

# Depreme dayanıksız olan yapılar acilen yenilenmelidir



17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nin 22'nci yıl dönümü vesilesiyle açıklamada bulunan Türkiye Hazır Beton Birliği Başkanı Yavuz Işık, 2019 yılında yürürlüğe giren yeni Türkiye Deprem Tehlike Haritası incelendiğinde nüfusumuzun yüzde 70'ten fazlasının deprem tehlikesi yüksek bölgelerde yaşamakta olduğunu ve Türkiye'de depreme dayanıksız olan 6,7 milyon konutun acil olarak yenilenmesi gerektiğini söyledi.

Türkiye'de standartlara uygun beton üretilmesi ve inşaatlarda doğru beton uygulamalarının sağlanması için 1988 yılından bu yana çalışan Türkiye Hazır Beton Birliği (THBB), 17 Ağustos 1999'da yaşanan deprem felaketinin 22'nci yıl dönümünde deprem gerçeğini hatırlattı. Geçmişte yurdumuzda birçok yıkıcı depremler olduğu gibi, gelecekte de oluşacak depremlere karşı önlem alınmazsa büyük can ve mal kaybına uğrayacağımıza dikkat çeken Türkiye Hazır Beton Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "2019 yılında yürürlüğe giren yeni Türkiye Deprem Tehlike Haritası'nı incelediğimizde nüfusumuzun yüzde 70'ten fazlasının deprem tehlikesi yüksek olan bölgelerde

yaşamakta olduğunu görüyoruz. 2012 yılından bu yana Türkiye'de 1,5 milyon konutun dönüşümü sağlanmıştır. 2019 yılında T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, kentsel dönüşümün gerekli olduğu 6,7 milyon konuttan acil, öncelikli denilen 1,5 milyon konutun da 5 yıl içerisinde kentsel dönüşüm kapsamında yenileneceğini açıklamıştır. Bugün, Türkiye'de depreme dayanıksız olan söz konusu 6,7 milyon konutun tümünün yenilenmesi için gerekli adımlar atılmalı ve kentsel dönüşüm çalışmaları hızlandırılmalıdır." dedi.

## Özellikle 90'lı yıllardan önce inşa edilen yapıların mutlaka yenilenmesi gerekmektedir

2020 yılında yaşadığımız bazı depremlerin THBB'nin misyonunun önemini bir kez daha gözler önüne serdiğine dikkat çeken Yavuz Işık konuşmasını şöyle sürdürdü: "Elâzığ, Van ve İzmir illerimizde depremler yaşanmıştır. Elâzığ ve İzmir'de hasar görmüş yapıları incelemek üzere, uzmanlarımızdan oluşan ekipler gönderdik. Yıkılmış veya ağır hasar almış binaların ayrıntılı incelenmesi ve alınan numunelerin deneye tabi tutulması sonucunda hazırladığımız raporlar, binalarda ciddi mühendislik ve uygulama zafiyetleri ile birlikte ilkel yöntemlerle elle üretilmiş düşük kalitede beton ve standartlara uymayan, yetersiz donatı çeliği kullanımının yıkımlara neden olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle 90'lı yıllardan önce inşa edilen yapılarda elle veya basit betonierlerle karıştırılıp dökülen kalitesiz ve dayanım sınıfı düşük olan betonların kullanıldığını ve yıkılan binaların beton kalitesinin C6, C10 gibi çok düşük dayanımlı betonlar olduğunu tespit ettik. Bu kalitesiz betonlar çok boşluklu ve geçirimli olduğundan, aynı zamanda içindeki donatı çeliğini dış ortam etkilerine karşı koruyamıyor ve korozyona da neden oluyor. Yani bu yapıların yıkılması için herhangi bir depreme gerek yok, bu binalar çevresel etki faktörleriyle de kendi kendiliğine yıkılmaya aday binalardır. Bu yapıların mutlaka yenilenmesi gerekmektedir."

## Structures not resistant to earthquakes must be renewed urgently

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB), which has been working for the production of concrete in accordance with the standards and to ensure accurate concrete applications in constructions since 1988, reminded the reality of earthquakes on the 22nd anniversary of the earthquake disaster that took place on 17 August 1999.

### KGS belgeli kaliteli hazır beton olası bir depremde birçok hayat kurtaracaktır

Kaliteli beton kullanımı ve denetim ile depremi az hasarla atlatmanın mümkün olduğunu vurgulayan Yavuz Işık: "Yapılan araştırmalarda deprem yıkımlarının önemli nedenlerinden birinin standart dışı beton kullanılması, uygulama ve proje hataları olduğu görülmektedir. Depreme dayanıklı yapılara ihtiyaç olan ülkemizde hazır beton sektörünün en önemli sorunu bir kısım üreticinin denetim dışı, kalitesiz üretim yapmasıdır. THBB olarak önceliğimiz bu üreticilerle ilgili bütün kesimleri ve halkımızı bilgilendirmek, THBB Kalite Güvence Sisteminin (KGS) önemini anlatmak ve ülkemizde kullanılan betonun tamamının kaliteli üretilmesi için çalışmaktır. Hazır beton alanında kaliteyi garanti altına almayı hedefleyen Birliğimiz, Kalite Güvence Sistemi (KGS) ile tesislerin üretim şartlarını, teknik ve laboratuvar altyapısını, personel yeterliliğini denetleyerek kaliteli ve yüksek dayanım sınıflarında beton üretimi gerçekleşmesini sağlamaktadır. Beton üretim tesislerinin yerinde denetiminin yanı sıra habersiz ürün denetimleri de gerçekleştiren KGS, tarafsızlığı ile kalite sürekliliğine sahip beton kullanımının yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadır. Hazır betonun üretim sürecinin tamamını kapsayacak şekilde denetlenmesi, deprem ve diğer dış etkilere dayanıklı binalar üretmek için kaçınılmaz bir şarttır. Kentsel dönüşümde de, kaliteli beton kullanımı ve doğru beton uygulamalarının sağlanması gerekmektedir. Yeni yapıların inşasında ve kentsel dönüşüm çalışmalarında kullanılacak KGS belgeli kaliteli hazır beton, olası bir depremde birçok hayat kurtaracaktır." dedi.

### İnşaat sürecindeki bütün kurallara eksiksiz uyulması gerekiyor

İnşaat yapım sürecinde dikkat edilmesi gereken kurallara değinen Yavuz Işık, yapıların depreme dayanıklı olması için inşaatların tasarımı ve yapım zincirinde bulunan "zemin incelemesi", "doğru projelendirme", "kaliteli malzeme", "doğru

uygulama" ve "denetim" kurallarının hepsine eksiksiz uyulması gerektiğinin altını çizerek, ülkemizdeki Yapı Denetim Sistemi'nin önemini vurguladı.

### İnşaatlarda daha yüksek dayanım sınıfında betonlar kullanılmalı

Inviting attention to the fact that we will suffer substantial losses of life and property if precautions are not taken against earthquakes that will happen in the future, as there have been many devastating earthquakes in our country in the past, Yavuz Işık, Chairman of the Board of Directors of Turkish Ready Mixed Concrete Association, said, "When we scrutinize the new Turkey Earthquake Risk Map that entered into force in 2019, we see that more than 70 percent of our population inhabit in areas with high earthquake risk. Transformation of 1.5 million residences has been realized in Turkey since 2012. In 2019, the T.R. Ministry of Environment and Urbanization announced that out of 6.7 million houses where urban transformation is required, 1.5 million, which are considered urgent and prioritized, would be renewed within the scope of urban transformation in five years. Today, the required steps for the renewal of all of the 6.7 million houses that are not resistant against earthquakes in Turkey must be taken and endeavors in urban transformation must be accelerated."

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliğinin binalarda en az C25 dayanım sınıfı betonun kullanılmasını öngördüğünü söyleyen Yavuz Işık, "2019'da yürürlüğe giren bu 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 de dayanıklı olacak şekilde boşluksuz ve geçirimsiz olması gerekir. Bu dayanıklılığın yani dürabilitenin sağlanması için, beton dayanım sınıflarının daha da yükseltilmesi çok önemlidir. Yüksek dayanım sınıflarında ve kalite belgeli betonlarla inşa edilen doğru tasarlanmış ve denetlenmiş binaların depremde alacağı hasarın daha az olacağını öngörebiliyoruz." dedi.

### Deprem Performans Analizi hizmetimize devam ediyoruz

İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) desteğiyle kurdukları Türkiye Hazır Beton Birliği Beton Araştırma Geliştirme ve Danışma Merkezi ile sektöre AR-GE ve teknoloji danışma

hizmeti vermeye devam ettiklerine dikkat çeken Yavuz Işık, "Beton ve beton bileşenleri ile ilgili bütün deneyleri yaptığımız ve kalibrasyon hizmeti verdiğimiz laboratuvarımız, genişleyen kapasitesiyle birlikte ülkemizdeki ve yurt dışındaki önemli projelere hizmet vermektedir. 2019 yılında başlattığımız Deprem Performans Analizi hizmetimize devam ediyoruz. Binalarının depreme karşı dayanıklılığını merak etmekte olan; mülk sahipleri, bina yöneticileri, mühendislik büroları, belediyeler ve mahalli idareler, kamu kurumları için benzerlerinden ayırt edici özelliklere sahip ve ayrıntılı Deprem Performans Analizi Raporu hazırlayabiliyoruz. Bu kapsamda yerel yönetimlerle de iş birliği yapmaktayız." dedi.

# Türkiye Hazır Beton Birliği, inşaat sektörünün ilk Yaşam Döngüsü Rehberi'ni hazırladı

Türkiye Hazır Beton Birliği, günümüz iş modellerini etkileyen yeni çevreci yaklaşımlar konusunda farkındalığını arttırmak amacıyla "Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi" hazırladı. Bu rehberin inşaat sektörü ve inşaat malzemeleri alanında yaşam döngüsünü değerlendiren ve sektörün durumunu veriler ile gösteren ilk rehber olduğunu vurgulayan Türkiye Hazır Beton Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi, sadece hazır beton sektörü ve paydaşları için değil, yaşam döngüsü hakkında bilgi almak isteyen tüm kişi ve kurumlar için de örnek bir rehber niteliği taşıyor." dedi.

Günümüz doğrusal ekonomi modeli "al-kullan-at" prensibi ile çok miktarda atık oluşmasına neden olmakla beraber doğal kaynaklarının hızlı bir şekilde tüketilmesine, çevresel bozulmaya, iklim değişikliğine, enerji ve ham madde tedarikinde sorunların artmasına yol açmaktadır. Artan nüfus ve bu artışın doğurduğu ihtiyaçlar doğrusal ekonomi modelinde ekonomik, sosyal ve çevresel risklerin giderek artmasına da neden olmaktadır.

Döngüsel ekonomi ise bir ürünün veya hizmetin yaşam döngüsü bittiğinde dahi ekonominin içinde kalmasını sağlayarak kaynak verimli ve düşük karbonlu sürdürülebilir bir büyümeyi gerçekleştirmesini amaçlar. Bir ürünün döngü içinde tekrar kullanılmasının temelinde daha verimli süreçlerin oluşturulması, atıkların azaltılması, tekrar üretme ve geri dönüşüm bulunmaktadır.

Birleşmiş Milletler; küresel olarak önümüzdeki 40 yıl içinde 230 milyar m<sup>2</sup>lik yeni bir alan inşa edileceğini ve dünyadaki binaların mevcut taban alanının iki katına çıkacağını tahmin etmektedir. Bu artışın büyük çoğunluğu Afrika ve

Asya'da olacaktır, ancak 2060 yılına kadar 25 milyar m<sup>2</sup> yeni inşaat alanı eklenecek olan Avrupa'da da hâlâ önemli bir büyüme beklenmektedir. Günümüzde pratik bir alternatifi olmayan beton, yeni bina ve altyapı talebini karşılamada önemli bir rol oynamaktadır ve oynamaya da devam edecektir.

## Beton çevresel etkiyi azaltma potansiyeli yüksek bir yapı malzemesi hâline geliyor

Son yirmi yılda beton sektöründeki mevcut gelişmeler, üretim teknolojisi ve beton yapıların gelişimi teknik parametrelerde ve ilgili çevresel etkilerde performans değişikliğine yol açmıştır. Karışım optimizasyonu sayesinde beton; dayanım, mekanik performans, dayanıklılık ve aşırı yüklerle karşı direnç

açısından önemli ölçüde daha iyi özelliklere sahip olmuştur. Beton giderek çevresel etkiyi azaltma potansiyeli yüksek bir yapı malzemesi hâline gelmektedir.

Betonun teknik ve teknolojik nitelikleri, tüm yaşam döngüsü boyunca yapı sürdürülebilirliğinin birçok yönü üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Sürdürülebilirliğin (çevresel ve ekonomik) tüm önemli ve ilgili yönleri dikkate alınarak performans değerlendirilmesinde bütünsel bir yaklaşım gerekmektedir.

Bu doğrultuda çalışmalar yürüten Türkiye Hazır Beton Birliği, hazır beton sektörünün ve paydaşlarının döngüsel ekonomi, yaşam döngüsü analizi, yaşam döngüsü maliyeti, çevresel ürün beyanı başta olmak üzere günümüz iş modellerini etkileyen yeni çevreci yaklaşımlar konusunda farkındalığını arttırmak amacıyla "Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi" hazırladı. Rehberin birinci bölümünde yaşam döngüsü analizi, envanteri ve maliyeti gibi konular genel olarak açıklandı ve beton özeline girilmeden yeşil bina sertifikasyonu, gömülü kar-

## Turkish Ready Mixed Concrete Association releases the construction sector's first Lifecycle Guidebook

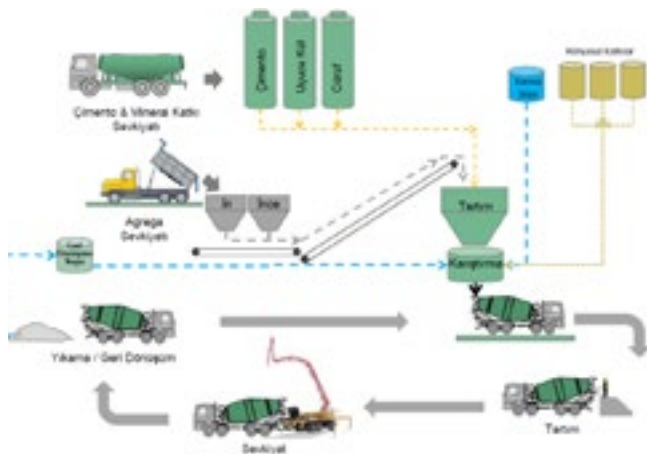
Turkish Ready Mixed Concrete Association has drawn up its Lifecycle Guidebook to raise awareness about new environmental approaches affecting today's business models. Highlighting the fact that the guidebook is the first one that evaluates the lifecycle in the construction sector and in the field of construction materials and demonstrates the state of the sector with data, Yavuz Işık, President of Turkish Ready Mixed Concrete Association, said, "The Ready Mixed Concrete Lifecycle Guidebook has the aspect of being an exemplary lodestar for not only the ready mixed concrete sector and its stakeholders but also all individuals and institutions who want to get informed about the lifecycle."

bon ve çevresel ürün beyanı gibi önemli başlıklar detaylıca işlendi. Rehberin ikinci bölümünde hazır beton sektörü irdelenirken Rehberin son bölümünde ise konu ile ilgili önemli terimlerin detaylıca açıklamaları yapıldı.

Rehberin en önemli kısmı, kapsamlı bir sektör araştırması sonucu elde edilen veriler kullanılarak hesaplanan betonun çevresel performansı oldu. Araştırma kapsamında ülkemizdeki hazır betonun ortalama karbon ayak izini (gömülü karbon) hesaplamak için dayanım sınıfı bazında ortalama beton reçetelerinin tespit edilmesi amaçlandı. Ayrıca, çalışma kapsamında sektörün yakıt ve elektrik tüketimi ile ham madde kaynaklarının ortalama mesafeleri de araştırıldı ve bu veriler kullanılarak hesaplamalar yapıldı. Yapılan araştırmaya katılan üreticilerin toplam üretimi Türkiye hazır beton üretiminin %25'ini oluşturmaktadır. Bu oran güvenilir temsil için yeterli görüldü. Türkiye hazır beton sektörü tarafından üretilen ürünlerin içerikleri ve üretim oranları dikkate alınarak geneli temsil eden "ortalama bir ürün" tespit edildi. Bu temsili ürünün beşikten kapıya yani ham maddelerin çıkarılması, işlenmesi, nakliyesi ve ürünün üretilmesine kadar olan süreçteki karbon ayak izi 310 kg CO<sub>2</sub> eq/m<sup>3</sup> olarak hesaplandı. Çalışma kapsamındaki en düşük dayanım sınıfı olan C25/30 betonunda bu değer 285 kg CO<sub>2</sub> eq/m<sup>3</sup> iken en yüksek dayanım sınıfı olan C45/55 betonunda 396 kg CO<sub>2</sub> eq/m<sup>3</sup> olduğu görüldü.

### Sürdürülebilirliğe gündemimizde öncelikli olarak yer veriyoruz

THBB'nin Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi hazırlamasıyla ilgili değerlendirmelerde bulunan Türkiye Hazır Beton Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Beton, dünyada en çok kullanılan insan yapımı malzemedir. Dolayısıyla betonun sürdürülebilir olması geleceğimiz için önemlidir. Bu nedenle sürdürülebilirliğe gündemimizde öncelikli olarak yer veriyoruz. 2017 yılından bu yana üyesi ve Bölgesel Sistem



## HAZIR BETON YAŞAM DÖNGÜSÜ REHBERİ



Türkiye Hazır Beton Birliği Yayınıdır.



2021



Operatörü olduğumuz İsviçre merkezli Beton Sürdürülebilirlik Konseyi (CSC) ile çalışmalarımızı sürdürüyoruz. CSC'nin Belgelendirme Kuruluşu olan THBB Kalite Güvence Sistemi de ülkemizde ve bölgemizdeki beton ve çimento tesislerini denetleyerek uluslararası sürdürülebilirlik belgelendirme faaliyetlerine devam etmektedir." dedi.

### Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi bir referans kaynak olacak

Günümüz iş modellerini etkileyen yeni çevreci yaklaşımlar konusunda hazır beton sektörünün ve paydaşlarının farkındalığını arttırmak amacıyla Hazır Beton Yaşam Döngüsü Rehberi hazırladıklarını ifade eden Yavuz Işık, "Bu rehber, inşaat sektörü ve inşaat malzemeleri alanında yaşam döngüsünü değerlendiren ve sektörün durumunu veriler ile gösteren ilk rehber oldu. Rehberimiz sadece hazır beton sektörü ve paydaşları için değil, yaşam döngüsü hakkında bilgi almak isteyen tüm kişi ve kurumlar için de örnek bir rehber niteliği taşıyor. Rehberin üniversitelerin inşaat mühendisliği bölümlerinin ötesinde, mimarlık ve çevre mühendisliği bölümlerinde de birçok akademisyen ve bu konuda çalışacak öğrenci için bir referans kaynak olacağını öngörüyoruz." dedi.



# THBB eğitimleri devam ediyor



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.

Korona virüsü (COVID-19) pandemisi tedbirleri kapsamında alınan kararlar nedeniyle ara verilen THBB meslek içi eğitimleri gerekli önlemler alınarak yeniden düzenlenmeye başladı. 28 Haziran 2021 tarihinde "Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde Beton Santral İşleri" kursu, THBB 2020-2021 Beton Santral İşleri Operatörü Kursu Sponsoru Özbekoğlu firmasının katkılarıyla düzenlendi.

Transmikser üzerinde uygulamalı ve teorik olarak yapılan Ekonomik ve Güvenli Sürüş Eğitimi, 6-8 Temmuz 2021 tarihlerinde Yılmaz Beton Karabük hazır beton tesisinde, 12-14 Ağustos 2021 tarihlerinde ise BATIBETON'un İzmir Bornova hazır beton tesisinde gerçekleştirildi. Trafik kazalarının azaltılması ve sıfıra indirilmesi ve hazır beton tesislerinin kaynaklarının verimli kullanması amacıyla bire bir uygulamalı olarak düzenlenen bu eğitimler THBB'nin 2020-2021 yılı Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları Ana Sponsoru Mercedes-Benz Türk A.Ş.'nin katkılarıyla düzenlendi.

Şantiye operasyonlarında görev yapan yer tespit ve sevkiyat görevlileri ile beton pompa operatörlerine yönelik olarak düzenle-

nen "Hazır Beton Şantiye Operasyonlarında Yer Tespit Elemanı ve Beton Pompa Operatörleri için Teknik Emniyet Kuralları Eğitimi" teorik ve uygulamalı olarak 8-11 Haziran tarihlerinde OYAK Beton'un Aydın ve İzmir Gaziemir hazır beton tesislerinde, 15 Haziran 2021 tarihinde OYAK Beton'un Ankara Temelli hazır beton tesisinde, 27 Temmuz 2021 tarihinde OYAK Beton'un Ankara Şaşmaz hazır beton tesisinde, 13 Ağustos 2021 tarihinde ise BATIBETON'un İzmir Bornova hazır beton tesisinde gerçekleştirildi. THBB'nin 2020-2021 yılı Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları Ana Sponsoru Mercedes-Benz Türk A.Ş.'nin katkılarıyla düzenlenen eğitimlerde, katılımcılar inşaat mahallinde dikkat edilmesi gereken kurallar konusunda hazırlanmış videolar ve görüntüler eşliğinde bilgilendirildi.

7-13 Temmuz 2021 tarihlerinde Akkuyutst Hazır Beton Santrali personeline yönelik "Depreme Dayanıklı Yapılarda Beton ve Betonarme Deneyle" eğitimi düzenlendi. THBB'nin 2020-2021 yılı Beton-Betonarme Deneyle Kursları Sponsorlarından Polisan'ın katkılarıyla Mersin Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde gerçekleşen eğitim, THBB Mekanik Laboratuvarı Müdürü Yüksek İnşaat Mühendisi Cenk Kılıç, THBB Kimya Laboratuvarı Müdürü Kimya Mühendisi Dr. Eyüp Eren ve THBB Kalibrasyon Laboratuvarı Müdürü Fizik Mühendisi Arda Işık tarafından verildi. Eğitime katılan kursiyerler teorik ve uygulamalı olarak beton ve agrega deneyle hakkında bilgilendirildi.

## Trainings of THBB ongoing

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 concrete pump, truck mixer, and batching plant operators and laboratory technicians are ongoing. It is ensured through the Economic and Safe Driving Trainings held both theoretically in the facilities and practically onsite that the resources of ready mixed concrete facilities are used efficiently.

THBB Mekanik Laboratuvarı Müdürü Yüksek İnşaat Mühendisi Cenk Kılıç, THBB Kimya Laboratuvarı Müdürü Kimya Mühendisi Dr. Eyüp Eren ve THBB Kalibrasyon Laboratuvarı Müdürü Fizik Mühendisi Arda Işık tarafından verildi. Eğitime katılan kursiyerler teorik ve uygulamalı olarak beton ve agrega deneyle hakkında bilgilendirildi.

### THBB Meslek İçi Kursları hakkında

THBB tarafından düzenlenen eğitimler Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliğine uygun olarak uzman eğitmenler tarafından verilmektedir. 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 Deneyleri) 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 Bakanlığından onaylı sertifika verilmektedir.

Talepler doğrultusunda da açılacak kurslar ile ilgili güncel bilgi için [egitim@thbb.org](mailto:egitim@thbb.org) adresine yazabilir veya 0534 087 82 36 numaralı telefonu arayabilirsiniz.

### Transmikser ve Pompa Operatörleri Kursları Ana Sponsoru 2020-2021



# Mercedes-Benz

### Santral Operatörleri Kursları Sponsoru 2020-2021



### Beton-Betonarme Deneyleri Kursları Sponsorları 2020-2021



# THBB, Mesleki Yeterlilik Belgelendirmelerine 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. THBB MYM, ilk Beton Pompa Operatörü Mesleki Yeterlilik sınavını 3 Ekim 2019 tarihinde gerçekleştirerek mesleki yeterlilik belgelendirme sınavları yapmaya başladı.

THBB MYM tarafından 9-10 Nisan 2021 tarihlerinde Akçansa Çimento San. ve Tic. AŞ'nin Betonsa Edremit Hazır Beton Tesisi'nde, 30-31 Temmuz 2021 tarihlerinde ise Akçansa Çimento San. ve Tic. AŞ'nin

Betonsa Esenkent Hazır Beton Tesisi'nde Beton Pompa Operatörü Mesleki Yeterlilik sınavları yapıldı.

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) 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 Ulusal Yeterliliği kapsamında 2016 yılında akredite edilmiştir. Mesleki Yeterlilik Kurumunun (MYK) yetkilendirme denetimi başarı ile gerçekleşen 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 MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından değerlendirilmesinin ardından Resmî Gazete'de ve MYK resmî web sitesinde 11.03.2020 tarihinde yayımlanmıştır. THBB MYM'nin İNTES ile birlikte hazırladığı "Beton Transmikser Operatörü" Ulusal Yeterliliğinin de MYK İnşaat Sektör Komitesi tarafından değerlendirilmesinin ardından Resmî Gazete'de ve MYK resmî web sitesinde 11.08.2021 tarihinde yayımlanmıştır.

## THBB continues Professional Competence Certifications

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).

# Yüksek faiz inşaat sektörünü olumsuz etkiliyor

## High interest rates pose an adverse impact on the construction sector

Turkish Ready Mixed Concrete Association (THBB) has announced its "Ready Mixed Concrete Index" 2021 August 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. Following the drop in activity, stemming from the religious holiday in July, there was an increase in August, while the Expectation Index keeps progressing on the positive side. Even if there appears to be a limited increase in the Confidence Index, it is observed that the conditions required for a long-term recovery in the construction industry have not emerged yet, despite the improvement in the pandemic conditions and economic normalization.

ekonomik normalleşmeye rağmen inşaat uzun dönemli toparlanma için gerekli koşulların ortaya çıkmadığı görülmektedir. Aynı zamanda Güven Endeksi'nin diğer endekslere göre düşük kalması, inşaat sektörü özelinde güven tesisinin diğer sektörlerle kıyasla çok daha zor olduğuna işaret etmektedir.

Hazır Beton Endeksi Ağustos Ayı Raporu verilerine göre beklenti dışındaki diğer endeksler, pandemi sonrasında Türkiye ekonomisinde toparlanmanın etkilerinin görüldüğü geçen yılın ağustos ayına kıyasla yüksek görünmektedir.

Raporun sonuçlarını değerlendiren THBB Yönetim Kurulu Başkanı Yavuz Işık, "Ekonomideki genişleme göstergelerine rağmen inşaatın görece geri kalmasının temel nedeni, yüksek faiz olarak görülebilir. Temmuz ayında ipotekli ilk el konut satışları 5 bine kadar gerilemiş görünmektedir. Geçen yılın

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" 2021 Ağustos Ayı Raporu'nu açıkladı. Temmuz ayında faaliyetteki bayram tatili kaynaklı gerilemeden sonra ağustosta bir yükselme yaşanırken Beklenti Endeksi pozitif tarafta devam ediyor. Güven Endeksi'nde sınırlı bir artış görülmekle birlikte, pandemi koşullarındaki iyileşme ve ekonomik normalleşmeye rağmen inşaat uzun dönemli toparlanma için gerekli koşulların ortaya çıkmadığı görülmüyor.

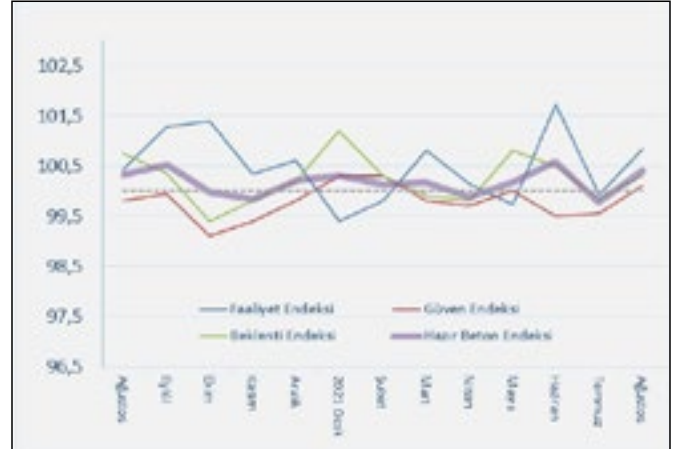
THBB, her ay merakla beklenen Hazır Beton Endeksi'nin 2021 Ağustos Ayı Raporu'nu açıkladı. Rapora göre, temmuz ayında faaliyetteki bayram tatili kaynaklı gerilemeden sonra ağustosta bir yükselme söz konusudur. Beklenti Endeksi pozitif tarafta devam etmiştir. Güven Endeksi'nde sınırlı bir artış görülmekle birlikte, pandemi koşullarındaki iyileşme ve

ocak-temmuz döneminde 128 bin olan ipotekli ilk el satışları bu yılın aynı döneminde 33 bine düşerek %74 gerilemiştir." diye konuştu.

## İnşaat sektörü için planlı ve sürdürülebilir bir büyümeye ihtiyaç var

İkinci çeyrekte %21,7 büyüyen Türkiye ekonomisindeki sektörler içerisinde inşaatın, tarımdan sonra en düşük pozitif büyüme oranına sahip olan sektör olduğunu belirten Yavuz Işık, "13 çeyrektir inşaat sektörü %3'ten yüksek bir büyüme performansı ortaya koyamamaktadır. İnşaat sektörünün 2009 küresel krizi öncesinde çeyrekler bazında ortalamada %9,8 ve kriz sonrasında 2010-2017 döneminde %11 olan büyüme rakamı, 2018'den bugüne -%4'e inmiştir. Bu boyutta bir dönüş, inşaat sektörü için planlı ve sürdürülebilir bir büyüme ihtiyacını ortaya koymaktadır." dedi.

Grafik 1: Endeks Değerleri



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

