

İTÜ



# MÜHJEO'2021

ULUSAL MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ  
VE JEOTEKNİK SEMPOZYUMU  
NATIONAL SYMPOSIUM ON  
ENGINEERING GEOLOGY AND GEOTECHNICS

## PROGRAM

ERTELENMİŞ TARİH

2-4 HAZİRAN / JUNE 2022

İTÜ SÜLEYMAN DEMİREL  
KÜLTÜR MERKEZİ

[muhjeosemp2021.muhjeoder.org.tr](http://muhjeosemp2021.muhjeoder.org.tr)

### İLETİŞİM/CONTACT:

Doç. Dr. Yılmaz Mahmutoğlu, Dr. O. Serkan Angı  
muhjeosemp2021@itu.edu.tr Tel: +90 212 285 62 56

İTÜ Ayazağa Yerleşkesi Maden Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 34469 Maslak-İstanbul



**Onursal Başkan / Honorary Chairman**

Prof. Dr. İsmail KOYUNCU  
İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörü / *Rector, Istanbul Technical University*

**Sempozyum Başkanları / Symposium Chairman**

Prof. Dr. Mustafa KUMRAL  
İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Dekanı  
*Dean of Faculty of Mines, Istanbul Technical University*

Prof. Dr. Remzi KARAGÜZEL  
Mühendislik Jeolojisi Der. Yön. Kur.Bşk.  
*Chairman, Turkish Society for Engineering Geology*

Doç. Dr. Yılmaz MAHMUTOĞLU  
Düzenleme Kurulu Başkanı / *Head of Organizing Committee*

Dr. O. Serkan ANGI  
Sempozyum Sekreteri / *Symposium Secretary*

İstanbul Teknik Üniversitesi, Maden Fakültesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü  
*Istanbul Technical University, Faculty of Mines, Department of Geological Engineering*

**Düzenleme Kurulu / Organizing Committee**

Doç. Dr. Yılmaz MAHMUTOĞLU (İTÜ, Düzenleme Kurulu Başkanı)  
Prof. Dr. Emin ÇİFTÇİ (İTÜ, Jeoloji Mühendisliği Bölüm Başkanı)  
Prof. Dr. Halil KUMSAR (MuhJeoDer, Pamukkale Üniversitesi)  
Dr. Murat YILMAZ (İÜ Cerrahpaşa Mühendislik Fakültesi ve JMO İstanbul Şubesi)  
Dr. Erkan BOZKURTOĞLU (İTÜ)  
Doç. Dr. Cengiz ZABCI (İTÜ)  
Dr. Rahmi EYÜBOĞLU (İTÜ)  
Dr. Özge Dinç GÖĞÜŞ (İTÜ)  
Dr. O. Serkan ANGI (İTÜ)  
Dr. Ayhan KOÇBAY (DSİ)  
Dr. Orhan ŞİMŞEK (FUGRO-SİAL)  
Hüseyin ALAN (JMO Başkanı)  
Ahmet ŞİRİN (TCDD)  
Sina KIZIROĞLU (MuhJeoDer)  
Dr. Murat NURLU (AFAD)  
Aydın DURUKAN (KGM)  
Murat KARAÇAM (İLBANK)  
M. Kemal AKMAN (Yüksel Proje)  
Karaca KARAKAŞ (LİMİT Teknik Proje)  
Arş. Gör. Gökhan ŞANS (İTÜ)  
Arş. Gör. Mehmet KORKUT (İTÜ)  
Arş. Gör. Dilek KARAPINAR (İTÜ)  
Arş. Gör. M. Oğuz SÜNNETÇİ (KTÜ)  
Yük. Müh. Cenk KOÇAK (İTÜ)  
Yük. Müh. Zeynep AKTUNA (İTÜ)



# MÜHJEO'2021

ULUSAL MÜHENDİSLİK JEOLojisi  
VE JEOTEKNİK SEMPOZYUMU  
NATIONAL SYMPOSIUM ON  
ENGINEERING GEOLOGY AND GEOTECHNICS



## SEMPOZYUM PROGRAMI / SYMPOSIUM PROGRAMME 2-4 Haziran, 2022 / 2-4 June, 2022

İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezi Ayazağa Yerleşkesi, Maslak, Sarıyer / İstanbul  
ITU Süleyman Demirel Cultural Center Ayazağa Campus, Maslak, Sarıyer / Istanbul

### Salon A / Hall A, 2 Haziran / 2 June 2022 Açılış / Opening Ceremony

| Saat/Time   | Program / Programme  |
|-------------|--|
| 08:30-10:00 | Kayıt / Registration   |
| 10:00-10:15 | Açılış / Opening Ceremony<br>Müzik Dinletisi / Music Audition  |
| 10:15-11:00 | Açılış Konuşmaları / Opening Speeches  |
| 11:00-11:15 | 2020 Erguvanlı Mühendislik Jeolojisi Ödül Töreni<br>Erguvanli Engineering Geology Awards Ceremony  |
| 11:15-12:00 | Çağrılı Konuşma / Invited Speech<br>Mühendisliğin Temel Nitelikleri ve Mühendislik Jeolojisi Üzerine<br>On Fundamental Characteristics of Engineering and Engineering Geology<br>Dr. Ersin Arıoğlu |
| 12:00-13:00 | Öğle Yemeği / Lunch  |



**Oturum I / Session I : Prof. Dr. Mahir Vardar Oturumu / Session  
Oturum Başkanları / Session Chairs: Erdoğan Yüzer, Emin Çiftçi**

|             |   |
|-------------|---|
| 13:00-13:20 | Prof. Dr. Mahir Vardar: Uygulamada Mühendislik Jeolojisi ve Geoteknik<br><i>Prof. Dr. Mahir Vardar: Engineering Geology and Geotechnics in Practice</i><br><b>Altok Kurşun</b>  |
| 13:20-13:40 | Prof. Dr. Mahir Vardar: Olağanüstü Bir İnsan!.. Bir Hoca!..<br><i>Prof. Dr. Mahir Vardar: An Extraordinary Person!.. A Teacher!..</i><br><b>Hamdi Aydın</b>   |
| 13:40-14:00 | Ankara-İstanbul Hızlı Demiryolu Tüneli Güzergahındaki Taşocağında Patlatmanın Tünele Etkisinin Değerlendirilmesi<br><i>Assessment of the Blasting Impact of a Quarry to the Tunnel on the route of Ankara-Istanbul Speed Railway Alignment.</i><br><b>Mahir Vardar, Remzi Karagüzel, Yılmaz Mahmutoğlu, Gökhan Şans, Cengiz Kuzu, Cenk Koçak, Erkan Bozkurtoğlu, Rahmi Eyüboğlu</b> |
| 14:00-14:20 | Some Considerations on Slope Stability Issues in Qarabağ<br><i>Qarabağ'da Şev Duraylılığı Üzerine Bazı Düşüncüler</i><br><b>Ömer Aydan</b>  |
| 14:20-14:40 | Kaynarca- Sabiha Gökçen Havaalanı Metro Hattındaki (İstanbul) Sorunlu Kesimler İçin Yapılan Uygulama Değişiklikleri<br><i>Project Modificatons for Problematic Parts on Kaynarca- Sabiha Gokcen Subway Line (Istanbul) at Application Phase</i><br><b>Yılmaz Mahmutoğlu, Arzu Türker, Murat Sarıdede</b>  |

**14:40-15:00 Ara / Break**

**Oturum II / Session II**

**Oturum Başkanları / Session Chairs: Reşat Ulusay, Caner Zambak**

|             |  |
|-------------|--|
| 15:00-15:20 | Creep Experiments On Çankırı Rock Salt: Assessment of the Utilization of Impression Creep Test as An Index Creep Test<br><i>Çankırı Kaya Tuzu Üzerinde Krip Deneyleri: İz Krip Deneyinin İndeks Bir Krip Deneyi Olarak Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi</i><br><b>Takashi Ito, Nazlı Tunar Özcan, Ömer Aydan</b>                              |
| 15:20-15:40 | Paleo-Heyelan Malzemesi İçinde Açılan Tünel Portalı İçin Önerilen Mühendislik Önlemleri ve Çözümlemeleri: Bahçe-Nurdağ Tüneli, Türkiye<br><i>Proposed Engineering Measures and Analysis of Tunnel Portal Excavated in Paleo-Landslide Deposits: Bahçe-Nurdağ Tunnel, Türkiye</i><br><b>Yunus Emre Özyürek, Ash Can, Kemal Acar, Candan Gökçeoğlu</b> |
| 15:40-16:00 | Yüksek Sıcaklıkların Kayaçların Mühendislik Özellikleri Üzerine Etkisinin Termal İşlem Katsayısı ile Belirlenmesi<br><i>Determination of High Temperature Effect on Engineering Properties of Rocks Using Thermal Treatment Coefficient</i><br><b>Hakan Ersoy, Cavit Atalar, Muhammet Oğuz Sünnetçi, Murat Karahan</b>                               |
| 16:00-16:20 | The Monitoring of Long-term Deformation of Babadağ Landslide in Denizli, Turkey by DInSAR Technique<br><i>Denizli (Türkiye) Babadağ Heyelanı Uzun Dönem Hareketinin DInSAR Yöntemi ile Değerlendirilmesi</i><br><b>Naoki Iwata, Kazuki Kanose, Ömer Aydan, Halil Kumsar</b>  |

**16:20-16:40 Ara / Break**

**Oturum III / Session III**

**Oturum Başkanları / Session Chairs: Ömer Aydan, Öznur Karaca**

|             |  |
|-------------|--|
| 16:40-17:00 | Kastamonu-Küre Bakibaba Yeraltı İşletmesinin Tahkimat Sistemlerinin Değerlendirmesi<br><i>Evaluation of Support System on Kastamonu-Küre Bakibaba Underground Mine</i><br><b>Ceren Uçar, Gökhan Şans, Hakan Tunçdemir</b>  |
| 17:00-17:20 | Asidik ve Bazik Tüf Katkılarının Bentonitin Şişme Basıncına Etkisi<br><i>The Effect of Acidic and Basic Tuff Additives on Swelling Pressure of Bentonite</i><br><b>Nevin Küçükaslan, Yasemin Aslan Topçuoğlu, Zülfü Gürocaç</b>  |
| 17:20-17:40 | Konvansiyonel Yöntemle Açılan Geniş Çaplı Tünelde Yaşanan Sorunlar ve Çözümleri: Ankara İstanbul YHT Projesi 2. Etap Tünelleri<br><i>Problems and Solutions in Large-Diameter Tunnels Opened by Conventional Method: Ankara Istanbul YHT Project 2nd Stage Tunnels</i><br><b>Evren Poşluk, Süleyman Dalgıç</b> |
| 17:40-18:00 | Ereğli - Ulukışla Arası Demiryolu Hattındaki Derin Kazı Çalışmaları ve Şev Duraylılık İncelemesi<br><i>Investigation of Deep Excavation Slopes and stability on the Ereğli - Ulukışla Railway Line</i><br><b>Selahattin Yaprak , Sedat Türkmen</b>   |

**19:00-20:00 Kokteyl / Cocktail**

Oturum IV / Session IV

Oturum Başkanları / Session Chairs: S. Okay Eroskay, Mutluhan Akın

|             |  |
|-------------|--|
| 09:00-09:20 | An Integrated Study on the Stress State of Afghanistan<br><i>Afganistan'ın Gerilme Durumu Üzerine Birleşik Bir Çalışma</i><br><b>Ömer Aydan, N. Malıstani, N.Z. Nasry, A.B. Jahed</b>  |
| 09:20-09:40 | Wave Propagation and Vibration Characteristics in/Above Karstic Caves<br><i>Karstik Mağaralarda ve Üzerinde Sarsıntı Özellikleri ve Dalga Yayılımı</i><br><b>H. Inoue, Ömer Aydan, Takashi Ito, Naohiko Tokashiki</b>  |
| 09:40-10:00 | Açık Ocak Albit Madenindeki Şev Duraysızlıklarının Kinematik Analiz Yöntemiyle İncelenmesi<br><i>Investigation of Slope Instabilities in an Open Pit Albite Mine by Kinematic Analysis Method</i><br><b>Melikhan Karakaş, Cem Kıncal</b>                             |
| 10:00-10:20 | Perşembe (Ordu) Bölgesi Akma Türü Heyelan Duyarlılık Değerlendirmesi<br><i>Flow type landslide susceptibility assessment in Perşembe (Ordu) region</i><br><b>Tolga Çan, Senem Tekin</b>  |
| 10:20-10:40 | Maksimum Entropi Yöntemi ile Kaya Düşmesi Kaynak Alanlarının Belirlenmesi: Göksu Nehri Havzası Örneği<br><i>Prediction of the Rockfall Source Areas with Maximum Entropy Method: Göksu River watershed</i><br><b>Senem Tekin, Tolga Çan</b>                          |
| 10:40-11:00 | Characteristics of Tsunami Caused by the 2019 October 30 Kuşadası Bay Earthquake and Some Thoughts<br><i>30 Ekim 2020 Kuşadası Körfezi Depremi'nin Neden Olduğu Tsunami Olgusunun Özellikleri ve Bazı Düşünceler</i><br><b>Ömer Aydan, Halil Kumsar, Barış Semiz</b> |

11:00-11:20 Ara / Break

Oturum V / Session V

Oturum Başkanları / Session Chairs: Candan Gökçeoğlu, Süleyman Dalgıç

|             |   |
|-------------|---|
| 11:20-11:40 | Andezit kaya kütlesi içindeki ayrılmış süreksizlik yüzeylerinin dalgahlık ve pürüzlüklerinin düzlemsel kayma üzerindeki etkisinin incelenmesi<br><i>The investigation of the effect of waviness and roughness of weathered discontinuity surfaces in andesite rock mass on planar sliding</i><br><b>Tümay Kadakçı Koca</b>                |
| 11:40-12:00 | Karayolu İnşaatı Sırasında Tetiklenen Derin Kaymanın Özellikleri ve İyileştirme Önerileri: Elâzığ-Malatya<br><i>Properties of the Deep-Seated Slide Triggered by the Highway Construction and Remedial Measures: Elâzığ-Malatya</i><br><b>Tamer Duman, Yavuzhan Taş, C. Ruhi Cavlaz, Taha Özdilek, Burhan Avcı, Orhan Şimşek</b>          |
| 12:00-12:20 | Uluslararası Karayolunu Etkileyen Devasa Kızılbil Heyelanının Özellikleri ve İyileştirme Araştırmaları: Narin, Kırgızistan<br><i>Characteristics of the Large Landslide damaging the International Highway and Recommendations for Mitigations; Narin, Kyrgyzstan</i><br><b>Tamer Y. Duman, C. Ruhi Cavlaz, Burhan Avcı, Orhan Şimşek</b> |
| 12:20-12:40 | 3-Boyutlu Kaya Düşme Analizlerinde TLS ve İHA ile Oluşturulan Sayısal Yüzey Modellerinin Kullanımı<br><i>Use of Digital Surface Models Generated by TLS and UAV in 3-Dimensional Rockfall Analyses</i><br><b>Mutluhan Akın, İsmail Dinçer, Ali Özgün Ok, Ahmet Orhan, Müge K. Akın, Tamer Topal</b>                                       |
| 12:40-13:00 | Mermerlerde Isıl Etkiyle Oluşan Bozunma Düzeyinin Laboratuvarında Yersel Lazer Taraması ile Belirlenmesi<br><i>Determination of Degree of Deterioration in Thermally Treated Marble by LIDAR in The Laboratory</i><br><b>Dilek Karapınar, Ramazan Alper Kucak, Yılmaz Mahmutoğlu</b>  |

13:00-14:00 Öğle Yemeği / Lunch

Oturum VI / Session VI

Oturum Başkanları / Session Chairs: Aziz Ertunç, Sedat Türkmen,

- 09:00-09:20 Geotechnical Damages Caused by the 2020 October 30 Kuşadası Bay Earthquake with an Emphasis on Slope Failures and Liquefaction Induced Structural Damage  
*30 Ekim 2020 Kuşadası Körfezi Depreminin Neden Olduğu Şev Duraysızlıklarına ve Zemin Sıvılaşmasına Bağlı Jeoteknik Hasarlar*  
**Halil Kumsar, Barış Semiz, Ömer Aydan**
- 09:20-09:40 Permanent Ground Displacement Based on Strong Motion Records of the 2020 October 30 Kuşadası Bay Earthquake and Some Observations  
*2020 Ekim 30 Kuşadası Körfezi Depreminin Kuvvetli Yer Hareketleri Kayıtlarından Kalıcı Yerdeğiştirmelerin Belirlenmesi ve Bazı Gözlemler*  
**Halil Kumsar, Ömer Aydan**
- 09:40-10:00 Aydın Sultanhisar Barajı Gövde Dolgusunda Oluşan Kaymaların Nedeni ve Uygulanan İyileştirme Yöntemleri  
*The Reason of Earthflow Occured in Earthfill of Sultanhisar Dam Body (Aydın) and Aplied Rehabilitation Methods*  
**Ali Rıza Özdamar, İnan Gündüz, Tuğba Sarayköylü**
- 10:00-10:20 Ağrı İli, Hudut Duvarı Yol Şevinin Duraylılığında Nötral Nokta Yönteminin Uygulanması  
*Implementation of Neutral Point to the Road Cut of Boundary Wall, Ağrı*  
**Koray Ulaş, Recep Kılıç**
- 10:20-10:40 İstanbul-Çatalca Bölgesinde Yüzeyleyen Kuvarsitlerde Ayrışmaya Bağlı Fiziksel ve Mekanik Özellik Değişimleri  
*Change of Physical and Mechanical Properties Due to Weathering on the Quartzites Outcropped in İstanbul-Çatalca Region*  
**Emre Paksoy, Ömer Ündül, Erkan Bozkurtoğlu**

10:40-11:00 Ara / Break

Oturum VII / Session VII

Oturum Başkanları / Session Chairs: Cavit Atalar, Müge Akın

- 11:00-11:20 Yüksek Sıcaklıklara Maruz Kalan Magmatik Kayaçların Fiziksel ve Mekanik Özelliklerindeki Değişimin İncelenmesinde Yeni Bir Yaklaşım  
*A New Approach for Investigating the Changes in Physical and Mechanical Properties of Igneous Rocks Exposed to High Temperatures*  
**Muhammet Oğuz Sünnetci, Hakan Ersoy, Murat Karahan**
- 11:20-11:40 Kohezyonsuz Zeminlerde Yamaç Stabilitesi – Yeraltısu Seviyesi İlişkisi  
*Relation Between Slope Stability and Groundwater Level for Noncohesive Soils*  
**Erkan Bozkurtoğlu, Gökhan Şans, Rahmi Eyüboğlu**
- 11:40-12:00 Gürpınar Pekmez (Beylikdüzü—İstanbul) Büyükçekmece Körfezine Bakan Yamaçta Gelişmiş Kütle Hareketinin Mekanizması ve Analizi  
*Analysis and Mechanism of the Mass Movement in the Gürpınar Pekmez (Beylikdüzü-İstanbul) Slope Facing Büyükçekmece Bay*  
**Betül Çıkrıkçı, Kardelen Tolun, Senem Çetin, Gökhan Şans, Yılmaz Mahmutoğlu**
- 12:00-12:20 Trakya Formasyonu (Kumtaşı-Şeyl) için Tek Eksenli Basınç Dayanımı - Nokta Yüğü Dayanım İndeksi Korelasyonu  
*Corelation Between Uniaxial Compressive Strength and Point Load Indeks for Trakya Formation (Sandstone – Shale)*  
**Feyzi Polat, Ali Hazar, Gökhan Aslantaş, Abdulhalim Engin, Tayfun Şirin**
- 12:20-12:40 An Integrated Study on the Stability Assessment of An Overhanging Rock Block at Itoman Rotary, Okinawa, Japan  
*Itoman Kavşağı Yakınındaki Sarkık Kaya Bloğunun Duraylılığının Değerlendirmesi Üzerine Birleşik Bir Yaklaşım*  
**Tokashiki Naohiko, Takashi Ito, Ömer Aydan, Yuu Higa, Hidemasa Inoue**
- 12:40-13:00 Laser Scanning Technology and Its Applications in Rock Engineering  
*Lazer Tarama Teknolojisi ve Kaya Yapılarına Uygulanması*  
**Naruyuki Okabe, T. Miyagi, Kouchi Suzuki, Ömer Aydan**

13:00-14:00 Öğle Yemeği / Lunch



Oturum VIII / Session VIII

Oturum Başkanları / Session Chairs: Mustafa Erdoğan, Mahmut Mutlutürk

|             |  |
|-------------|--|
| 14:00-14:20 | Kırkdilim-Laçın T3 Tüneli Yüksek Deplasmanlara Neden Olan Yerde Gerilme Oranının (k) 3 Boyutlu Geri Analiz ile Belirlenmesi<br><i>The Effect of Horizontal-Vertical Stress Ratio on the Deformation of T3 Tunnel (Çorum, Turkey)</i><br><b>Anıl Atakan, Murat Yılmaz, Bora Arslan, Cemal Samur</b>                                     |
| 14:20-14:40 | Yeraltı Boşlukları Etrafındaki Yüklenme Mekanizmasının Statikten Dinamik Davranışa Doğru Etkileşiminin Değerlendirilmesi<br><i>Historical Evolution of the Loading Mechanism Around Underground Cavities Based on Static and Dynamic Behaviors</i><br><b>Hüseyin Onur Dönmez, Hakan Tunçdemir</b>                                      |
| 14:40-15:00 | Yerde Gerilme Oranının Yeraltı Kazılarında Destek Boyutlandırmadaki Etkisi<br><i>The Effect of In-Situ Stress Ratio on Support Sizing in Underground Excavations</i><br><b>Dursun Erik, Mahmut Mutlutürk</b>   |
| 15:00-15:20 | Zayıf Kayaçta Örselenmenin Oturma Teknesi Genişlik Parametresi Üzerindeki Etkileri<br><i>Effects of Disturbance on Settlement Trough Wide Parameter in Weak Rock</i><br><b>Candaş Topal, Yılmaz Mahmutoğlu</b>   |
| 15:20-15:40 | A Study on the Effect of Overlying Limestone Layer in the Deformation Response of Twin Tunnels in Shimajiri Formation<br><i>Shimajiri Formasyonunda Açılan İkiz Tünnelerin Deformasyon Davranışına Üstteki Kireçtaşı Tabakasının Etkisi Üzerine Bir Çalışma</i><br><b>Michio Tamashiro, Takashi Ito, Ömer Aydan, Naohiko Tokashiki</b> |

15:40-16:00 Ara / Break

Oturum IX / Session IX

Oturum Başkanları / Session Chairs: Recep Kılıç, Hidayet Tağa

|             |   |
|-------------|---|
| 16:00-16:20 | An Experimental Study on the Waves Induced by Rock Slope Failures in Dam Reservoirs<br><i>Baraj Rezervuarlarında Kaya Şev Duraysızlıkları Sonucu Dalga Oluşumu Üzerine Deneysel Bir Çalışma</i><br><b>Yuki Murayama, Nazlı Tunar Özcan, Ömer Aydan, Takashi Ito</b>   |
| 16:20-16:40 | Beton Baraj Temellerinde Laboratuvar ve Arazi Deneyleleriyle Elde Edilen Kaya Kütle Parametrelerinin Karşılaştırılması: Akçalı-1 Göleti, Adıyaman<br><i>Comparison of Rock Mass Parameters Obtained by Laboratory and Field Experiments on Concrete Dam Foundations: Akçalı-1 Pond, Adıyaman</i><br><b>Cemal Yıldız</b>           |
| 16:40-17:00 | Deriner Barajı Temelindeki Artvin Granitoidinin Fiziksel ve Mekanik Özelliklerinin Derinlikle Değişimi<br><i>The Investigation of Index and Mechanical Properties of Artvin Granitoid with Depth, Located at the Foundation of Deriner Dam</i><br><b>Özkan Coşkun, Koray Ulaş, Recep Kılıç</b>                                    |
| 17:00-17:20 | Volkanik Kırıntıların Killerin Dayanımı Üzerine Etkisi<br><i>The Effect of Volcanic Fragments on the Strength of Clay</i><br><b>Tuğba Coşkun, Çağdaş Coşkun, Süleyman Dalgıç</b>  |
| 17:20-17:40 | Deformasyon ve Güvenlik Sayısı Tahmininde Model Boyutunun Etkisi: İksa Sistemli Temel Kazısı Örneği<br><i>The Effect of Model Dimension on Predicted Deformation and Safety Factor: The Example of Foundation Excavation with Shoring System</i><br><b>İbrahim Kuşku</b>  |
| 17:40-18:00 | Sarastepe (Trabzon) Tefrit Silinin Doğal Yapıtışı ve Çıkan Pasanın Agrega Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması<br><i>The Investigation of Usability of Sarastepe (Trabzon) Tephrite Sill as Natural Building Stone and the Tallow as Aggregate</i><br><b>Murat Karahan, Hakan Ersoy, Muhammet Oğuz Sünneci, Semih Peker</b> |

20:00-23:00 Gala Yemeği / Gala Dinner

Oturum X / Session X

Oturum Başkanları / Session Chairs: Atiye Tuğrul, Tolga Çan

|             |   |
|-------------|---|
| 14:00-14:20 | Coğrafi Bilgi Sistemleriyle Erdemli (Mersin) Kentsel Yerleşim Alanının Sıvılaşma Potansiyelinin Belirlenmesi<br><i>Determination of Liquefaction Potential of Erdemli (Mersin) Urban Settlement Area with Geographical Information Systems</i><br><b>Serdar Erdoğan, Hidayet Tağa</b>   |
| 14:20-14:40 | Mersin İli (Mezitli-Davultepe-Tece) Sahil Kesimindeki Sıvılaşabilen Zeminlerin Coğrafi Bilgi Sistemi Kullanarak Değerlendirilmesi<br><i>Evaluation of Liquefiable Soils in the Coastal Areas of Mersin City (Mezitli-Davultepe-Tece) Using Geographic Information System</i><br><b>Özcan Beytekin, Uğur Özhan, Kıvanç Zorlu</b> |
| 14:40-15:00 | Elazığ İlinde Kuvaterner Birimler Üzerinde Mikrotremor Çalışmaları<br><i>Microtremor Studies on Quaternary Units in Elazığ Province</i><br><b>F. Ahmet Yüksel, Selman Er, M. Ziya Boyraz, Kerim Avcı</b>  |
| 15:00-15:20 | Sıvılaşma Analizinde Standart Penetrasyon Testi ve Kesme Dalgası Hızlarının Birlikte Kullanılması: Çanakkale Örneği<br><i>Combined use of Standard Penetration Test and Shear Wave Velocities in Liquefaction Analysis: A Case Study in Canakkale</i><br><b>Onur Eyisüren, Öznur Karaca, Aydın Büyüksaraç</b>                   |
| 15:20-15:40 | Elektrokinetik Yöntemde Kullanılan Elektrotlarda Arıtma Etkinliği ve Tahribat Düzeylerinin Karşılaştırılması<br><i>Comparison of removal Efficiency and Destruction Level in Electrodes Used in Electrokinetic Method</i><br><b>Buse Özentürk, Öznur Karaca, Emin Uğur Uluggergerli</b>   |
| 15:40-16:00 | <b>Ara / Break</b>  |

Oturum XI / Session XI

Oturum Başkanları / Session Chairs: Mehmet Ekmekçi, Turgut Öztaş

|             |   |
|-------------|---|
| 16:00-16:20 | Manyas Gölü Havzası Yeraltısuyu Kirlilik Potansiyelinin AHS-DRASTIC Yöntemlerinin Entegrasyonu ile Değerlendirilmesi<br><i>Assessment of the Groundwater Pollution Potential of Lake Manyas Basin by Integration of AHS-DRASTIC Methods</i><br><b>Hazel Alan, Remzi Karagüzel</b> |
| 16:20-16:40 | Yeraltısuyu Sondaj Coğrafi Bilgi Sistemi Geliştirilmesi - Acıpayam Ovası (Denizli) Uygulaması<br><i>Application of Geographic Information System for Groundwater Wells- Acıpayam Plain (Denizli)</i><br><b>Halil Kumsar, Tuğba Sarayköylü</b>                                     |
| 16:40-17:00 | Devlet Su İşleri'nde Suyun Yönetimi ve Korunmasında Son 5 Yıldaki Gelişmeler<br><i>Developments in the Last 5 Years in Water Management and Protection in State Water Works of Turkey</i><br><b>Çiğdem Yücel, Ümit Koç, Adnan Morkoç, Mert Murat Toklu, Mikdat Özmen</b>          |
| 17:00-17:20 | Türkiye'de Sürdürülebilir Yeraltısuyu Yönetiminin Değerlendirilmesi<br><i>Evaluation of Sustainable Groundwater Management in Turkey</i><br><b>Nami Erdoğan, Murat Mert Toklu</b>   |
| 17:20-17:40 | Yeraltı Barajları ve Yeraltısuyu Suni Besleme Tesislerinde Jeoteknik Etüt Çalışmalar ve Uygulamalardan Örnekler<br><i>Examples of Geotechnical Investigation Studies and Applications in Underground Dams and Artificial Groundwater Recharge</i><br><b>Mikdat Özmen</b>          |
| 17:40-18:00 | Basıncılı Su Testlerinin Maden Hidrojeolojisi Çalışmalarında Kullanımı Ve Karşılaşılan Sorunlar<br><i>Use of Water Pressure Tests in Mining Hydrogeological Works and Encountered Problems</i><br><b>Doğukan Tayyar, Mehmet Ekmekçi, Hasan Yazıcıgil</b>                          |
| 20:00-23:00 | <b>Gala Yemeği / Gala Dinner</b>  |



**Fuaye Alanı / Foyer Hall, 2-3 Haziran / 2-3 June, 2022**  
**Poster Sunumlar / Poster Presentations**



**MÜHJEO'2021**  
ULUSAL MÜHENDİSLİK JEOLOJİSİ  
VE JEOTEKNİK SEMPOZYUMU  
NATIONAL SYMPOSIUM ON  
ENGINEERING GEOLOGY (MÜHJEO)



|     |  |
|-----|--|
| P1  | Trakya Formasyonunda Emniyetli Taşıma Basıncının Süreksizlik – Dayanım – Temel Genişliği ile Değerlendirilmesi<br><i>Discontinuity and Shallow Footing Bearing Capacity Relationship in Trakya</i><br><b>Gamze Selçuk, Erkan Bozkurtoğlu, Cengiz Zabcı</b>   |
| P2  | Yusufeli Barajı ve HES Projesi, Şalt Sahası Kazısı Kaya Şev Stabilitesi Hesaplarının Yapılması<br><i>Yusufeli Dam and HEPP, Switchyard Excavation Rock Slope Stability Calculations</i><br><b>Mustafa Özgehan Ünal, Ali Kayabaşı</b>   |
| P3  | Kentsel Kullanım Alanı Yamaç Duraysızlıklarının Jeolojik ve Jeoteknik Değerlendirilmesi: Kocaeli-Darıca Örneği<br><i>Geological and Geotechnical Analysis of Slope Instabilities in an Urban Area: Kocaeli - Darıca Case Study</i><br><b>Nalan Şimşek, Erkan Bozkurtoğlu, Ahmet Karakaş</b>  |
| P4  | Çekmeköy (İstanbul) Entegre Taş Ocağının Kuzeybatı Şevinin Duraylılığının Araştırılması<br><i>Stability of the Northwest Slope of Entegre Quarry of Çekmeköy (İstanbul)</i><br><b>Rıza Emre Köksal, Necati Keskin, Zeynep Pınar, Yılmaz Mahmutoğlu</b>   |
| P5  | Kaya Şevlerinde Açılmış Açık Ocak Madeninde Q-Slope Uygulaması<br><i>Application of Q-slope in an Open Pit Mine in Rock Slopes</i><br><b>Enes Kalhan, Cem Kınçal</b>   |
| P6  | İstanbul-Büyükçekmece Kemerdere Mevkii Yamaç Duraylılığının İncelenmesi<br><i>İstanbul-Büyükçekmece Kemerdere Area Slope Stability Investigation</i><br><b>Ömer Özkütük, Sena Erdoğan, Remzi Karagüzel</b>   |
| P7  | Mühendislik Jeolojisi Modelinin Oluşturulması<br><i>Engineering Geological Model Building</i><br><b>Gökhan Şans, Erkan Bozkurtoğlu, Rahmi Eyüboğlu</b>   |
| P8  | Homeros Vadisi (Bornova/İzmir) Yöresinin Heyelan Hassasiyeti Değerlendirmesi<br><i>Landslide Susceptibility Assessment of Homerö Valley Region</i><br><b>Hakan Kayhan, Cem Kınçal</b>  |
| P9  | Yüreğil Köyü (Emirdağ-Afyonkarahisar) Mermer Olarak İşletilen Kireçtaşlarının Jeolojik, Mineralojik-Petrografik ve Jeomekanik Özellikleri<br><i>Geological, Mineralogical, Petrographic and Geomechanical Properties of Limestone Produced for Marble Industry in Yüreğir Village (Emirdağ-Afyonkarahisar)</i><br><b>Metin Bağcı, Sami Serkan İsoğlu, Ahmet Yıldız</b> |
| P10 | Muğla-Kavaklıdere Mermer Örneklerinin Dayanımının Sürekli Yenilme Durumunda Üç Eksenli Deneylerle Araştırılması<br><i>Investigation of Post-Failure Strength of Muğla-Kavaklıdere Marble by Continuous Failure State Triaxial Tests</i><br><b>Hasan Mert Özkarslı, Yılmaz Mahmutoğlu</b>   |
| P11 | Tufanbeyli Enerjisa Termik Santrali Linyit Sahası ve İç Döküm Şevlerinin Yersel Radar Sistemi ile İzlenmesi<br><i>Monitoring Tufanbeyli Enerjisa Thermal Power Plant Lignite Field and Internal Casting Slopes with Terrestrial Radar System</i><br><b>Arif Aydın, Necati Sercan Çağan, Faruk Tolga Akbaş Erdem Çörekçioğlu, Tolga Çan</b>                             |



**MÜHJEO'2021**  
ULUSAL MÜHENDİSLİK JEOLOJİSİ  
VE JEOTEKNİK SEMPOZYUMU  
NATIONAL SYMPOSIUM ON  
ENGINEERING GEOLOGY (MÜHJEO)



**İstanbul Metrosu / Istanbul Subway, 4 Haziran / 4 June, 2022**  
**Teknik Gezi / Technical Trip**

|             |   |
|-------------|---|
| 10:00-12:00 | Projenin Tanıtım Sunumu / Project Introducing Presentation  |
| 12:00-13:00 | Öğle Yemeği / Lunch   |
| 13:00-15:00 | Yeraltı ve Yerüstü Metro Kazılarının İncelenmesi / Visiting of Surface and Subsurface Excavations of Istanbul Subway. |

Bu sempozyumun düzenlenmesinde katkıda bulunan aşağıdaki kurum ve kuruluşlara teşekkür ederiz.  
Valuable contributions of the following institutions and organizations is gratefully acknowledged.



Teknik Araştırma, Proje, Uygulama,  
Müşavirlik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

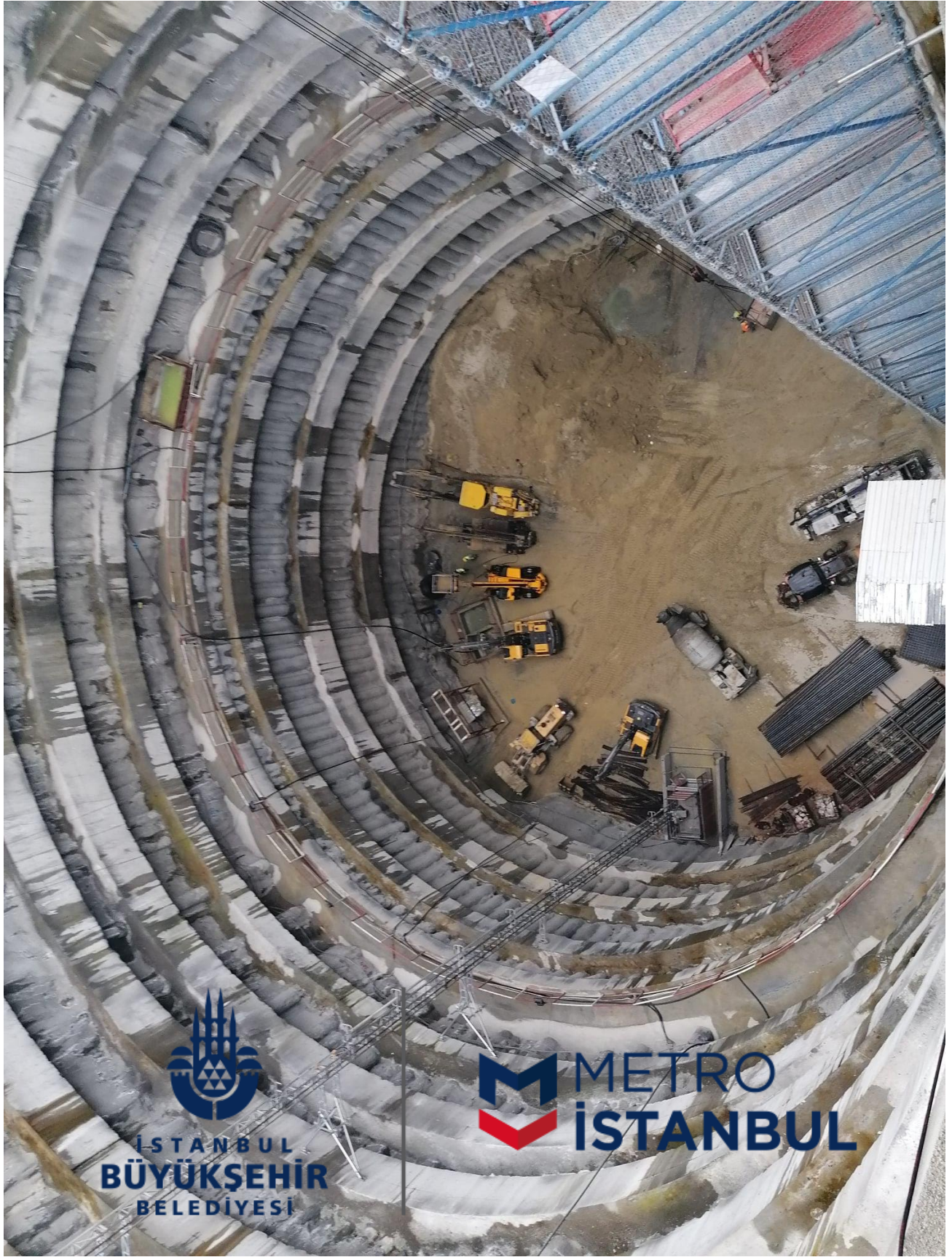


Mühendislik Sondajcılık  
İnşaat Maden Nakliye Ltd. Şti.



Bilimsel Kurul / *Scientific Committee*

|             |             |  |
|-------------|-------------|--|
| Ahmet       | KARAKAŞ     | Kocaeli Üniversitesi                   |
| Ali         | KAYABAŞI    | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi       |
| Atiye       | TUĞRUL      | İstanbul Üniversitesi                  |
| Ayberk      | KAYA        | Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi      |
| Ayhan       | KOÇBAY      | Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü       |
| Aykut       | AKGÜN       | Karadeniz Teknik Üniversitesi          |
| Aziz        | ERTUNÇ      | Toros Üniversitesi                     |
| Candan      | GÖKÇEOĞLU   | Hacettepe Üniversitesi                 |
| Can         | ANDAY       | Osmangazi Üniversitesi                 |
| Caner       | İMREN       | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Cem         | KINCAL      | Dokuz Eylül Üniversitesi               |
| Erkan       | BOZKURTOĞLU | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Erdoğan     | YÜZER       | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Ergün       | TUNCAY      | Hacettepe Üniversitesi                 |
| Fahri       | ESENLİ      | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Fatma       | GÜLTEKİN    | Karadeniz Teknik Üniversitesi          |
| Fikret      | KAÇAROĞLU   | Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi        |
| Hakan       | ERSOY       | Karadeniz Teknik Üniversitesi          |
| Halil       | KUMSAR      | Pamukkale Üniversitesi                 |
| Hakan       | TUNÇDEMİR   | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Haluk       | AKGÜN       | Orta Doğu Teknik Üniversitesi          |
| Hasan       | ÇETİN       | Çukurova Üniversitesi                  |
| Hasan       | KARAKUL     | İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi        |
| Hidayet     | TAĞA        | Mersin Üniversitesi                    |
| H. Tolga    | YALÇIN      | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| İrfan       | YOLCUBAL    | Kocaeli Üniversitesi                   |
| Kamil       | KAYABALI    | Ankara Üniversitesi                    |
| Kıvanç      | ZORLU       | Mersin Üniversitesi                    |
| Koray       | ULAMIŞ      | Ankara Üniversitesi                    |
| Mahmut      | MUTLUTÜRK   | Süleyman Demirel Üniversitesi          |
| Mehmet      | EKMEKÇİ     | Hacettepe Üniversitesi                 |
| Mehmet Ali  | KAYA        | Trakya Üniversitesi                    |
| Muhterem    | DEMİROĞLU   | Hakkari Üniversitesi                   |
| Mustafa     | KORKANÇ     | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi     |
| Mutluhan    | AKIN        | Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi |
| Müge        | AKIN        | Abdullah Gül Üniversitesi              |
| N. Sinan    | IŞIK        | Gazi Üniversitesi                      |
| Osman       | UYANIK      | Süleyman Demirel Üniversitesi          |
| Ömer        | AYDAN       | University of Ryukyus, Japonya         |
| Ömer        | ÜNDÜL       | İstanbul Üniversitesi                  |
| Özkan       | ÇORUK       | Kocaeli Üniversitesi                   |
| Öznur       | KARACA      | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi    |
| Raşit       | ALTINDAĞ    | Süleyman Demirel Üniversitesi          |
| Recep       | KILIÇ       | Ankara Üniversitesi                    |
| Reşat       | ULUSAY      | Hacettepe Üniversitesi                 |
| S. Okay     | EROSKAY     | İstanbul Kültür Üniversitesi           |
| Sedat       | TÜRKMEN     | Çukurova Üniversitesi                  |
| Sefer Beran | ÇELİK       | Pamukkale Üniversitesi                 |
| Selman      | ER          | İnönü Üniversitesi                     |
| Süleyman    | DALGIÇ      | İstanbul Üniversitesi                  |
| Şener       | CERYAN      | Bahçeşehir Üniversitesi                |
| Tamer       | TOPAL       | Ortadoğu Teknik Üniversitesi           |
| Tolga       | ÇAN         | Çukurova Üniversitesi                  |
| Uğur        | ALGANCI     | İstanbul Teknik Üniversitesi           |
| Zülfü       | GÜROCAK     | Fırat Üniversitesi                     |



Teknik Gezi : Kirazlı-Halkalı Metro Hattı Malazgirt İstasyonu Şaftı ve Fatih İstasyonu Açık Kazısı