Ulusal Yeterliliği" kapsamında akredite olan ve yetki belgesini alan THBB MYM, belgelendirme faaliyetlerine başlamıştır. THBB MYM'nin İNTES ile birlikte hazırladığı "Beton Santral Operatörü" Ulusal Yeterliliğinin Mesleki Yeterlilik Kurumu İnşaat Sektör Komitesi tarafından

değerlendirilmesinin ardından Resmî Gazete'de yayımlanması beklenmektedir.

## KGS Kurulunun 51. Toplantısı yapıldı

Kalite Güvence Sistemi (KGS) Kurulunun 51. Toplantısı 30 Ocak 2020 tarihinde İstanbul'da yapıldı. Toplantıda KGS'nin 2019 yılı Faaliyet Raporu ele alınarak belgelendirme verileri ile mali verileri değerlendirildi ve 2020 yılında yapılacak faaliyetleri belirlendi.

Kalite Güvence Sistemi (KGS) Kurulu, beton ile ilgili kamu veya özel nitelikte bütün tarafların katılımı ile oluşturulan bir kuruldur. KGS Kurulu, 20 Temmuz 2004 tarihinden bu yana her 3-4 ayda bir toplanarak KGS'nin yönetimini sürdürmektedir. KGS Kurulunda; T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, T.C. Ticaret Bakanlığı, Türkiye Belediyeler Birliği, TÜBİTAK, İstanbul Teknik Üniversitesi, Boğaziçi Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası, TMMOB Mimarlar Odası, Türkiye İnşaat Sanayicileri İşveren Sendikası, Türkiye Hazır Beton Birliği, Kimyasal Katkı Üreticileri Derneği, Agregat Üreticileri Birliği Derneği ve Türkiye Prefabrik Birliği temsilcileri yer almaktadır. Hiçbir ilgili tarafın çoğunluk olmadığı, bağımsız ve tarafsız bir yapıyla faaliyet gösteren KGS Kurulunun

### 51st meeting of the KGS Board held

51st meeting of the Quality Assurance System (KGS) was held in Istanbul on January 30th, 2020. In the meeting, KGS's 2019 Activity Report was addressed to and data on certification and financial issues were assessed and the activities to be conducted in 2020 were determined.

The Quality Assurance System (KGS) Board is a board constituted through the participation of all parties, whether public or private. The KGS Board is in charge of the management of KGS through the meetings it has held every 3-4 months since July 20th, 2004.

yıllar içerisinde bu düzenlilikte ve etkinlikte faaliyet göstermesi çok önemli bir başarı hikâyesidir ve birçok sektör tarafından da örnek olarak ele alınmaktadır.

### Kalite Güvence Sistemi (KGS) hakkında

Kalite Güvence Sistemi İktisadi İşletmesi (KGS), Türkiye Hazır Beton Birliği tarafından hazır beton ve ilgili ürünlerin üretim yerinde denetlenmesi amacıyla 1995 yılında kurulan bir ürün belgelendirme kuruluşudur. KGS, hiçbir ilgili tarafın çoğunluk olmadığı bağımsız bir yapıya sahip "KGS Kurulu" tarafından yönetilmektedir.

KGS, betonda uzun yıllardır vermekte olduğu "KGS Uygunluk Belgesi" ile inşaat sektöründe en güvenilir gönüllü belgelendirme modellerinden biri hâline gelmiştir. Bu belgelendirmenin yanı sıra KGS, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından Yapı Malzemelerinin Tabi Olacağı Kriterler Hakkında Yönetmelik kapsamında betonda G İşaretlemesinde 001 numaralı ilk uygunluk değerlendirme kuruluşu olarak ve Yapı Malzemeleri Yönetmeliği kapsamında betonu oluşturan bütün ürünler için CE İşaretlemesinde 2055 no.lu onaylanmış kuruluş olarak atanmış; ayrıca Türk Akreditasyon Kurumundan akredite olmuştur.





# Türkiye Hazır Beton Birliği Elâziğ Depremi İnceleme Raporu'nu açıkladı



Türkiye'de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 32 yıldır çalışan Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), Elâziğ Depremi İnceleme Raporu'nu açıkladı. Yıkılmış veya ağır hasar almış binaların ayrıntılı incelenmesi ve alınan numunelerin deneye tabi tutulması sonucu hazırlanan Rapor, binalarda ciddi mühendislik ve uygulama zafiyetleri ile birlikte ilkel yöntemlerle elle üretilmiş düşük kalitede beton ve standartlara uymayan donatı çeliği kullanımının Elâziğ Depremi'nde yıkıma neden olduğunu ortaya koydu.

24 Ocak 2020 tarihinde saat 20.55'te merkez üssü Elâziğ Sivrice olan ve 6,8 Mw büyüklüğündeki depremin arama kurtarma çalışmalarının tamamlanmasından sonra Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) tarafından T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının izni ve eşliği ile hasar görmüş yapılarda detaylı

inceleme yapılmıştır.

41 vatandaşımızın hayatını kaybettiği deprem sonrası T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından son derece hızlı sürdürülen hasar tespit çalışmaları sona yaklaşmış, an itibarıyla 8.396 bina ağır hasarlı, 1.492 bina orta hasarlı ve 17.021 bina az hasarlı olarak tespit edilmiştir. Hasarlı binaların net sayısı itiraz süreci tamamlandıktan sonra ortaya çıkacaktır. Bakanlık, hasarlı binaların tespiti ve acil yıkımı gibi kritik konular için özel olarak geliştirmiş olduğu mobil laboratuvar ve insansız hava araçları ile süreci etkin ve başarılı bir şekilde yürütmüştür.

Betonarme yapılarda zemin etüdüne dayanan doğru bir temel seçimi, deprem hesabını da içeren bir statik projenin bulunması, projenin doğru olarak özenle uygulanması ve projedeki dayanımları sağlayan malzemelerin (beton ve çelik donatılar) projede belirtildiği boyutlarda ve konumlarında kullanılması esastır. Elâziğ Depremi sonucu hasar gören binalarda bu kurallara kısmen uyulduğu, bazılarında ise bu kurallara hiç uyulmadan binaların inşa edildiği görülmüştür. THBB tarafından Elâziğ'da ağır ve orta hasarlı binalar incelenerek, örnekleme yöntemi ile bunlardan bazılarının betonlarından karot örnekleri alınmış, ayrıca tahribatsız yöntemlerle de yapılarda muayeneler yapılmıştır. Alınan beton karot numuneleri üzerinde, basınç dayanım deneyi yapılarak beton kalitesi belirlenmiştir.

## Belirlenen Yıkım Nedenleri:

Elâziğ Depremi'nde yıkılan veya ağır hasar gören yapılar incelendiğinde yıkım nedenleri arasında kısaca "elle üretilmiş beton" olarak adlandırılan şantiye ortamında ilkel

## Turkish Ready Mixed Concrete Association announces its Scrutiny Report on the Elâziğ Earthquake

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) that has endeavored for the production of concrete adhering to the standards and for ensuring accurate concrete applications in constructions in Turkey for 32 years has made public its Scrutiny Report on the Elâziğ Earthquake.

yöntemlerle üretilmiş düşük dayanımlı beton kullanılması önemli nedenlerden biri olarak görünmektedir. Karot numune sonuçları, bu binalardaki beton sınıflarının C6 ile C12 arasında değişmekte olduğunu göstermektedir. Hâlbuki yapılar eski bile olsa 1975'te yayımlanmış ilk Deprem Yönetmeliğine göre Elâzığ'da en az C18, 1998 tarihli Deprem Yönetmeliği'ne göre ise en az C20 sınıfı beton kullanılmış olması gerekiyordu. 2018 tarihli Deprem Yönetmeliği'ne göre ise günümüzde en az C25 sınıfı beton kullanılması gerekmektedir.

Şantiye ortamında ilkel yöntemlerle üretilen bu betonların o dönemde yıkanıp elenmemiş dere agregasıyla yapıldığı, agrega tane dağılımının hiç uygun olmadığı (numune alınan birçok yapının betonunda 40-50 mm'lik çok iri malzeme ve ince kumun olduğu, ara boyutların olmadığı) görülmüştür. Hatta bazı binalardan karot alımı esnasında karotlar yapıdan çıkarılmadan parçalanmıştır. Bu durum, betonun neredeyse elle kırılacak kadar zayıf olduğunu gös-

termektedir. Karot sonuçlarına ilişkin bir başka önemli ayrıntı ise aynı yapının farklı noktalarındaki sonuçların çok değişken olmasıdır.

Elâzığ, hazır beton kullanımına geç geçen şehirlerimizden biridir. Türkiye Hazır Beton Birliğinin 2005 yılında Elâzığ Vali-

liği nezdinde yapmış olduğu girişimler ile Elâzığ'da elle betonun yasaklanması neticesinde 2005 yılından sonra Elâzığ'da binalarda hazır beton kullanımı yaygınlaşabilmiştir. Kent genelinde yapılan incelemelerde hazır beton kullanılan binaların yıkılmadığı ve depremden etkilenmediği görülmektedir.

Elâzığ depreminde yıkılan binaların tasarım ve yapımında mühendislik hizmeti almamış olması, daha önceki depremlerde olduğu gibi Elâzığ'da yıkım nedenleri arasında çok önemli bir

*Drawn up upon the detailed inspection the buildings destroyed or incurred heavy damage and upon testing the samples received, the Report revealed that the use of the reinforcement steel that fails to comply with the standards and of low-quality concrete produced manually with primitive methods, along with the significant engineering and application weaknesses in the buildings, caused destruction in the Elâzığ Earthquake.*

yere sahiptir.

Hasar gören binaların neredeyse tamamında donatıların nervüzsüz düz çelik olduğu, çaplarının ve miktarlarının yetersiz olduğu görülmüştür. Deprem performansı açısından çok kritik olan ve boyuna donatıları saran etriyelerin miktarının ve aralıklarının yetersiz olduğu, etriye sıklaştırmalarının yapılmadığı, uçlarının doğru kıvrılmadığı görülmüştür. Ayrıca beton örtüsü (pas payı) kalınlığının yeterince olmadığı, bunun neticesinde donatıların bir kısmının korozyona uğramaya başladığı tespit edilmiştir. Elâzığ gibi havadaki rutubet seviyesinin düşük olduğu bir şehirde demir donatılarda korozyonun başlamış olması dikkat çekicidir.

Elâzığ kent merkezindeki binalarda bazı mimari unsurların da hasarı arttırdığı gözlemlenmiştir. Özellikle kentin belli bölgelerinde ikiz yapışık binalar veya bitişik nizam binalar çoklukla yer almaktadır. Bu binaların aralarında olması gereken dilatasyonların (yapıların arasındaki boşlukların) bırakılmamış olması, binaların birbirlerini etkileyerek hasarın artmasına sebep olduğu düşünülmektedir.

### **Türkiye Hazır Beton Birliği Olarak Önerilerimiz:**

#### **1) Yapı stokumuz acilen gözden geçirilmeli ve depreme dayanıklı hâle getirilmeli**

Türkiye'de 20 milyonun üzerinde konut bulunmaktadır. Bunların yüzde 35'i (yaklaşık 6,7 milyon konut) maalesef depreme dayanıksızdır. Bu doğrultuda, ülkemizin mevcut yapı stoku envanterinin detaylı bir şekilde çıkartılması ve bütün yapıların risk potansiyelinin ortaya konulması kritik öneme sahiptir. Bu kapsamda, ilk etapta hızlı tarama ile tespit edilen







yüksek riskli yapılar acilen yenilenmelidir. Diğer riskli yapıların performansı daha detaylı analizlerle değerlendirilerek alınacak tedbirler belirlenmelidir.



## 2) İnşaat sürecindeki bütün kurallara eksiksiz uyulmalı

Yapıların depreme dayanıklı olması için inşaatların tasarım ve yapım zincirinde bulunan aşağıdaki kuralların hepsine eksiksiz uyulması gerekmektedir:

- Zemin incelemesi,
- Doğru projelendirme,
- Kaliteli malzeme,
- Doğru uygulama,
- Denetim

## 3) İnşaatlarda daha yüksek dayanım sınıfında betonlar kullanılmalı

2018 Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği binalarda en az C25 dayanım sınıfı betonun kullanılmasını öngörmektedir. Yönetmeliğe göre yapılarda kullanılacak beton dayanım sınıfının bir sınıf yükseltilmesi sevindiricidir ancak yeterli değildir. Özellikle betonarme yapıların uzun yıllar boyunca depreme karşı dayanıklı olabilmesi için dış çevre etkilerine dayanıklı şekilde boşluksuz olması gerekir. Bunun için de Yönetmelik'te dürabilitenin yani dayanıklılığın sağlanması için beton dayanım sınıflarının daha da yükseltilmesi çok önemlidir. Yüksek dayanım sınıflarında ve kalite belgeli betonlarla inşa edilen binaların depremde alacağı hasarın daha az olacağını öngörebiliyoruz.

## 4) Betonda KGS'nin yaptığı etkin denetim sektörün tamamına uygulanmalı

Beton dünyada en çok kullanılan yapı malzemesidir. Bugün dünyanın en yüksek binaları betonarme ile yapılmakta ve en güvenli yapı malzemesi olarak dünyanın dört bir yanında kullanılmaktadır. Ancak, diğer yapı malzemelerinde de olduğu gibi doğru uygulanması ve üretilmesi gerekmektedir. Denetimin sağlanamadığı yapı, hangi malzeme ile yapılsa yapısın depreme karşı yeterli dayanıma sahip olmaz. Ülkemizde beton üretiminde en etkin denetim T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından onaylanmış kuruluş olarak atanan Kalite Güvence Sistemi (KGS) tarafından yapılmaktadır. Bu denetimlerde, beton üretim tesislerinin yerinde denetiminin yanı sıra habersiz ürün denetimleri de yapılmaktadır. Hazır betonda kaliteli üretim için KGS'nin uyguladığı denetim sistemi esas alınarak bütün tesisler ciddi bir şekilde denetlenmelidir. Bu vesileyle, depremde hayatını kaybedenlere bir kez daha Allah'tan rahmet, ailelerine ve yakınlarına başsağlığı ve sabır diliyoruz.

## Yavuz IŞIK

Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve

THBB Yönetim Kurulu Başkanı



## Beton Sürdürülebilirlik Konseyi Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı yapıldı

### Extraordinary General Meeting of the Concrete Sustainability Council held

Extraordinary General Meeting of the Concrete Sustainability Council, in which Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) acts as a member and Regional System Operator, was held on 24 January 2020.

2019 activities were presented and 2020 activity plan was discussed in the General Meeting started with the inauguration speech of Christian Artelt, President of the Concrete Sustainability Council. In the General Meeting where information was provided regarding the 2019 budget, CSC's 2020 draft budget was also shared. Through the resolution passed in the meeting, an amendment was made on the CSC Carter and its head office address was changed.

Beton Sürdürülebilirlik Konseyi Başkanı Christian Artelt'in açış konuşmasıyla başlayan Genel Kurul Toplantısında 2019 yılı faaliyetleri sunulurken 2020 faaliyet planı görüşüldü. 2019 yılında gerçekleşen bütçe konusunda bilgi verilen Genel Ku-

lül Toplantısı'nda CSC'nin 2020 yılı taslak bütçesi paylaşıldı. Toplantıda alınan kararla CSC Tüzüğü'nde değişiklik yapılarak CSC'nin merkez adresi değiştirildi.

Telekonferans yöntemiyle yapılan toplantıya, Beton Sürdürülebilirlik Konseyi Başkanı Christian Artelt (HeidelbergCement), Beton Sürdürülebilirlik Konseyi Başkan Yardımcıları Michael Scharpf (LafargeHolcim) ve Richard Frost (CRH), Sonia Rodríguez Valenzuela (APPLUS), Olaf Aßbrock (BTB), Andreas Tuan Phan (BTB-CSC), Carlos Enrique Terrado (CEMEX) Isabella Bussi (Dyckerhoff Buzzi), Francesco Biasoli (ECP), Bert De Schrijver (Fedbeton), Andrew Minson (GCCA) adına Christian Artelt, Lorenzo Orsenigo (ICMQ), KGS İktisadi İşletmesi Direktörü Selçuk Uçar (KGS), Danny Vermeulen (KIWA), Ron Leppers (SGS), Ton van Beek (SKG-İKOB), THBB Genel Sekreteri-CSC Sekreteryaya Yöneticisi Aslı Özboran Tarhan, Manos Tzanis (TITAN), Ron Peters (VOBN) adına Christian Artelt katıldı.

Beton ve çimento sektöründe faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlar, kaynakların sorumlu kullanımı belgelendirme sisteminin geliştirilmesi için 2013 yılında bir araya gelmiş, bunun sonucunda, 2016 yılında Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (Concrete Sustainability Council) kurulmuştur. Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), 2017'de Konsey'in üyesi ve "Bölgesel Sistem Operatörü" olmayı başarmıştır. Beraberinde betonun kalite denetiminde en etkin kurum olan Kalite Güvence Sistemi (KGS) de "Belgelendirme Kuruluşu" olarak atanmıştır. Konsey, beton sektörü, çimento ve agrega gibi beton bileşenleri için bütün dünyada kabul gören bir ürün "Belgelendirme Sistemi" getirmektedir. Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (CSC); beton, agrega ve çimento üreticilerinin sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarının, güvenilir, bağımsız, verilere dayanan bir belgelendirme sistemi ile ödüllendirilmesi imkânı sunmaktadır. THBB, Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi'nin adaptasyon sürecini 2018 yılında tamamlamıştır. Çalışmaların tamamlanmasıyla THBB, "Kaynakların Sorumlu Kullanımı Sistemi" tarafından belgelendirilmek üzere başvurulan firmalara yönelik bilgilendirme toplantıları düzenlemeye, KGS de bağımsız olarak denetimlerde bulunmaya başlamıştır. Bu Sistem kapsamında ilk hazır beton tesisi ile çimento fabrikasını 2018 yılının sonunda belgelendirilmiş ve Türk hazır beton sektörü olarak sürdürülebilirlik konusunda dünyadaki ilklerden birini başarmıştır.

### Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (Concrete Sustainability Council) hakkında

Beton ve çimento sektöründe faaliyet gösteren uluslararası kuruluşlar, kaynakların sorumlu kullanımı belgelendirme sisteminin geliştirilmesi için 2013 yılında bir araya gelmiş, bunun sonucunda, 2016 yılında Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (Concrete Sustainability Council) kurulmuştur. Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), 2017'de Konsey'in üyesi ve "Bölgesel Sistem Operatörü" olmayı başarmıştır. Beraberinde betonun kalite denetiminde en etkin kurum olan Kalite Güvence Sistemi (KGS) de "Belgelendirme Kuruluşu" olarak atanmıştır. Konsey, beton sektörü, çimento ve agrega gibi beton bileşenleri için bütün dünyada kabul gören bir ürün "Belgelendirme Sistemi" getirmektedir. Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (CSC); beton, agrega ve çimento üreticilerinin sürdürülebilirlik odaklı çalışmalarının, güvenilir, bağımsız, verilere dayanan bir belgelendirme sistemi ile ödüllendirilmesi imkânı sunmaktadır. THBB, Kaynakların Sorumlu Kullanımı Belgelendirme Sistemi'nin adaptasyon sürecini 2018 yılında tamamlamıştır. Çalışmaların tamamlanmasıyla THBB, "Kaynakların Sorumlu Kullanımı Sistemi" tarafından belgelendirilmek üzere başvurulan firmalara yönelik bilgilendirme toplantıları düzenlemeye, KGS de bağımsız olarak denetimlerde bulunmaya başlamıştır. Bu Sistem kapsamında ilk hazır beton tesisi ile çimento fabrikasını 2018 yılının sonunda belgelendirilmiş ve Türk hazır beton sektörü olarak sürdürülebilirlik konusunda dünyadaki ilklerden birini başarmıştır.

# THBB Güvencesiyle Deprem Performans Raporu



Türkiye’de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 32 yıldır çalışan Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), ülkemizde bütün yapı sahiplerine güvenilir “Deprem Performans Raporu” vermeye başladı.

Türkiye yıkıcı depremlerin yaşanabileceği bir konumda yer almaktadır. Bu sebeple inşa edilecek bütün yapıların depreme karşı dayanıklı tasarlanması ve üretilmesi gerekmektedir. Ülkemizde tarih boyunca çok ciddi yıkıcı depremler meydana gelmiştir. Özellikle 1999 yılındaki İzmit-Gölcük’te yaşanan Marmara Depremi’nde çok ciddi ölçüde can ve mal kayıpları yaşanmıştır. Marmara Depremi’nden sonraki yıllarda aynı şekilde büyük kayıpların yaşanmaması için çalışmalar başlatılmıştır. Öncelikle,

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği’nde önemli değişiklikler gerçekleşmiş olup yapıların depreme karşı daha dayanıklı üretilmesi hedeflenmiştir. Bunun dışında ülkemizde maalesef ki mühendislik hizmeti almadan üretilmiş çok fazla bina bulunmaktadır. Ayrıca Deprem Yönetmeliğine göre tasarlanmış fakat yapının inşasında yaşanan aksaklıklar sebebiyle depreme hazır olmayan birçok yapı bulunmaktadır. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı da 6,7 milyondan fazla konutun depreme dayanıksız olduğunu ve bu konutların yenilenmesi gerektiğini açıklamıştır.

30 yılı aşkın süredir ülkemizde kaliteli beton üretimi, kullanımı ve denetimi için yoğun uğraş veren THBB, yapıların depreme dayanıklı ve uzun ömürlü üretilmesini sağlamak amacıyla 2007 yılında bir laboratuvar kurmuştur. THBB Laboratuvarı 2009 yılından beri TÜRKAK’tan akredite olarak hizmet vermektedir. Ülkemizin birçok mega projesinin testlerini yapan ve T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı İstanbul Kalkınma Ajansının desteğiyle bölgesinde önemli bir AR-GE laboratuvarı hâline gelen THBB Laboratuvarı 2019 yılında Deprem Performans Testlerini en üst seviyede yapabilecek konuma ulaşmıştır.

## Earthquake Performance Report through THBB Assurance

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) that has endeavored for the production of concrete adhering to the standards and for ensuring accurate concrete applications in constructions in Turkey for 32 years has started to deliver a reliable “Earthquake Performance Report” to all building owners in our country.

Türkiye’de bulunan yapıların neredeyse tamamında mülk sahipleri binasının depreme karşı ne kadar hazır olduğunu bilmemektedir. Başta beton olmak üzere yapı malzemelerinin kalitesinin değerlendirilmesinde en başta gelen meslek örgütlerinden biri olan THBB önemli bir görev üstlenmiş durumdadır. THBB, binalarının depreme dayanıklılığıyla ilgili durumunu merak etmekte olan; mülk sahipleri, bina yöneticileri, mühendislik büroları, belediyeler ve mahalli idareler, kamu kurumları için benzerlerinden

ayırt edici özelliklere sahip ayrıntılı Deprem Performans Raporu hazırlayabilmektedir.





THBB'nin hazırladığı özel ve kapsamlı Deprem Performans Raporu kapsamında aşağıdaki çalışmalar yapılmaktadır.

**a) Binanın beton kalitesinin belirlenmesi**

- Betondan karot numune alımı,
- Geri sıçrama çekici,
- Ultrases ölçümleri,
- Betonda oluşmuş olan iç-dış çatlak, karbonatlaşma vb. hasarların tespiti,
- İleri düzey inceleme talebi hâlinde betonun petrografik incelenmesi (Alkali-silika reaksiyonu, gecikmiş etrenjit oluşumu, çatlak nedenleri, su/çimento oranı, karbonatlaşma durumu, çimento tipi ve hatta bina hizmet ömrü modellemesi yapılabilmesi vb.)

**b) Binanın rölövesinin alınması**

- Bina geometrisinin çıkarılması,
- Bütün taşıyıcı yapı elemanlarının (kolon, perde, kiriş, döşeme) boyut ölçümleri,
- Taşıyıcı elemanların kattaki yerleşiminin belirlenmesi,
- Eksen açıklıklarının ve dolgu duvarlarının yerlerinin belirlenmesi

In almost all structures present in Turkey, the property owners do not know about the level of readiness of their buildings against earthquakes. THBB, one of the very first banner-bearing professional organizations in terms of the assessment of the quality of construction materials, particularly concrete, has undertaken the charge of a significant duty. THBB is able to provide a detailed Earthquake Performance Report that has distinguishing aspects from similar ones, for property owners, building administrations, engineering offices, municipalities, local governments, and public entities who/that wonder about the state of resistance of their buildings against earthquakes.

**c) Binanın röntgenini çekerek çelik donatı haritasının çıkarılması**

- Binadaki çelik donatıların miktarının ve kalitesinin tespiti,
- Binanın her katında donatının haritalanması, boyut ölçümleri,
- Kritik yapı elemanlarından beton pas payı sıyırması yapılarak donatının korozyon durumunun tespiti,
- Düşey yapı elemanlarında etriye sıklaştırılmasının tespiti,
- Binanın GPR (Ground Penetrating Radar) taraması ve parçacık tespiti,
- 3 boyutlu modelleme yapılması

**d) Zemin etüdünü yapılması ve değerlendirilmesi**

**e) Bütün verileri kullanarak Yapı Performans Risk Analizinin yapılması**

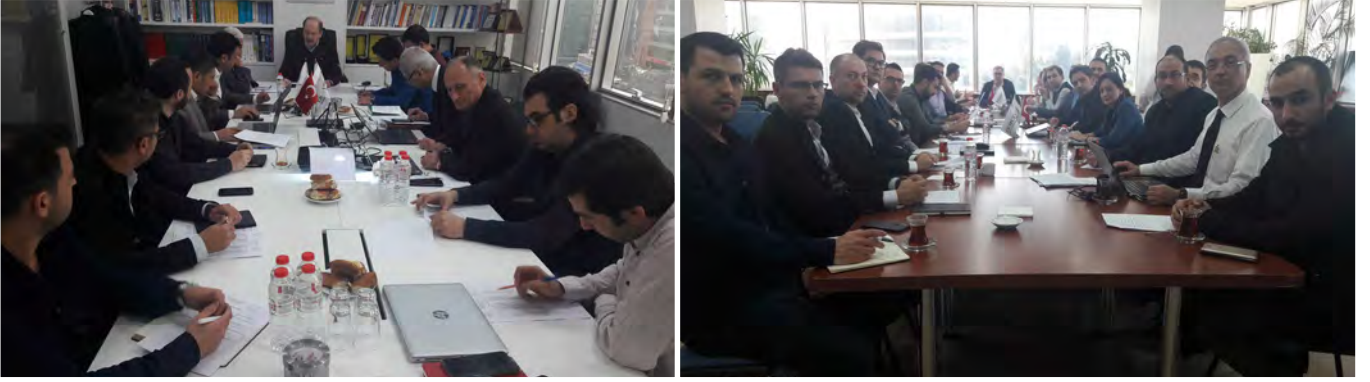
- Beton, donatı, zemin ve boyut verileri kullanılarak yapının statik projesinin yeniden oluşturulması,
- Oluşturulan statik projenin çözümü,
- Yapının depreme dayanıklılığı ile ilgili durumun tespit edilmesi,
- Problemlı yapı elemanları veya koşulların ayrıntılı bir şekilde raporda belirtilmesi.

Binanızın depreme dayanıklı olup olmadığı ile ilgili güvenilir ve kapsamlı

bir Deprem Performans Raporu almak için 0212 483 73 68 ve 0212 483 73 69 no.lu hatlardan veya [www.thbblab.org](http://www.thbblab.org) adresinden THBB ile iletişime geçilebilir.



# THBB Teknik ve Çevre-İş Güvenliği Komitesi toplantıları yapıldı



Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) Komiteleri, hazır beton sektörünün gelişimi ve sorunların çözümü için çalışmalarını aralıksız sürdürüyor. THBB Komiteleri sektörü ilgilendiren gelişmeleri takip ederek aldığı kararlar ile Yönetim Kuruluna katkı sağlıyor. Bu kapsamda çalışmalarını yürüten komitelerden THBB Teknik Komitesi ile THBB Çevre ve İş Güvenliği Komitesinin toplantıları 29 Ocak ve 6 Mart 2020 tarihlerinde THBB'nin Kavacık Ofisi'nde gerçekleşti.

THBB Teknik Komite toplantılarında bir önceki Komite kararlarının değerlendirilmesinin ardından gündemdeki maddeler görüşüldü. Toplantılarda, Elâzığ Depremi sonrasında yapılan teknik faaliyetler (deprem inceleme raporu), Elektronik Beton İzleme Sistemi (EBİS) ile ilgili gelişmeler, Karayolları Genel Müdürlüğü Genel Teknik Şartnamesi görüş talebi, yeni eğitim filmleri ve çekilmesi planlanan diğer filmler, Makine-Bakım Çalışma Grubunun çalışmaları başta olmak üzere sektörümüzü ilgilendiren konular görüşülerek kararlar alındı.

THBB Çevre ve İş Güvenliği Komitesi Toplantılarında da bir önceki Komite kararlarının değerlendirilmesinin ardından gündemdeki maddelerin görüşülmesine geçildi. Toplantılarda hazır beton sektöründeki iyi uygulama örnekleri, Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüklerinin sürdürmekte olduğu çevre denetimle-

## Meetings of THBB Technical Committee and Environment and Occupational Safety Committee held

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) Committees are continuing nonstop to work on the solution of the problems and the improvement of the ready mixed concrete sector. THBB Committees provide contribution to the Board of Directors with their decisions they take by keeping track of the developments that concern the sector. The Meetings of the THBB Technical Committee and that of the Environment and Occupational Safety Committee, two of the Committees that conduct works in that scope, were held at THBB's Kavacık Office on 29th January and 6th March 2020

ri, beton atıklarının bertaraf edilmesi, Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (The Concrete Sustainability Council), kristal yapıdaki solunabilir silika tozu maruziyeti, İstanbul İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü (AFAD) tarafından İstanbul'daki üyelerimizin tesislerinde yapılması düşünülen eğitim faaliyetinin değerlendirilmesi, Yönetim Kurulunca görüşülen deprem/afet sonrası yapılabilecek idari faaliyetler, Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu'nun THBB'de yapacağı "Afet ve Acil Durum Hazırlığı Yönetimi Eğitimi" başlıklı sunumu, İstanbul'daki çevre denetimleri sonrası gelişmeler, THBB Çevre Yarışması takvimi başta olmak üzere çevre ve iş sağlığı açısından sektörümüzü ilgilendiren önemli konular değerlendirilerek kararlar alındı. Komite toplantılarında alınan kararlar THBB Yönetim Kurulunda görüşülerek karara bağlanacak.

### THBB Komiteleri hakkında

THBB bünyesinde Teknik Komite, Çevre ve İş Güvenliği Komitesi, Tanıtım ve Halkla İlişkiler Komitesi ve Üye ve Dış İlişkiler Komitesi bulunmaktadır. THBB'nin Ana Tüzüğü gereği

oluşturulan bu komitelerde THBB'nin faaliyetleri planlanmakta, sektörümüzün sorunları tartışılmakta ve çözüm önerileri getirilmektedir. Bu özelliği ile komiteler, Yönetim Kurulu'na yardımcı bir yürütme ve çalışma kurulu özelliği taşımaktadır.

# İnşaat sektöründe şubatta kısmi iyileşme yaşandı

## Partial recovery experienced in the construction sector in February

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has announced its "Ready Mixed Concrete Index" 2020 February Report that reveals the current state and expected developments in the construction sector and related manufacturing and service sectors and that is expected curiously every month. While the sector appeared better in all indicators in February we have just ended, compared to the same month of the previous year, the performance of the sector did not demonstrate a visible increase.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), her ay merakla beklenen inşaat ve bununla bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durum ile beklenen gelişmeleri ortaya koyan "Hazır Beton Endeksi" 2020 Şubat Ayı Raporu'nu açıkladı. Geçen yılın aynı ayına kıyasla geride bıraktığımız şubat ayında sektör bütün göstergelerde daha iyi görünmekte birlikte sektörün performansı gözle görülür bir yükseliş göstermemiştir.

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) her ay açıkladığı Hazır Beton Endeksi ile Türkiye'de inşaat sektöründeki ve bağlantılı imalat ve hizmet sektörlerindeki mevcut durumu ve beklenen gelişmeleri ortaya koymaktadır. İnşaat sektörünün en temel girdilerinden biri olan ve aynı zamanda üretiminden sonra hızlı bir süre içinde stoklanmadan inşaatlarda kullanılan hazır betonla ilgili bu Endeks, inşaat sektörünün büyüme

hızını ortaya koyan en önemli göstergelerden biridir.

THBB, her ay merakla beklenen Hazır Beton Endeksi'nin 2020 Şubat Ayı Raporu'nu açıkladı. Son iki aydır faaliyetteki yavaşlama şubat ayı itibarıyla geride bırakılmış görünmektedir. Güven Endeksi yükselmekle birlikte eşik değerinin altındadır. 2020 yılında Beklenti Endeksi 20 aydan sonra ilk defa eşik değerinin üstüne çıkmış, şubatta da bu durum devam etmiştir. Sektörün güveni hâlâ istenilen düzeyde görünmemektedir.

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

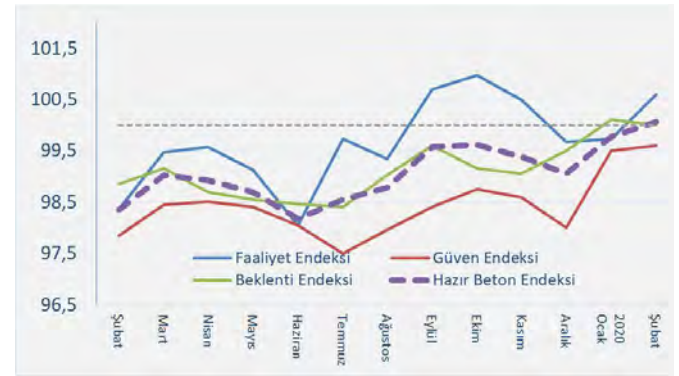
### Korona virüsü ve diğer jeopolitik risklere karşı faiz politikası başta olmak üzere ekonomik tedbirler bekleniyor

Hazır Beton Endeksi 2020 Şubat Ayı Raporu'nun sonuçlarını değerlendiren Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık: "Son iki aydır faaliyetteki yavaşlama şubat ayı itibarıyla geride bırakılmış görünmektedir. Ancak, sektörün güveni hâlâ istenilen düzeyde görünmemektedir." dedi.

Son açıklanan ocak ayı konut satış rakamlarının düşük faizin etkisi ile oldukça iyi geldiğini belirten Yavuz Işık, "113 bini aşan aylık konut satışlarında ipotekli satışlarda sıçrama göze çarpıyor. Ocak ayında ipotekli konut satışları bir önceki yılın aynı ayına göre %546,1 oranında artış göstererek 42 bin 237 olmuştur. Ertelemiş olan konut talebi son 5 aydır hayata geçmeye başlamış, ancak en son açıklanan şubat ayı Tüketici Güven Endeksi 57,3 değeri ile oldukça düşük gerçekleşmiş gözüküyor. Bu da tüketim davranışında önümüzdeki dönemde olumsuz bir tablo ile karşılaşabileceğimizin göstergesi olabilir." dedi.

Korona virüsü nedeniyle bütün ülkelerin ekonomilerinin olumsuz etkilenmeye başladığını ifade eden Yavuz Işık: "Bu etkilerin ortaya çıkaracağı ekonomik hasarın boyutları önümüzdeki dönemde ortaya çıkacaktır. Türkiye'nin bu süreçte, korona virüsü ve diğer jeopolitik risklerin yaratacağı ekonomik etkileri azaltmak için faiz politikası başta olmak üzere ekonomik tedbirler alması beklenmektedir. Tüm bu süreçler değerlendirildiğinde, şubat ayı itibarıyla %12'nin üstünde devam eden enflasyon bu yıl aşağı gitmeyecek gibi görünmektedir." dedi.

Grafik 1: Endeks Değerleri



Grafik 2: Endeks Değerlerindeki Değişim (Önceki Yılın Aynı Ayına Göre, %)





# THBB eğitimlerine Ocak-Şubat aylarında 215 kişi katıldı

Uzun yıllardır düzenlediği eğitimlerle hazır beton sektörüne eğitilmiş, bilinçli ve kalifiye eleman yetiştiren Türkiye Hazır Beton Birliğinin (THBB), transmikser, pompa ve santral operatörleri ile laboratuvar teknisyenleri için düzenlediği eğitimler devam ediyor. Tesislerde hem teorik hem de sahada uygulamalı olarak düzenlenen Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimleri ile hazır beton tesislerinin kaynaklarının verimli kullanılması sağlanıyor.

Bir okul gibi eğitim çalışmalarını aralıksız sürdüren THBB, 2020 Ocak - Şubat aylarında transmikser, pompa ve santral operatörleri ile laboratuvar teknisyenlerine yönelik

düzenlediği meslek içi eğitimler ile Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimlerine 215 kişi katıldı.

THBB tarafından düzenlenen eğitimler Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliğine uygun olarak uzman eğitimci tarafından veriliyor. Her branşta verilen eğitimin ilk konu başlığı ise iş güvenliği kuralları esas alınarak çalışma disiplini kazanılması olarak belirlenmiştir.

Pompa ve Transmikser Operatörleri eğitimi için hazırlanan ders programında; kullanılan araçların teknik özelliklerinin bilinmesi, ileri ve güvenli sürüş tekniklerinin öğrenilmesi konuları işlenmektedir.

Santral Operatörleri eğitimi için hazırlanan ders programında; başta kullanılan ekipman bakımlarının öğrenilmesi, beton hakkında temel bilgiler öğrenilmesi, arıza durumlarının tespitinin yapılması ve beton üretimine etki edecek arıza ve yanlış uygulamaların öğrenilmesi konuları hakkında eğitim verilmektedir.

Laboratuvar Teknisyenleri kursu (Depreme Dayanıklı Yapılarda Beton Betonarme Deneyle) ders programında; standarda uygun beton üretimi yapılması, standarda uygun beton numune değerlendirmesi yapılması gibi teorik konuların yanında laboratuvar ortamında uygulamalı eğitim verilmektedir.

4 farklı branş için özel olarak hazırlanan programlarda eğitim alan katılımcılar kurs sonunda sınava tabi tutulmakta ve başarılı olanlara Millî Eğitim Bakanlığınca onaylı sertifika verilmektedir.

Talepler doğrultusunda da açılacak kurslar ile ilgili güncel takvime Türkiye Hazır Beton Birliği web sitesinin eğitimler bölümünden veya <https://egitim.thbbii.com.tr/kurstakvimi/> internet adresinden ulaşılabilir.

Eğitim ile ilgili taleplerinizi [egitim@thbb.org](mailto:egitim@thbb.org) adresine ya da 0216 413 61 80 numaralı faks gönderebilirsiniz.

## 215 people attended the THBB trainings in January-February

Trainings of Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) that has been providing educated, conscious, and qualified personnel to the ready mixed concrete sector through its trainings it has been organizing for many years, oriented to the pump, truck mixer, and batching plant operators and laboratory technicians are ongoing.



## Türkiye Hazır Beton Birliği 2020 Nisan - Mayıs Meslek İçi Kurs Takvimi

Tarih	Kurs	Şehir
30 Mart - 7 Nisan 2020	Depreme Dayanıklı Yapılarda Beton ve Betonarme Deneyleri	İstanbul
13 - 17 Nisan 2020	Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Beton Santral İşleri	İstanbul
4 - 8 Mayıs 2020	Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Beton Transmikser Operatörlüğü	İstanbul
11 - 15 Mayıs 2020	Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Beton Pompa Operatörlüğü	İstanbul

## Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları Ana Sponsoru 2019-2020



Mercedes-Benz

## Yakıt Ekonomisi Sponsoru 2019-2020



## Santral Operatörleri Kursları Sponsorları 2019-2020



## Beton-Betonarme Deneyleri Kursları Sponsorları 2019-2020



# Afet ve Acil Durum Hazırlığı Yönetimi Eğitimi

Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB) üyelerine özel olarak "Afet ve Acil Durum Hazırlığı Yönetimi Eğitimi" düzenledi. Eğitime konuşmacı olarak katılan Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, "Depreme Hazırlık ve Temel Afet Bilinci" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi.

İstanbul Teknik Üniversitesi Meteoroloji Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, THBB'nin 6 Mart 2020 tarihinde İstanbul Kavacık'taki Ofisi'nde düzenlediği "Afet ve Acil Durum Hazırlığı Yönetimi Eğitimi"ne konuşmacı olarak katıldı. THBB'nin özel davetlisi olarak eğitime katılan Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu, "Depreme Hazırlık ve Temel Afet Bilinci" başlıklı bir sunum gerçekleştirdi. Yoğun ilgi gören eğitime 55 kişi katıldı.

İstanbul Büyükşehir Belediyesinin İstanbul depremine ilişkin hazırladığı rapora değinen Mikdat Kadioğlu, İBB'nin 2009 yılında yaptığı güncellemeye göre; 2 bin 500 ila 10 bin binanın çok ağır hasarlı, 13 bin ila 34 bin binanın ağır hasarlı, 85 bin ila 150 bin binanın orta hasarlı olacağını, 10 bin ila 30 bin arası can kaybının olacağını, 20 bin ila 60 bin insanın hastanede tedavi edileceğini, toplam mali kaybın ise 80-100 milyar TL olarak hesaplandığını katılımcılarla paylaştı.

Profesyonel ekiplerin depremin ilk anında herkesin yanında olmayacağına dikkat çeken Mikdat Kadioğlu, ilk 72 saat'in "Altın

Saatler" olduğunu, herkesin, her kurumun her tehlikede ne yapacağını bilmesi gerektiğini belirtti.

Herkesin sadece bilmesi değil gerektiğinde refleks şeklinde yapabilmesi gereken temel davranış şekillerine değinen Mikdat Kadioğlu, "Çök-Kapan-Tutun" hareketini anlatarak tüm tehlikelerden korunabilmek için birincil davranış şekillerini herkesin öğrenmesi ve periyodik olarak egzersizler yapması gerektiğinin altını çizdi.

Malzeme özelliklerinin ve miktarının projeye uygun olmaması hâlinde yapısal risklerin yüksek olduğunu belirten Mikdat Kadioğlu, paslanma ve pas payı, yumuşak veya zayıf kat, çekiçleme etkisi konularına örnekler vererek farklı yükseklikteki yapıların çekiçleme etkisi ile devrildiğini, bu nedenle deprem bölgesinde bitişik nizamdan vazgeçilmesi gerektiğini vurguladı.

Depreme hazırlık konusunda bilgiler veren Mikdat Kadioğlu, depremde zarar görmemek için eşyaların sabitlenmesi ve/veya yerlerinin değiştirilmesi gerektiğini, herkesin aile afet planı hazırlayarak afet durumunda toplanma yeri ve şehir dışında iletişimde olunacak bir kişi belirlenmesi gerektiğini söyledi.

Depreme nerede yakalanacağımızın belli olmadığını söyleyen Kadioğlu, ilk 72 saat için enerji verici yiyecekler, kullandığımız ilaçlar, su ve fener başta olmak üzere gerekli malzemelerin günlük çantamızda olmasının önemli olduğunu, depreme evde yakalanma durumunda ise ayakkabı, el feneri, düdük ve toz maskesinin başucumuzda bulunmasının hayati önemde olduğunu, deprem sonrası yürümenin zor olacağını, her yerin toz olacağını, karanlıkta el feneri gerekeceğini ve gücümüz tükendiğinde yardım istemek için de düdüğe ihtiyaç duyacağımızı söyledi.

Evde oluşabilecek yangınlara dikkat çeken Mikdat Kadioğlu, evlerimizde de yangın dedektörlerinin olması gerektiğini ve yangın söndürme cihazı ile mutlaka tatbikat yapılmasının gerekli olduğunu ifade etti.

## Training on Disasters and Emergency Readiness Management

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has held a "Training on Disasters and Emergency Readiness Management" for its members. Attending the training as a speaker, Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu made a presentation titled "Basic Awareness on Disasters and Readiness for Earthquakes."

