

# TÜRKİYE İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ 18. TEKNİK KONGRE VE SERGİSİ

# 18.

TÜRKİYE  
İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ  
TEKNİK  
KONGRE VE  
SERGİSİ

# İSTANBUL

7-8-9 Kasım **2022**

İTÜ Süleyman Demirel  
Kültür Merkezi  
Ayazağa Yerleşkesi



TMMOB  
İNŞAAT  
MÜHENDİSLERİ  
ODASI

# Bildiriler Kitabı

<https://tk18.imo.org.tr> - [tk18@imo.org.tr](mailto:tk18@imo.org.tr)



**TMMOB**  
**İnşaat Mühendisleri Odası**

Necatibey Cad. No: No: 57, Kızılay / Ankara  
Tel: 0.312.294 30 00 - Faks: 294 30 88  
E-posta: imo@imo.org.tr - www.imo.org.tr

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası**  
**48. Dönem Yönetim Kurulu**

Taner Yüzgeç ..... Yönetim Kurulu Başkanı  
Nusret Suna ..... Yönetim Kurulu II. Başkanı  
Özer Akkuş ..... Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi  
Jale Alel ..... Yönetim Kurulu Sayman Üyesi  
Sıdika Gülsun Parlar ..... Yönetim Kurulu Üyesi  
Veysel Özkan ..... Yönetim Kurulu Üyesi  
Tansel Önal ..... Yönetim Kurulu Üyesi

Oda Yayın No: E/22/01

ISBN: 978-605-01-1549-9

Bildiriler Kitabının tüm hakları İnşaat Mühendisleri Odası'na aittir. İzinsiz çoğaltılamaz.

## İÇİNDEKİLER

Sunuş	9
Önsöz	11
Kongre Kurulları	13
Sponsorlar	16
Kongre Programı	17

### Yapı

Çift Cidarlı İçi Beton Dolu Çelik Tüplerin Eksenel Basınç Altında İnelastik Davranışı <i>Berika Ceren Cihan Yılmaz, Ebru Okşaksin, Oğuz Cem Çelik</i>	27
Bambu Donatılı Betonarme Kirişlerde Düşey Yükler Altında Göçmenin Deneysel İncelenmesi <i>Özlem Karakuş Zambak, Ergün Binbir, Furkan Çalım, Oğuz Cem Çelik</i>	43
Cam Lifi ile Güçlendirilmiş Alçı (CLGA) Panellerle Üretilen Döşeme Sisteminin İncelenmesi Döşeme Sisteminin İncelenmesi <i>Beyza Kapucu Güzelbulut, Oğuz Cem Çelik</i>	61
İtme Sürme Yöntemi ile Köprü ve Ayak Tasarımı <i>Alper Naycı, Kutlu Darılmaz</i>	71
Yanal Kuşatma Basıncı Etkisindeki Yüksek Dayanımlı Betonarme Elemanlar İçin Yeni Bir Modelleme Yaklaşımı <i>Atacan Erdoğan, Hasan Orhun Köksal</i>	85
Türkiye’de Kaydedilen Depremlerin Davranış Spektrumlarının Tasarım Spektrumları ile Karşılaştırması <i>H. Polat Gülkan, Vesile Hatun Akansel, Erol Kalkan</i>	97
Çayırhan Köprüsü Yapım Danışmanlığı ve Ters Şehim Hesapları <i>Tolga Cantürk</i>	115
Mevcut Betonarme Bir Binanın Basitleştirilmiş Yanal Mekanizma Analizi Yöntemi ile Sismik Risk Değerlendirmesi <i>Çağrı Çetik, Sadık Can Girgin, Esra Bengü Kenar</i>	129
Küresel Depolama Tanklarının Yakın Fay Yer Hareketlerinde Sismik Davranışları <i>Sezer Öztürk, Ali Sarı</i>	147
Makina Kütle Temellerinin Tasarımı Üzerine Bir Uygulama Çalışması <i>Mehmet Salih Ölmez, H. Hülya Kostak</i>	159

Eksenel Basınç Etkisindeki Çelik Elemanların Davranışında Geometrik Önkusurlar ve Artık Gerilmelerin Önemi <i>Haşim Çayır, Cüneyt Vatansever, Muhammed Şükrü Yavaş, Zekai Celep</i> .....	169
2.5MW Rüzgâr Türbininin Dinamik Özelliklerinin Titreşim Verileri Kullanılarak Belirlenmesi <i>Onur Öztürkoğlu, Veysel Yurtseven, Yaşar Taner, Özgür Özçelik, Serkan Günel</i> .....	179
Kırılgnalık Eğrisi Kullanımının Elektrik Dağıtım Sistemlerinin Depremden Sonra Yeniden Ayağa Kaldırılmasına Etkisi <i>Merve Bayraktar, Burcu Güldür Erkal</i> .....	193
Tarihi Kesme Taş Binaların Düzlemdışı Sismik Performansının Değerlendirmesi İçin Deneysel Ötelenme Limitleri <i>İbrahim Serkan Mısıır, Fikret Kuran, Gökhan Yücel, Ali Cihan Demir, Ege Yeşilbaş, Cansu Beril Eser, Serap Topçu, Ömer Aldemir</i> .....	205
Betonarme Çerçevelede Yumuşak Kat Etkilerinin Yeni Nesil Dolgu Duvarlar ile Azaltılması <i>Prost Iverden Balenda Bakala, İbrahim Serkan Mısıır, Ömer Aldemir</i> .....	215
Deprem Dayanımı Yetersiz Riskli Binaların Hızlı Risk Tespit Yöntemi Kullanılarak Belirlenmesi: Elazığ İli Örneği <i>Rabia Nur Sağlam, Tuba Nur İmiş, Muhammed Ulucan, Nurbanu Demirbaş, Ayşe Ruşen Durucan, Hümeıra Şahin, Cengizhan Durucan, Kürşat Esat Alyamaç</i> .....	229
Taban İzolasyonlu Silo Yapısının Tasarımında Kullanılan İki Farklı Analiz Yönteminin Karşılaştırılması <i>Mert Hacıemiroğlu, Cenk Alhan</i> .....	241
Deprem Bölgelerinde Çapraz Lamine Ahşap (CLT) Panel Kullanımının Yapı Uygulamaları Üzerinden İncelenmesi <i>Aygül Ceylan, Z. Canan Girgin</i> .....	251
Betonarme Kirişlerde Çelik Halat Kullanımının Yapısal Davranışa Olan Etkisinin İrdelenmesi <i>Muzaffer Yazar, Beyza Taşkın, Metin Aydoğan</i> .....	265
Az Katlı Binalar İçin Çapraz Yay Gruplarından Oluşan Yeni Bir Sismik Yalıtım Sistemi <i>Varol Karayel, Ercan Yüksel, Tansu Gökçe, Fatih Şahin</i> .....	277
Mevcut Betonarme Binaların Deprem Risklerinin Hızlı Tayinine Yönelik Bir Yaklaşım <i>Ercan Yüksel, Mustafa Altıneller, Varol Karayel, Fatih Şahin</i> .....	301
GFRP Donatı ile Güçlendirilmiş Betonarme Döşemelerin Zımbalama Dayanımının Makine Öğrenmesi ile Belirlenmesi <i>Gamze Doğan, Musa Hakan Arslan</i> .....	317
Sismik İzolasyonlu Binalardaki Rafların En Üst Kat Yerdeğiştirmelerinin Sentetik Pulslar ile Değerlendirilmesi <i>Zafer Kanbir, Z. Metehan Karşlıoğlu, Onur Çevik, Cenk Alhan</i> .....	327
Betonarme Kiriş Kesme Dayanımına GFRP Katkısının Değerlendirilmesi <i>Kadir Şengün, Güray Arslan</i> .....	335
Orta Yükseklikteki Bina Sınıfı İçin Uzak ve Yakın Deprem Davranışlarının Sayısal Ortamda İncelenmesi <i>Ahmet Berkay Mostura, Kemal Beyen</i> .....	347



Taban Yalıtımlı Bir Binaın Deprem Davranışının Zaman-Frekans Ortamında Araştırılması <i>Ahmet Özenir, Kemal Beyen</i> .....	359
İki Boyutlu Doğrusal Olmayan Analizlere Dayalı Topoğrafyanın Deprem Yer Büyütmelerine Etkisi ve Hasar Gözlemleri <i>Kemal Beyen</i> .....	379

## **Kıyı ve Deniz Yapıları**

Yüzer Yapının Serbest Dalıp Çıkma ve Baş Kıç Vurma Hareketlerinin OpenFOAM ile Sayısal Modellenmesi <i>Umutcan İnal, Yalçın Yüksel, Ferdi Çakıcı, Emre Kahramanoğlu</i> .....	409
Küp Bloklı Dalgakıranlarda Dalga Yansıması <i>Bilal Ayaz, Cihan Şahin, Yalçın Yüksel</i> .....	419
Dalga Kaynaklı Deniz Tabanı Sıvılaştırmasının Gömülü Altyapılar Etrafında Sayısal Modellemesi <i>S. Utku Yılmaz, V. Ş. Özgür Kırcı, B. Mutlu Sumer</i> .....	427
Açık Deniz Yüzer Rüzgar Türbinlerinin Hidrodinamik Davranışının Araştırılması <i>Yalçın Yüksel, Esin Çevik, Bülent Bayram, Hüseyin Yılmaz, Serdar Beji, Burak Akpınar, Havva Anıl Güner, Yeşim Çelikoğlu, Mehmet Öztürk, Cihan Şahin, Tolga Bakırman, Ferdi Çakıcı, Deniz Bayraktar, Fulya İşlek, Umutcan İnal, M. Utku Ögür</i> .....	439
Deniz Üstü Rüzgar Enerjisi İçin Yeni Bir Platform <i>Elif Girgin, Kadir Aktaş, Salih Ak, Bergüzar Öztunalı Özbahçeci, Ünver Özkol</i> .....	451
Koruma Tabakasında Tetrapod Bloklar Kullanılan Dalgakıran Kesitinin Antifer Bloklar ile Güçlendirilmesi <i>Berkay Akyol, Günay Gazaloğlu, Hasan Gökhan Güler, Cüneyt Baykal, Gülizar Özyurt Tarakcıoğlu, Işıkhan Güler, Ahmet Cevdet Yalçiner, Ayşen Ergin</i> .....	463
İzmir Körfezinde Deniz Taşkınlarının İncelenmesi <i>Bergüzar Özbahçeci, Doğan Kısacık, Salih Ak</i> .....	473
Konteyner Terminali Yanaşma Yeri Kapasite Ölçüm Kriterlerinin Değerlendirilmesi <i>İdil Esra Elver, Esin Çevik</i> .....	487
Küresel İklim Değişikliğinin Rüzgar ve Dalga İklimi Üzerindeki Olası Etkileri <i>Fulya İşlek, Yalçın Yüksel, Cihan Şahin, Furkan Yüksel</i> .....	503
Kurupelit Yat Limanında Meydana Gelen Kıyı Şeridi Değişiminin Sayısal Modellenmesi <i>Yağız Arda Çiçek, Barış Ufuk Şentürk, Hasan Gökhan Güler, Cüneyt Baykal, Gülizar Özyurt Tarakcıoğlu, Ahmet Cevdet Yalçiner, Işıkhan Güler, Ayşen Ergin</i> .....	513
Akarsularda Tsunami Dalgası İlerlemesinin Deneysel İncelenmesi <i>H. Anıl Güner, Yalçın Yüksel, Ahmet Cevdet Yalçiner, Mehmet Öztürk, Cihan Şahin, Şükrü Ersoy, Cem Yılmaz, Onur Altıntaş, Barış Aydın, Merve Ayaz</i> .....	523
Kılavuz Kazıklarla Sabitlenen T-Tipi Bir Yüzer İskelenin Dalga Yüğü Etkisi Altındaki Tepkilerinin Nümerik Analiz Yöntemleri ile İncelenmesi <i>Murat Aksel, Mehmet Yusuf Erbişim, Fatih Buğrahan Yorğun, Şevket Çokgör, Oral Yağcı</i> .....	533
Karadeniz'de Spektral Pik Enerjinin Eğilim Analizi <i>Emine Acar, Adem Akpınar, Murat Kankal, Khalid Amarouche</i> .....	545

Ölçeklendirilmiş Oceantec Dalga Enerji Dönüştürücüsünün Karadeniz'in Cide Kıyısındaki Performansı <i>Bilal Bingölbali, Ajab Gul Majidi, Adem Akpınar</i> .....	553
---	-----

## **Ulaştırma**

---

E-Skuter Şarj İstasyonu Yerlerinin Seçimine İlişkin Bir Yöntem <i>Şimal Eker, Selim Dündar</i> .....	563
E-Skuterlerin Bağdat Caddesi Trafikine Etkilerinin İncelenmesi <i>Selim Dündar, Ecem Şentürk Berktaş, Milas Ceren Höke, İrem Merve Ulu</i> .....	577
Türkiye'deki Tarihi Kent Merkezlerinde Bisikletli Ulaşım: Sorunlar ve Çözüm Önerileri <i>Gökçe Aydın, Engin Aktürk, Büşra Aktürk</i> .....	593
Bataryalı Elektrikli Otobüsler İçin Kablosuz Şarj İstasyonlu Durakların Belirlenmesi <i>İlyas Cihan Aksoy, Mehmet Metin Mutlu, Yalçın Alver</i> .....	603
Toplu Taşıma Akıllı Kart Verileri ile Yolculuk Transfer Duraklarının Kestirimi <i>Fehmi Can Özer, Hediye Tüydeş Yaman</i> .....	615
İşıksız Kavşaklarda Sürücüsüz Taşıtlarla Ağır Taşıt Etkileşimlerinin İrdelenmesi <i>Serhan Tanyel, İlgin Gökaşar, Selim Dündar, Ali Topal, Burak Şengöz</i> .....	621
Kesintisiz Akımlarda Bağlantılı Otonom Trafikte Makine Öğrenimi ile Gecikme Tahmini <i>İlgin Gökaşar, Kaan AYTEKİN</i> .....	629
SNS Kaza-Olay Tespit Algoritmasının Bağlı Otonom Araç Trafikindeki Performansının Değerlendirilmesi <i>İlgin Gökaşar, Sarp Semih Özkan, Alperen Timuroğulları</i> .....	637
İnsansız Teslimat Robotlarının İstanbul'da Pilot Bölge Uygulamalarının Değerlendirilmesi <i>İlgin Gökaşar, Mehmet Akıncılar</i> .....	645
Geogrid Takviyeli Yapı Davranışının Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Modellenmesi <i>Buğra Sinmez</i> .....	653
Tren Gecikmelerinin Doğru Tahmin Edilmesinde Verinin Önemi <i>Mehmet Şirin Artan, İsmail Şahin</i> .....	663
Yüksek Hızlı Demiryolları: Dünya ve Türkiye Perspektifi <i>İsmail Şahin</i> .....	677

## **Yapı Malzemeleri**

---

Hafif Betonda Genleştirilmiş Kil Agregası Kullanımı ile Beton Basınç Dayanımı Arasındaki İlişkinin Meta-Analiz Yöntemiyle İncelenmesi <i>İlbüke Uslu, Can Baran Aktaş, İsmail Özgür Yaman</i> .....	695
Bor Madeni Atıklarından Alkali Füzyon Yöntemi ile Tek Bileşenli Geopolimer Bağlayıcı Geliştirilmesi <i>Cavit Çağatay Kızıltepe, İsa Yüksel, Serdar Aydın, Ayşenur Sığındere</i> .....	707

Sürdürülebilir Hazır Beton Üretimi <i>Yasin Engin</i> .....	717
Alkanolamin Türlerinin Portland Uçucu Küllü Çimentoların Priz Süresi ve Dayanım Gelişimine Etkileri <i>Berna Orhon Kolukısa, Bimen Kadiroğlu, Mert Yücel Yardımcı</i> .....	731
Yüksek Dayanımlı Betonun Balistik Performansının Deneysel ve Sayısal Yöntemlerle İncelenmesi <i>Ahmet Reha Günay, Sami Karadeniz</i> .....	743
Sürdürülebilir Binalarda Yapı Malzemesi Olarak Kullanılan Miselyum Tuğlası <i>Mehmet Özmen, Barış Yiğit Canpolat, Hakan Karatay, Banu Yeşim Büyükkakıncı</i> .....	767
Sentetik Fiber Donatılı Betonların Tasarımı ve Uygulaması Hakkında Teknik Rehber <i>Tunahan Beşer, Burak Erdal, Faraz Malik, Serhat Sarıkaya</i> .....	781

## **Yapım Yönetimi**

Sürdürülebilir Döngüsel Ekonomi: Gelişimi ve Temel Prensipleri <i>Rıfat Akbıyıklı</i> .....	795
İnşaat Sektörü Proje Yöneticisi Rol ve Becerileri: Bir Literatür İncelemesi <i>Rıfat Akbıyıklı, Bilge Akbıyıklı</i> .....	811
Dünyanın ve Türkiye'nin Yenilenebilir Elektrik Üretim Planı <i>Çetin Önder İncekara</i> .....	831
Kanal-İstanbul ÇED Raporundaki Yapım Yönteminin İnşaat Mühendisliği Uygulamalarıyla Uzlaşmaz Çelişkileri <i>M. Necat Özgür</i> .....	845
İnşaat Mühendisliğinde Etik Kavramı ve Önemi <i>Mehmet Çakır</i> .....	859
Çelik Yapılarda Tasarım Yoluyla İş Güvenliğinin Sağlanması İçin Algoritma <i>Selçuk İz, Özgür Köylüoğlu</i> .....	867

## **Hidrolik ve Su Kaynakları**

Yıllık Standart Süreli Maksimum Yağışların Durağan Olmayan Frekans Analizi <i>Ayşegül Yarcı, Türkay Baran</i> .....	881
Gediz Havzası Örneğinde Entropi Tabanlı Bölgesel Yağış Tahmini <i>Özgür Bozoğlu, Türkay Baran, Filiz Barbaros</i> .....	889
Güncel Hidrometeorolojik Ölçüm Ağı Olmayan Bir Havzada Su Potansiyeli Hesabı: Gürcistan Örneği <i>Eray Usta, Aldonat Köksal</i> .....	899
Milas İlçesinde Rusle Yöntemi Kullanılarak Erozyon Riskinin Belirlenmesi <i>Kutay Yılmaz, Yakup Darama</i> .....	909
Termal Deşarjın Kıyı Bölgesinde Seyrelme Sürecinin Nümerik Modelleme Yöntemiyle İncelenmesi <i>Murat Aksel, Fatih Buğrahan Yorğun, Mehmet Yusuf Erbişim, Şevket Çokgör, Oral Yağcı</i> .....	919

**Geoteknik**

---

Temiz Kumlar İçerisinde Yer Alan Tünellerin Kazıklar Üzerinde Etkisinin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Araştırılması <i>Cansu Günday Uras, Berna Unutmaz</i> .....	931
Çok Geniş Alanlardaki Saha Beton Kaplamalarında Taşınabilecek Yük Üzerine Bir Çalışma <i>Pınar Ateş, Ali Gerçek, Gürkan Özden</i> .....	945



## SUNUŞ

İnşaat Mühendisleri Odası, kurulduğu günden bu yana meslek alanının gelişimine büyük önem vermiş, bu gelişimin yönünü tayin edecek önemli çalışmalara imza atmış, bu çalışmalarla Türkiye’de inşaat mühendisliği meslek alanının tüm alt disiplinlerinde ciddi bir bilgi birikimini bünyesinde toplamıştır. Akademiden uygulamaya tüm meslektaşları buluşturan sempozyumlar, kongreler ve konferanslar, bu birikimi sağlayan başlıca Oda etkinlikleri olmuştur.

İMO, toplumsal yararı gözetken, meslektaşlarının hak ve çıkarlarını savunan bir yapı olmasının yanı sıra, mesleki konularda oluşturduğu görüşlerle, mesleki gelişime sunduğu katkılarla alanda yürütülen tartışmaların hep merkezinde olmuştur. Hem akademide hem de uygulamada görev yapan üyelerimizin potansiyelini açığa çıkarmayı başaran etkinliklerle bu tartışmalara yön veren, belirleyici ve geliştirici bir odak noktası olmuştur.

Mesleki yetkinliğin mesleki sorumluluğun bir gereği olduğu bilinciyle mesleki-bilimsel etkinlikler düzenleme, meslek içi eğitim sınırlarını aşarak hayat boyu eğitim anlayışını uygulama çabası içinde olan İMO, inşaat mühendisliği alanına ve onun ilişkili olduğu tüm bilimsel-teknolojik gelişmelere hakim olarak, ortaya çıkan yeni sorunlara cevaplar üretmeyi görev bilmıştır.

Meslek alanımızdaki güncel vakıf olmak, buna yönelik geliştirici çalışmalar yapmak, mesleğimize ve meslektaşlarımızın gelişimine verdiğimiz önemin bir ifadesi olmakla birlikte toplumsal sorumluluğumuzun da bir gereğidir.

Bu yıl 18.’sini düzenlediğimiz Türkiye İnşaat Mühendisliği Teknik Kongre ve Sergisinin, bahsi geçen çalışmaların başında gelenlerinden biri olduğunu söylemek yerinde olacaktır. İlki 1962 yılına dayanan ve güçlü bir tarihe sahip olan kongrenin bugün de önemli bir ihtiyaca karşılık geldiği açıktır.

Geride bıraktığımız iki yılda, dünya çapında yaşanan salgın birçok etkinliği sekteye uğratmış, salgın nedeniyle kongreler ve sempozyumlar iptal edilmiş ya da çevrimiçi düzenlenmiş, ne yazık ki Odamızın düzenlediği bilimsel etkinlikler de kaçınılmaz olarak benzer sorunlarla karşılaşmıştır. Bu sıkıntılı sürecin ardından Türkiye İnşaat Mühendisliği 18. Teknik Kongre ve Sergisi, çeşitli ülkelerden gelen davetli konuşmacılarıyla, Türkiye’nin önde gelen bilim insanlarının katılımıyla ve çeşitli disiplinlerde sunulan onlarca bildiriyle son yıllarda düzenlenen en büyük bilimsel toplantılardan biri olarak kabul edilmektedir.

Türkiye İnşaat Mühendisliği 18. Teknik Kongre ve Sergisi gibi dünya çapında saygın bir etkinliği düzenlemenin gururuyla, bu büyük etkinliğin hazırlanmasında emeği geçen değerli yürütme ve düzenleme kurullarında görev alan meslektaşlarımıza, katkılarıyla güç veren danışma ve bilim kurulu üyesi meslektaşlarımıza ve değerli bildiri sahiplerine teşekkür ediyoruz. Kongrenin, meslek alanımızın bugünü ve yarını için önemli katkılar sunacağına inanıyoruz.

**TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası**  
**48. Dönem Yönetim Kurulu**



## ÖNSÖZ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası öncülüğünde, çok değerli meslektaşlarımızla, 1962 yılından beri birikimlerimizi ortaya koyduğumuz, deneyimlerimizi paylaştığımız, ayrıntıları tartıştığımız, uygulamalardaki sonuçları profesyonel yaşamımıza ve bilim dünyasına kazandırdığımız Teknik Kongre ve Sergilerinin on sekizincisi 7-9 Kasım 2022 tarihleri arasında, İstanbul Teknik Üniversitesi Süleyman Demirel Kültür Merkezi Salonlarında gerçekleştirilmektedir.

18. Teknik Kongre ve Sergisi kapsamında, İnşaat Mühendisliği mesleğinin toplumda yarattığı etkiler ile mesleği etkileyen unsurlar teknik ve yönetsel boyutlarıyla tartışılacaktır. İnşaat Mühendisliği faaliyetlerinin disiplin içi ve disiplinler arası planlama, tasarım, uygulama ve işletim alanlarındaki akademik ve profesyonel birikimlerini yansıtan farklı bakış açıları, İnşaat Mühendisliği öğrencileri başta olmak üzere tüm katılımcılarla düzenlenecek etkinliklerde paylaşılmaya çalışılmıştır. İnşaat Mühendisliği alanındaki gelişmelerin, kamu yararını da ön planda tutacak şekilde yaygınlaşmasını sağlamak için üniversite ve sonrasında eğitim faaliyetleri arasında bütünlük sağlamak 18. Teknik Kongre ve Sergisi'nin temel amaçları arasındadır.

Bu doğrultuda olmak üzere “İnşaat Mühendisliğinde Geçmişten Geleceğe” başlığı altında, Eğitim ve Derin Öğrenme, Etik, Bilişim, İstihdam, Sürdürülebilirlik, Planlama ve Kalkınma, Tasarım ve Uygulamada Yenilikçi Teknolojiler ve Malzemeler, Afet Dirençliliği, Kentsel Dönüşüm Yapılarda Servis Ömrü, İş Güvenliği, Yetkin Mühendislik, Yapı Kalite ve Sertifikasyonu, Finansman ve Mevzuat, Kentsel Erişilebilirlik ve Geleceğin Şehirleri, Yapılan Çevrede Karbon Ayak İzi ve Yeşil Mutabakat, Enerji, Yapım Yöntemleri ve Yap-İşlet-Devret Modeli temalarının işlenmesi hedeflenmiştir.

Düzenlenen panel ve oturumlarda, konusunda uzman katılımcılar tarafından sunulacak görüş ve önerilerin tüm meslektaş ve ilgililerce kayda değer bulunacağından eminiz. Medeniyetin temel taşlarını oluşturan inşaat mühendisleri teknik olduğu kadar sosyal temelleri ile de mesleklerini tartışacakları ortak bir platformu paylaşmanın heyecanı içerisindeyiz.

Ulusal ve uluslararası tüm gelişmeleri, değişimleri, değinilen ve öncelikli konuları, deneyim ve birikimleri ortak bir bilgi havuzunda toplama amacı ile Kongre hazırlıklarını yapan Yürütme Kurulumuz, farklı yoğunlukta gerçekleştirilecek bir program oluşturmaya çalışmıştır.

18. Teknik Kongre ve Sergisi kapsamında gönderilen bildirilerin yoğunluğu sevindirici bir ilgi göstergesi oluşturmuş, bildiriler nitelikleri doğrultusunda yüksek kriterler çerçevesinde değerlendirilerek, aralarından 73 adet bildiri seçilmiştir. Kongremizde farklı bir içerik akışı olarak bildiriler yoğun ve paralel oturumlarda sunulmuş, ulusal ve uluslararası önemli konuları kapsayan panel oturumlarda ise sektörün güncel ve ağırlıklı sorunlarına yer verilmiştir. Panel oturumları;

- Uğur Ersoy moderatörlüğünde, Mustafa Tokyay, Metin Hüsem, Mustafa Çobanoğlu, Candeğer Ceylan katılımları ile “İnşaat Mühendisliği Eğitimi”
- Feyza Çinicioğlu moderatörlüğünde, Rasin Düzceer, Nurdan Memişoğlu, Cenk Alhan, Ahmet Arslan katılımları ile “İnşaat Mühendisliği Uygulamalarında Geotekniğin Yeri”
- Tuğrul Tankut moderatörlüğünde, Betül Çotuksöken, Beno Kuryel, Gamze Yücesan Özdemir katılımlarıyla “Toplumda Mühendisin Yeri Sorumlulukları ve Etik (Levent Darı Anısına)”

gerçekleşecektir. Tüm panel başkanları ve katılımcılarına bilgi ve deneyimleri ile katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Zorlu pandemi yılları sonrasında 18. Teknik Kongre ve Sergisi'nin gerçekleşebilmesi için kongre olanaklarını tahsis ederek önemli destek veren İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'ne teşekkürlerimizi sunarız.

Oturum başkanlıklarını üstlenerek Kongremizi onurlandıran Erkan Özer, Cüneyt Vatansever, Alper İlki, Medine İspir, Zekai Celep, Hafzullah Aksoy, Ayşen Ergin, Özgür Kırca, Murat Kuruoğlu, Mustafa Tokyay, Özkan Şengül, Yalçın Yüksel, Güngör Evren, Ilgın Gökaşar, Işıkhan Güler, Beyza Taşkın, Cem Demir, İsmail Şahin, Nuray Aydınoglu, Eren Vuran, Murat S. Kırçıl, Oğuz Cem Çelik ve Banu İkizler'e teşekkür ederiz.

Teknik Kongremizde davetli konuşmacı olarak bizi onurlandıran Ayşen Ergin, Orak Büyüktürk, Katrin Beyer, Zekai Şen, Mehmet Ali Taşdemir, Haluk Gerçek, Michael Fardis ve Elyas Ghaffori'ye, Tema dersi sunucuları Işıkhan Güler ve Emre Örtemiz'e

Kongremizde yer alan Yürütme, Düzenleme, Danışma, Bilim Kurul Üyelerimize ve Kongre Sekreteryasına,

Değerli bildiri sahiplerine, katılımcılara, delegelere, meslektaşlara ve izleyicilerle birlikte tartışmalar yürüteceğimiz tüm bilim adamlarına, sektör yetkililerine ve temsilcilerine;

Kongremiz sponsorları, ÇİMSA Çimento Sanayi Tic. A.Ş., ABS Yapı Elemanları San. Tic. Ltd. Şti., Türkiye Prefabrik Birliği, Hilti İnşaat Malzemeleri Ticaret Anonim Şirketi, AKÇANSA Çimento Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, YAPI MERKEZİ, Altınok Müşavirlik Mühendislik Hizmetleri Anonim Şirketi, TİS Teknolojik İzolatör Sistemleri Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, BATIÇİM Batı Anadolu Çimento Sanayi Anonim Şirketi, SAS-STEEL Turkey Çelik Ticaret Ltd. Şirketi, AYES Çelik Hasır ve Çit Sanayi Anonim Şirketi, OMEGA KONSEPT Proje ve Yapı Tasarım Limited Şirketi, Beton ve Harç Kimyasal Katkı Üreticileri Derneği, MPI Mühendislik Proje İnşaat Taahhüt Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi, MEINHARDT Mühendislik ve Müşavirlik Limited Şirketi, İDE Yapı Anonim Şirketi'ne

Kongremiz planlama, düzenleme süreçlerinde mesleki görev sorumluluğunun ilerisinde sergiledikleri detaylı yoğun çalışmalarından dolayı İnşaat Mühendisleri Odası bünyesindeki mesai arkadaşlarımıza özveri dolu çalışmaları ve katkılarından dolayı teşekkür eder, ortak çalışmalarımızın devamını dileğimizi paylaşmak isteriz.

Etkin ve kapsamlı bir mesleki buluşma gerçekleştirme çabası süresince bizlerle birlikte olan Yönetim Kurulu üyemiz sevgili Levent Darı ve 48. Dönem Kıyı ve Deniz Uzmanlık Kurulu üyemiz Prof. Dr. Adnan Akyarlı'nın kaybı büyük üzüntümüzdür.

İleriye dönük süreklilik sağlayacak adımlar ve ortak tartışma platformlarında dinamizm kazandıracak mesleki atılımlar gerçekleştirmesi dileği ile 18. Teknik Kongre ve Sergisine katılan tüm meslektaşlara ve ilgililere saygılarımızı sunarız.

Prof. Dr. Ahmet Cevdet Yalçınler  
Türkiye İnşaat Mühendisliği  
18. Teknik Kongre ve Sergisi  
Yürütme Kurulu Başkanı

## 18. TEKNİK KONGRE KURULLARI

### Yürütme Kurulu

Prof. Dr. Ahmet Cevdet Yalçın (18. Teknik Kongre Başkanı)  
Taner Yüzgeç (İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı)  
Doç. Dr. Beyza Taşkın  
Doç. Dr. Hediye Tüydeş Yaman  
Doç. Dr. Serdar Aydın  
Nusret Suna  
Levent Darı  
Gülay Özdemir  
Gülsun Parlar  
Serap Dedeoğlu

### Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Alper İlki  
Prof. Dr. Berna Unutmaz  
Prof. Dr. Erdem Canbay  
Prof. Dr. Hafzullah Aksoy  
Prof. Dr. Halim Ceylan  
Prof. Dr. İsmail Şahin  
Prof. Dr. Mustafa Laman  
Prof. Dr. Nuray Denli Tokyay  
Prof. Dr. Özkan Şengül  
Prof. Dr. Rifat Akbıyıklı  
Prof. Dr. V. Şadan Özgür Kırcı  
Prof. Dr. Yalçın Yüksel  
Doç. Dr. Gürkan Emre Güranlı  
Doç. Dr. Mert Yücel Yardımcı  
Doç. Dr. R. Secer Orkun Keskin  
Doç. Dr. Sadık Can Girgin  
Dr. Öğr. Üyesi Halit Cenan Mertol  
Dr. Öğr. Üyesi Özgür Köylüoğlu

### Danışma Kurulu

Prof. Dr. Atilla Ansal  
Prof. Dr. Ayşen Ergin  
Prof. Dr. Erbil Öztekin  
Prof. Dr. Erkan Özer  
Prof. Dr. Faruk Karadoğan  
Prof. Dr. Feyza Çinicioğlu  
Prof. Dr. Güngör Evren  
Prof. Dr. Haluk Sucuoğlu  
Prof. Dr. Hulusi Özkul  
Prof. Dr. İlhan Avcı  
Prof. Dr. Kutay Özaydın  
Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir  
Prof. Dr. Mustafa Erdik  
Prof. Dr. Mustafa Tokyay  
Prof. Dr. Nesrin Yardımcı  
Prof. Dr. Mehmet Nuray Aydınoglu  
Prof. Dr. Polat Gülkan  
Prof. Dr. Sedat Kabdaşlı  
Prof. Dr. Tuğrul Tankut  
Prof. Dr. Uğur Ersoy  
Prof. Dr. Zekai Celep  
Prof. Dr. Zekeriya Polat  
Prof. Dr. Zeki Hasgür  
Dr. Engin Karaesmen  
Dr. Erhan Karaesmen



### **Bilim Kurulu**

Prof. Dr. Abdussamet Arslan	Prof. Dr. Metin Hüsem
Prof. Dr. Adem Akpınar	Prof. Dr. Murat Altuğ Erberik
Prof. Dr. Adnan Akyarlı	Prof. Dr. Mutlu Sümer
Prof. Dr. Ahmet Tortum	Prof. Dr. Nabi Yüzer
Prof. Dr. Ahmet Yakut	Prof. Dr. Nadir Yayla
Prof. Dr. Ali Payidar Akgüngör	Prof. Dr. Oğuz Cem Çelik
Prof. Dr. Ayfer Erken	Prof. Dr. Özer Çinicioğlu
Prof. Dr. Ayşe Daloğlu	Prof. Dr. Özgür Avşar
Prof. Dr. Beliz Özorhon	Prof. Dr. Özgür Özçelik
Prof. Dr. Bilge Doran	Prof. Dr. Recep İyisan
Prof. Dr. Bülent Akbaş	Prof. Dr. Sabriye Banu İkizler
Prof. Dr. Canan Taşdemir	Prof. Dr. Sadık Öztoprak
Prof. Dr. Cem Topkaya	Prof. Dr. Selçuk Türkel
Prof. Dr. Cem Yalçın	Prof. Dr. Selim Altun
Prof. Dr. Cemalettin Dönmez	Prof. Dr. Serhan Tanyel
Prof. Dr. Ebru Vesile Öcalır Akunal	Prof. Dr. Sinan T. Erdoğan
Prof. Dr. Elçin Kentel Erdoğan	Prof. Dr. Soner Haldenbilen
Prof. Dr. Emel İrtem	Prof. Dr. Şakir Erdoğan
Prof. Dr. Emine Ağar	Prof. Dr. Şemsi Yazıcı
Prof. Dr. Emine Beyhan Yeğen	Prof. Dr. Şevket Çokgör
Prof. Dr. Eray Baran	Prof. Dr. Şevket Murat Şenel
Prof. Dr. Ercan Yüksel	Prof. Dr. Taha Taşkiran
Prof. Dr. Erdal İrtem	Prof. Dr. Tayfun Dede
Prof. Dr. Ergun Gedizlioğlu	Prof. Dr. Turan Durgunoğlu
Prof. Dr. Esin Çevik	Prof. Dr. Turan Özturan
Prof. Dr. Filiz Piroğlu	Prof. Dr. Türkay Baran
Prof. Dr. Gökmen Tayfur	Prof. Dr. Uğurhan Akyüz
Prof. Dr. Güray Arslan	Prof. Dr. Yetiş Şazi Murat
Prof. Dr. Halil Karahan	Prof. Dr. Yılmaz Akkaya
Prof. Dr. Hüseyin Ceylan	Prof. Dr. Zerrin Bayrakdar
Prof. Dr. İsa Yüksel	Doç. Dr. A. Necmettin Gündüz
Prof. Dr. İsmail Aydın	Doç. Dr. Aslı Pelin Gürgün
Prof. Dr. İsmail Özgür Yaman	Doç. Dr. Baki Öztürk
Prof. Dr. Kambiz Ramyar	Doç. Dr. Barlas Özden Çağlayan
Prof. Dr. Kamile Tosun Felekoğlu	Doç. Dr. Bergüzar Özbahçeci
Prof. Dr. Kemal Beyen	Doç. Dr. Cem Aydemir
Prof. Dr. Kemal Önder Çetin	Doç. Dr. Cihan Şahin
Prof. Dr. Konuralp Girgin	Doç. Dr. Cüneyt Vatansever
Prof. Dr. Kubilay Cihan	Doç. Dr. Ebru Eriş
Prof. Dr. Kutay Orakçal	Doç. Dr. Engin Aktaş
Prof. Dr. Kutlu Darılmaz	Doç. Dr. Gökçen Bombar
Prof. Dr. Melih Yanmaz	Doç. Dr. Havva Anıl Arı Güner
Prof. Dr. Mete İncecik	Doç. Dr. Havva Nur Kılıç
Prof. Dr. Metin Aydoğan	Doç. Dr. Hüseyin Yiğiter

Doç. Dr. İbrahim Serkan Mısır  
Doç. Dr. Mehmet Öztürk  
Doç. Dr. Murat Özen  
Doç. Dr. Murat Serdar Kırçıl  
Doç. Dr. Mustafa Doğan  
Doç. Dr. Niyazi Özgür Bezgin  
Doç. Dr. Onur Tezcan  
Doç. Dr. Özkan Kale  
Doç. Dr. Rıfat Tür  
Doç. Dr. Sedat Sert  
Doç. Dr. Süheyla Pelin Çalışkanelli  
Doç. Dr. Utkan Mutman  
Doç. Dr. Yalçın Alver  
Doç. Dr. Yeşim Çelikoğlu

Dr. Öğr. Üyesi Bengü Sünbül Güner  
Dr. Öğr. Üyesi Cüneyt Baykal  
Dr. Öğr. Üyesi Doğan Kısacık  
Dr. Öğr. Üyesi Gülizar Özyurt Tarakçıoğlu  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Rıfat Kahyaoğlu  
Dr. Öğr. Üyesi Muzaffer Börekçi  
Dr. Öğr. Üyesi Ö. Tuğrul Turan  
Dr. Öğr. Üyesi Selim Dündar  
Dr. Öğr. Üyesi Tuğçe Anılan  
Dr. Işıkhan Güler  
Dr. Murat Kuruoğlu  
Dr. Tuğçe Yüksel  
Yük. İnş. Müh. Cahit Kocaman

**Sekreterya**

Serap Dedeoğlu  
Ceylan Özkul  
Derya Cavunt

Yavuz Cavunt  
Cemal Çimen

## SPONSORLAR

### Resmi Sponsorlar



### Ana Sponsor



### Destekleyen Kuruluşlar



Kongremize destek veren tüm sponsorlarımıza teşekkür ederiz.

## 18. Teknik Kongre ve Sergisi Programı

### 7 Kasım 2022, Pazartesi

09.00 - 09.40	Kayıt
09.40 - 09.50	Açılış Dinletisi
09.50 - 10.20	Açılış Konuşmaları
10.20 - 11.00	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> 2023'e Doğru Vizyon - Cumhuriyetin 100. Yılında İnşaat Mühendisliği Tarihi Sürecinin Değerlendirilmesi ve Yeni Ufuklar <b>Prof. Dr. Ayşen Ergin</b>
11.00 - 11.15	<b>Toplu Fotoğraf Çekimi - Kahve Arası</b>
<b>1. Oturum</b>	
<b>A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Erkan Özer, Doç. Dr. Cüneyt Vatansever</b>	
11.15 - 11.55	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Structural Sensing and Concrete Innovations for Resilience and Sustainability (Dayanıklılık ve Sürdürülebilirlik İçin Yapısal Algılama ve Somut Yenilikler) <b>Prof. Dr. Oral Büyükoztürk</b>
11.55 - 12.10	Türkiye'de Kaydedilen Depremlerin Davranış Spektrumlarının Tasarım Spektrumları ile Karşılaştırması <i>H. Polat Gülkan, Vesile Hatun Akansel, Erol Kalkan</i>
12.10 - 12.25	İki Boyutlu Doğrusal Olmayan Analizlere Dayalı Topoğrafyanın Deprem Yer Büyütmelerine Etkisi ve Hasar Gözlemleri <i>Kemal Beyen</i>
12.25 - 12.40	Çift Cidarlı İçi Beton Dolu Çelik Tüplerin Eksenel Basınç Altında İnelastik Davranışı <i>Berika Ceren Cihan Yılmaz, Ebru Okşaksin, Oğuz Cem Çelik</i>
12.40 - 13.30	<b>Yemek Arası</b>
<b>2. Oturum</b>	
<b>A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Alper İlki, Doç. Dr. Medine İspir</b>	
13.30 - 14.10	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Key Features of the Masonry Chapter of the new Eurocode 8 Part 1-2 (Yeni Eurocode 8 Bölüm 1-2'nin Yığma Yapılar Bölümünün Temel Özellikleri) <b>Assoc. Prof. Dr. Katrin Beyer</b>
14.10 - 14.25	Mevcut Betonarme Bir Binanın Basitleştirilmiş Yanal Mekanizma Analizi Yöntemi ile Sismik Risk Değerlendirmesi <i>Çağrı Çetik, Sadık Can Girgin, Esra Bengü Kenar</i>
14.25 - 14.40	Tarihi Kesme Taş Binaların Düzlem dışı Sismik Performansının Değerlendirmesi İçin Deneysel Ötelenme Limitleri <i>İbrahim Serkan Mısıır, Fikret Kuran, Gökhan Yücel, Ali Cihan Demir, Ege Yeşilbaş, Cansu Beril Eser, Serap Topçu, Ömer Aldemir</i>
14.40 - 14.55	Betonarme Çerçevelerde Yumuşak Kat Etkilerinin Yeni Nesil Dolgu Duvarlar ile Azaltılması <i>Prost Iverden Balenda Bakala, İbrahim Serkan Mısıır, Ömer Aldemir</i>
14.55 - 15.10	Cam Lifi ile Güçlendirilmiş Alçı (CLGA) Panellerle Üretilen Döşeme Sisteminin İncelenmesi Döşeme Sisteminin İncelenmesi <i>Beyza Kapucu Güzelbulut, Oğuz Cem Çelik</i>
15.10 - 15.25	<b>Kahve Arası</b>

## 7 Kasım 2022, Pazartesi

3. Oturum	
A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Zekai Celep, Prof. Dr. Hafzullah Aksoy	
15.25 - 16.05	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Dünya ve Türkiye’de Yeraltı Suları Yönetimi <b>Prof. Dr. Zekai Şen</b>
16.05 - 16.20	Yıllık Standart Süreli Maksimum Yağışların Durağan Olmayan Frekans Analizi <i>Ayşegül Yarcı, Türkey Baran</i>
16.20 - 16.35	Gediz Havzası Örneğinde Entropi Tabanlı Bölgesel Yağış Tahmini <i>Özgür Bozoğlu, Türkey Baran, Filiz Barbaros</i>
16.35 - 16.50	Güncel Hidrometeorolojik Ölçüm Ağı Olmayan Bir Havzada Su Potansiyeli Hesabı: Gürcistan Örneği <i>Eray Usta, Aldonat Köksal</i>
16.50 - 17.05	Milas İlçesinde Rusle Yöntemi Kullanılarak Erozyon Riskinin Belirlenmesi <i>Kutay Yılmaz, Yakup Darama</i>
17.05 - 17.20	Termal Deşarjın Kıyı Bölgesinde Seyrelme Sürecinin Nümerik Modelleme Yöntemiyle İncelenmesi <i>Murat Aksel, Fatih Buğrahan Yorğun, Mehmet Yusuf Erbişim, Şevket Çokgör, Oral Yağcı</i>
17.20 - 17.30	<b>Kahve Arası</b>
Panel - İnşaat Mühendisliği Eğitimi	
17.30 - 19.00	Moderatör: Uğur Ersoy - Mustafa Tokyay - Metin Hüsem - Mustafa Çobanoğlu - Candeğer Ceylan

## 8 Kasım 2022, Salı

4. Oturum	
A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Ayşen Ergin, Prof. Dr. Özgür Kırca	
09.30 - 09.50	Tema: Kanal İstanbul <i>Işıkhan Güler</i>
09.50 - 10.05	Koruma Tabakasında Tetrapod Bloklar Kullanılan Dalgakıran Kesitinin Antifer Bloklar ile Güçlendirilmesi <i>Berkay Akyol, Günay Gazaloğlu, Hasan Gökhan Güler, Cüneyt Baykal, Gülizar Özyurt Tarakcıoğlu, Işıkhan Güler, Ahmet Cevdet Yalçiner, Ayşen Ergin</i>
10.05 - 10.20	Kurupelit Yat Limanında Meydana Gelen Kıyı Şeridi Değişiminin Sayısal Modellenmesi <i>Yağız Arda Çiçek, Barış Ufuk Şentürk, Hasan Gökhan Güler, Cüneyt Baykal, Gülizar Özyurt Tarakcıoğlu, Ahmet Cevdet Yalçiner, Işıkhan Güler, Ayşen Ergin</i>
10.20 - 10.35	Deniz Üstü Rüzgar Enerjisi İçin Yeni Bir Platform <i>Elif Girgin, Kadir Aktaş, Salih Ak, Bergüzar Öztunalı Özbahçeci, Ünver Özkol</i>
10.35 - 10.50	İzmir Körfezinde Deniz Taşkınlarının İncelenmesi <i>Bergüzar Özbahçeci, Doğan Kısacık, Salih Ak</i>
B - Salonu - Oturum Başkanı: Dr. Murat Kuruoğlu	
09.30 - 09.50	Sürdürülebilir Döngüsel Ekonomi: Gelişimi ve Temel Prensipleri <i>Rifat Akbıyıklı</i>
09.50 - 10.05	İnşaat Sektörü Proje Yöneticisi Rol ve Becerileri: Bir Literatür İncelemesi <i>Rifat Akbıyıklı, Bilge Akbıyıklı</i>



10.05 - 10.20	Dünyanın ve Türkiye'nin Yenilenebilir Elektrik Üretim Planı <i>Çetin Önder İncekara</i>
10.20 - 10.35	Kanal-İstanbul ÇED Raporundaki Yapım Yönteminin İnşaat Mühendisliği Uygulamalarıyla Uzlaşmaz Çelişkileri <i>M. Necat Özgür</i>
10.35 - 10.50	Çelik Yapılarda Tasarım Yoluyla İş Güvenliğinin Sağlanması İçin Algoritma <i>Selçuk İz, Özgür Köylüoğlu</i>
10.50 - 11.05	<b>Kahve Arası</b>

## 8 Kasım 2022, Salı

<b>5. Oturum</b>	
<b>A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Mustafa Tokyay, Prof. Dr. Özkan Şengül</b>	
11.05 - 11.45	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Yapılarda En Az 100 Yıllık Tasarım Servis Ömrü İçin Bir Yöntem <b>Prof. Dr. Mehmet Ali Taşdemir</b>
11.45 - 12.05	Tema: Yapı Sektöründe Dijital Dönüşüm: 3D Yazıcı Teknolojisi ile Beton Üretimi <i>Emre Örtemiz</i>
12.05 - 12.20	Hafif Betonda Genleştirilmiş Kil Agregası Kullanımı ile Beton Basınç Dayanımı Arasındaki İlişkinin Meta-Analiz Yöntemiyle İncelenmesi <i>İlbüke Uslu, Can Baran Aktaş, İsmail Özgür Yaman</i>
12.20 - 12.35	Bor Madeni Atıklarından Alkali Füzyon Yöntemi ile Tek Bileşenli Geopolimer Bağlayıcı Geliştirilmesi <i>Cavit Çağatay Kızıltepe, İsa Yüksel, Serdar Aydın, Ayşenur Sığındere</i>
12.35 - 12.50	Sentetik Fiber Donatılı Betonların Tasarımı ve Uygulaması Hakkında Teknik Rehber <i>Tunahan Beşer, Burak Erdal, Faraz Malik, Serhat Sarıkaya</i>
12.50 - 13.05	Alkanolamin Türlerinin Portland Uçucu Küllü Çimentoların Priz Süresi ve Dayanım Gelişimine Etkileri <i>Berna Orhon Kolukisa, Bimen Kadiroğlu, Mert Yücel Yardımcı</i>
<b>B - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Yalçın Yüksel</b>	
12.05 - 12.20	Dalga Kaynaklı Deniz Tabanı Sıvılaştırmanın Gömülü Altyapılar Etrafında Sayısal Modellemesi <i>S. Utku Yılmaz, V. Ş. Özgür Kırca, B. Mutlu Sümer</i>
12.20 - 12.35	Kılavuz Kazıklarla Sabitlenen T-Tipi Bir Yüzer İskelenin Dalga Yüğü Etkisi Altındaki Tepkilerinin Nümerik Analiz Yöntemleri ile İncelenmesi <i>Murat Aksel, Mehmet Yusuf Erbişim, Fatih Buğrahan Yorğun, Şevket Çokgör, Oral Yağcı</i>
12.35 - 12.50	Karadeniz'de Spektral Pik Enerjinin Eğilim Analizi <i>Emine Acar, Adem Akpınar, Murat Kankal, Khalid Amarouche</i>
12.50 - 13.05	Ölçeklendirilmiş Ocean Tec Dalga Enerji Dönüştürücüsünün Karadeniz'in Cide Kıyısındaki Performansı <i>Bilal Bingölbali, Ajab Gul Majidi, Adem Akpınar</i>
13.05 - 13.50	Yemek Arası
<b>Panel - İnşaat Mühendisliği Uygulamalarında Geotekniğin Yeri</b>	
13.50 - 15.15	Moderatör: Feyza Çinicioğlu - Rasin Düzceer - Nurdan Memişoğlu - Cenk Alhan - Ahmet Aslan
15.15 - 15.30	Kahve Arası

## 8 Kasım 2022, Salı

6. Oturum	
A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Güngör Evren, Doç. Dr. Ilgın Göktaşar	
15.30 - 16.10	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Ulaşım planlaması sorunları ve İstanbul Sürdürülebilir Kentsel Hareketlilik Planı <b>Prof. Dr. Haluk Gerçek</b>
16.10 - 16.25	Tren Gecikmelerinin Doğru Tahmin Edilmesinde Verinin Önemi Mehmet <i>Şirin Artan, İsmail Şahin</i>
16.25 - 16.40	Yüksek Hızlı Demiryolları: Dünya ve Türkiye Perspektifi <i>İsmail Şahin</i>
16.40 - 16.55	Toplu Taşıma Akıllı Kart Verileri ile Yolculuk Transfer Duraklarının Kestirimi <i>Fehmi Can Özer, Hediye Tüydeş Yaman</i>
16.55 - 17.10	Kahve Arası
17.10 - 17.25	Geogrid Takviyeli Yapı Davranışının Sonlu Elemanlar Yöntemiyle Modellenmesi <i>Buğra Sinmez</i>
17.25 - 17.40	E-Skuter Şarj İstasyonu Yerlerinin Seçimine İlişkin Bir Yöntem <i>Şimal Eker, Selim Dünder</i>
17.40 - 17.55	E-Skuterlerin Bağdat Caddesi Trafiğine Etkilerinin İncelenmesi <i>Selim Dünder, Ecem Şentürk Berktaş, Milas Ceren Höke, İrem Merve Ulu</i>
17.55 - 18.10	Türkiye'deki Tarihi Kent Merkezlerinde Bisikletli Ulaşım: Sorunlar ve Çözüm Önerileri <i>Gökçe Aydın, Engin Aktürk, Büşra Aktürk</i>
B - Salonu - Oturum Başkanı: Dr. Işıkhan Güler	
16.25 - 16.40	Yüzer Yapının Serbest Dalıp Çıkma ve Baş Kıç Vurma Hareketlerinin OpenFOAM ile Sayısal Modellenmesi <i>Umutcan İnal, Yalçın Yüksel, Ferdi Çakıcı, Emre Kahramanoğlu</i>
16.40 - 16.55	Küp Bloklı Dalgakıranlarda Dalga Yansıması <i>Bilal Ayaz, Cihan Şahin, Yalçın Yüksel</i>
16.55 - 17.10	Kahve Arası
17.10 - 17.25	Açık Deniz Yüzer Rüzgar Türbinlerinin Hidrodinamik Davranışının Araştırılması <i>Yalçın Yüksel, Esin Çevik, Bülent Bayram, Hüseyin Yılmaz, Serdar Beji, Burak Akpınar, Havva Anıl Güner, Yeşim Çelikoğlu, Mehmet Öztürk, Cihan Şahin, Tolga Bakırman, Ferdi Çakıcı, Deniz Bayraktar, Fulya İşlek, Umutcan İnal, M. Utku Öğür</i>
17.25 - 17.40	Konteyner Terminali Yanaşma Yeri Kapasite Ölçüm Kriterlerinin Değerlendirilmesi <i>İdil Esra Elver, Esin Çevik</i>
17.40 - 17.55	Küresel İklim Değişikliğinin Rüzgar ve Dalga İklimi Üzerindeki Olası Etkileri <i>Fulya İşlek, Yalçın Yüksel, Cihan Şahin, Furkan Yüksel</i>
17.55 - 18.10	Akarsularda Tsunami Dalgası İlerlemesinin Deneysel İncelenmesi <i>H. Anıl Güner, Yalçın Yüksel, Ahmet Cevdet Yalçiner, Mehmet Öztürk, Cihan Şahin, Şükrü Ersoy, Cem Yilmazer, Onur Altuntaş, Barış Aydın, Merve Ayaz</i>

## 9 Kasım 2022, Çarşamba

7. Oturum	
A - Salonu - Oturum Başkanı: Doç. Dr. Beyza Taşkın, Dr. Cem Demir	
09.30 - 09.45	İtme Sürme Yöntemi ile Köprü ve Ayak Tasarımı <i>Alper Naycı, Kutlu Darılmaz</i>

09.45 - 10.00	Deprem Bölgelerinde Çapraz Lamine Ahşap (CLT) Panel Kullanımının Yapı Uygulamaları Üzerinden İncelenmesi <i>Aygül Ceylan, Z. Canan Girgin</i>
10.00 - 10.15	Taban Yalıtımlı Bir Binanın Deprem Davranışının Zaman-Frekans Ortamında Araştırılması <i>Ahmet Özenir, Kemal Beyen</i>
10.15 - 10.30	GFRP Donatı ile Güçlendirilmiş Betonarme Döşemelerin Zımbalama Dayanımının Makine Öğrenmesi ile Belirlenmesi <i>Gamze Doğan, Musa Hakan Arslan</i>
10.30 - 10.45	Sismik İzolasyonlu Binalardaki Rafların En Üst Kat Yerdeğiştirmelerinin Sentetik Pulslar ile Değerlendirilmesi <i>Zafer Kanbir, Z. Metehan Karşlıoğlu, Onur Çevik, Cenk Alhan</i>
10.45 - 11.00	Çayırhan Köprüsü Yapım Danışmanlığı ve Ters Sehim Hesapları <i>Tolga Cantürk</i>
<b>B - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. İsmail Şahin</b>	
09.30 - 09.45	Bataryalı Elektrikli Otobüsler İçin Kablosuz Şarj İstasyonlu Durakların Belirlenmesi <i>İlyas Cihan Aksoy, Mehmet Metin Mutlu, Yalçın Alver</i>
09.45 - 10.00	İşıksız Kavşaklarda Sürücüsüz Taşıtlarla Ağır Taşıt Etkileşimlerinin İrdelenmesi <i>Serhan Tanyel, Ilgın Gökaşar, Selim Dünder, Ali Topal, Burak Şengöz</i>
10.00 - 10.15	Kesintisiz Akımlarda Bağlantılı Otonom Trafikte Makine Öğrenimi ile Gecikme Tahmini <i>Ilgın Gökaşar, Kaan AYTEKİN</i>
10.15 - 10.30	SNS Kaza-Olay Tespit Algoritmasının Bağlı Otonom Araç Trafikindeki Performansının Değerlendirilmesi <i>Ilgın Gökaşar, Sarp Semih Özkan, Alperen Timuroğulları</i>
10.30 - 10.45	İnsansız Teslimat Robotlarının İstanbul'da Pilot Bölge Uygulamalarının Değerlendirilmesi <i>Ilgın Gökaşar, Mehmet Akıncılar</i>
10.45 - 11.00	İnşaat Mühendisliğinde Etik Kavramı ve Önemi <i>Mehmet Çakır</i>
11.00 - 11.15	<b>Kahve Arası</b>

## 9 Kasım 2022, Çarşamba

<b>8. Oturum</b>	
<b>A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Nuray Aydınoglu, Dr. Eren Vuran</b>	
11.15 - 11.55	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Concrete Buildings in the Second-Generation European Standard for Design for Earthquake Resistance (Eurocode 8): Technical Developments and Computational Implementation ( <i>Depreme Dayanıklı Tasarım İçin İkinci Nesil Avrupa Standartında Beton Binalar. Eurocode 8: Teknik Gelişmeler ve Sayısal Uygulamalar</i> ) <b>Prof. Dr. Michael Fardis</b>
11.55 - 12.10	Taban İzolasyonlu Silo Yapısının Tasarımında Kullanılan İki Farklı Analiz Yönteminin Karşılaştırılması <i>Mert Hacıemiroğlu, Cenk Alhan</i>
12.10 - 12.25	Az Katlı Binalar İçin Çapraz Yay Gruplarından Oluşan Yeni Bir Sismik Yalıtım Sistemi <i>Varol Karayel, Ercan Yüksel, Tansu Gökçe, Fatih Şahin</i>
12.25 - 12.40	Yanal Kuşatma Basıncı Etkisindeki Yüksek Dayanımlı Betonarme Elemanlar İçin Yeni Bir Modelleme Yaklaşımı <i>Atacan Erdoğan, Hasan Orhun Köksal</i>
12.40 - 12.55	Küresel Depolama Tanklarının Yakın Fay Yer Hareketlerinde Sismik Davranışları <i>Sezer Öztürk, Ali Sarı</i>

12.55 - 13.10	Deprem Dayanımı Yetersiz Riskli Binaların Hızlı Risk Tespit Yöntemi Kullanılarak Belirlenmesi: Elazığ İli Örneği <i>Rabia Nur Sağlam, Tuba Nur İmiş, Muhammed Ulucan, Nurbanu Demirbaş, Ayşe Ruşen Durucan, Hümeysra Şahin, Cengizhan Durucan, Kürşat Esat Alyamaç</i>
<b>B - Salonu - Oturum Başkanı: Doç. Dr. Murat S. Kırçıl</b>	
12.10 - 12.25	Bambu Donatılı Betonarme Kirişlerde Düşey Yükler Altında Göçmenin Deneysel İncelenmesi <i>Özlem Karakuş Zambak, Ergün Binbir, Furkan Çalım, Oğuz Cem Çelik</i>
12.25 - 12.40	Betonarme Kiriş Kesme Dayanımına GFRP Katkısının Değerlendirilmesi <i>Kadir Şengün, Güray Arslan</i>
12.40 - 12.55	2.5MW Rüzgâr Türbininin Dinamik Özelliklerinin Titreşim Verileri Kullanılarak Belirlenmesi <i>Onur Öztürkoglu, Veysel Yurtseven, Yaşar Taner, Özgür Özçelik, Serkan Günel</i>
12.55 - 13.10	Kırılgenlik Eğrisi Kullanımının Elektrik Dağıtım Sistemlerinin Depremden Sonra Yeniden Ayağa Kaldırılmasına Etkisi <i>Merve Bayraktar, Burcu Güldür Erkal</i>
13.10 - 14.00	Yemek Arası

**9 Kasım 2022, Çarşamba**

<b>9. Oturum</b>	
<b>A - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Oğuz Cem Çelik</b>	
14.00 - 14.40	<b>Çağrılı Konuşmacı</b> Towards Net Zero 2050 in Steel Industry (Çelik Endüstrisinde 2050'ye Doğru Net Sıfır) <b>Prof. Dr. Elyas Ghaffori</b>
14.40 - 14.55	Eksenel Basınç Etkisindeki Çelik Elemanların Davranışında Geometrik Önkusurlar ve Artık Gerilmelerin Önemi <i>Haşim Çayır, Cüneyt Vatanserver, Muhammed Şükrü Yavaş, Zekai Celep</i>
14.55 - 15.10	Orta Yükseklikteki Bina Sınıfı İçin Uzak ve Yakın Deprem Davranışlarının Sayısal Ortamda İncelenmesi <i>Ahmet Berkay Mostura, Kemal Beyen</i>
15.10 - 15.25	Betonarme Kirişlerde Çelik Halat Kullanımının Yapısal Davranışa Olan Etkisinin İrdelenmesi <i>Muzaffer Yazar, Beyza Taşkın, Metin Aydoğan</i>
15.25 - 15.40	Mevcut Betonarme Binaların Deprem Risklerinin Hızlı Tayinine Yönelik Bir Yaklaşım <i>Ercan Yüksel, Mustafa Altıneller, Varol Karayel, Fatih Şahin</i>
15.40 - 15.55	Makina Kütle Temellerinin Tasarımı Üzerine Bir Uygulama Çalışması <i>Mehmet Salih Ölmez, H. Hülya Kostak</i>
15.55 - 16.10	Sürdürülebilir Hazır Beton Üretimi <i>Yasin Engin</i>
<b>B - Salonu - Oturum Başkanı: Prof. Dr. Banu İkişler</b>	
14.55 - 15.10	İçerisinde Yer Alan Tünellerin Kazıklar Üzerinde Etkisinin Sonlu Elemanlar Yöntemi ile Araştırılması <i>Cansu Günday Uras, Berna Unutmaz</i>
15.10 - 15.25	Çok Geniş Alanlardaki Saha Beton Kaplamalarında Taşınabilecek Yük Üzerine Bir Çalışma <i>Pınar Ateş, Ali Gerçek, Gürkan Özden</i>
15.25 - 15.40	Yüksek Dayanımlı Betonun Balistik Performansının Deneysel ve Sayısal Yöntemlerle İncelenmesi <i>Ahmet Reha Günay, Sami Karadeniz</i>

15.40 - 15.55	Sürdürülebilir Binalarda Yapı Malzemesi Olarak Kullanılan Miselyum Tuğlası <i>Mehmet Özmen, Barış Yiğit Canpolat, Hakan Karatay, Banu Yeşim Büyükkakıncı</i>
16.10 - 16.25	Kahve Arası
<b>Panel - Toplumda Mühendisin Yeri Sorumlulukları ve Etik (Levent Darı Anısına)</b>	
16.25 - 18.30	Moderatör: Tuğrul Tankut - Betül Çotuksöken - Beno Kuryel - Gamze Yücesan Özdemir



