

# TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI I. MADEN MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ ÇALIŞTAYI 24-25 EKİM 2003 TARİHLERİNDE ANKARA'DA YAPILDI

TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Maden Mühendisliği Eğitimi Çalıştaylarının ilkinin 24-25 Ekim 2003 tarihlerinde Ankara'da gerçekleştirmiştir.

Üniversitelerin maden mühendisliği bölümleri ile sektörde mevcut kurum ve kuruluş temsilcilerinin katıldığı toplantı, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Genel Müdürlüğü Eğitim Salonlarında yapılmış, Maden Mühendisliği eğitiminin çeşitli boyutları iki gün süresince ele alınmış, konuya ilişkin görüş ve öneriler kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır.

23 akademisyen, 19 sektör temsilcisi ve 3 öğrenci temsilcisi olmak üzere toplam 45 kişinin katıldığı toplantıda temsil edilen üniversite ve kurumlar aşağıda verilmektedir:

EÜAŞ, Osmangazi Üniversitesi, Eti Bakır AŞ, Hacettepe Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İTÜ, İstanbul Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi, MTA, İnönü Üniversitesi, Nitro-

mak AŞ, Normandy Madencilik AŞ, Orica-Nitro AŞ, ODTÜ, Park Teknik AŞ, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Maden Mühendisleri Odası İstanbul, İzmir, Zonguldak Şubeleri, MMO Sürekli Eğitim Merkezi, MMO HÜ, ODTÜ ve Osmangazi Öğrenci Temsilciliği, Türkiye Kömür İşletmeleri, Türkiye Taşkömürü Kurumu, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi.

TMMOB Maden Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet TORUN tarafından yapılan sunum ile açılan toplantıların oturum başkanlıklarını, Oda eski başkanları Asım KUTLU ATA ve Prof. Dr. Tevfik GÜYAGÜLER ile Odamız Zonguldak Şube

Başkanı Erdoğan KAYMAKÇI yapmışlardır.

Toplantının birinci gününde; Maden Mühendislerinin Çalışma Alanları, Maden Mühendisliği Bakımından Ülke İhtiyacı ve İstihdam Sorunu, Aktif Eğitim, Türkiye Madencilik Sektörünün Üniversite ve Maden Mühendislerinden Beklentileri, Maden Mühendisleri Odası-Sanayi-Üniversite İlişkileri ve Maden Mühendislerinin Hizmet İçi ve Sürekli Eğitimi konuları ayrı ayrı oturumlarda ele alınmıştır.

Söz konusu etkinlik; birinci gün akşamı ODTÜ Mezunları Derneği Vişnelik Tesisleri'nde verilen yemek ile sürmüş, ertesi günün öğleden öncesi ise ü-

niversitelerin Anıt Kabir ziyaretlerine ayrılmıştır.

İkinci gün oturumlarının konuları ise; Maden Mühendisliği Bölümlerinde Lisans ve Lisansüstü Eğitimleri ve Akreditasyon ile Maden Mühendisliği Eğitiminde Staj Sorunu olmuştur.

Toplantılar süresince; Prof. Dr. Ergin ARIOĞLU tarafından "Maden Mühendisle-

rinin Çalışma Alanları", Prof. Dr. İknur CÖCEN tarafından "Aktif Eğitim ve Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliğinde Uygulaması" ve Prof. Dr. Nuh BİLGİN tarafından "Maden Mühendisliği Eğitimi Akreditasyon Çalışmaları" başlıklı bildiriler sunulmuştur.

Toplantılar sonunda, çalıştayların her yıl tekrarlanılmasının gerekliliği üzerinde durulmuş, Maden Mühendisleri Odası koordinasyonunda yapılacak ikinci çalıştayın Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümleri tarafından 2004 yılı Ekim ayında Ankara'da düzenlenmesine karar verilmiştir. •



# TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI

## I. MADEN MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ ÇALIŞTAYI

### AÇILIŞ BİLDİRİSİ

Yirmi birinci yüzyıl başı itibariyle geldiğimiz noktada, Türkiye, istenilen ekonomik gelişmişlik düzeyini yakalayamamıştır. Kişi başına düşen 2.500 Dolara altındaki gelir düzeyiyle Dünya liginde hızla alt sıralara düşmekte olan ülkemiz, Dünya Bankası tarafından yapılan değerlendirmelerde de ancak "Alt-Orta Gelir Grubu Ülkeleri" arasında yer bulabilmektedir. Bir zamanlar dillerden düşmeyen "sanayi hamlesi"ni bir türlü gerçekleştiremeyen Türkiye, bu nedenle istikrarlı büyüme sürecini de yakalayamamakta, nüfusunun yaklaşık 10 milyonunu günde 1 Dolardan az bir gelire muhtaç etmektedir.

Sanayileşememenin, istenen ekonomik ve toplumsal yapının bir türlü oluşturulamamasının, şüphesiz, pek çok nedeni bulunmaktadır. Ancak, söz konusu sağlıklı yapının ortaya çıkmasındaki en temel nedenlerinden biri de, genel olarak eğitimin ve özel olarak da üniversite sisteminin akılcı planlamalar ışığında kurulamamasıdır.

Bununla beraber, bir taraftan Yeni Dünya'nın gereklerinden zannederek planlama düşüncesinden vazgeçen, diğer taraftan Ulusal Eğitim Politikaları oluşturmayı gereksiz bir çaba olarak değerlendirip bu konuyu bile küresel kuruluşların yönlendirmelerine terk eden siyasi iktidarlar, pek çok konuda olduğu gibi üniversite eğitimi konusunda da Türkiye'yi her gün biraz daha derin bir açmazla karşı karşıya getirmektedirler.

Bugün Türkiye'nin ihtiyacı; bilimsel düşünme yetisine sahip, sorgulayıcı, araştırmacı, yaratıcı, özgürce düşünüp karar verebilme bilincine erişmiş ve toplumsal sorumluluk taşıyan bireyler yetiştirmeyi esas amaçlar olarak alan bir Üniversite eğitim sisteminin oluşturulmasıdır. Üniversitemiz bu amaçlara yönelik olarak yeniden yapılandırılmalı, en azından 1961 Anayasası ile sağlanan idari ve akademik özerkliklerine kavuşturulmalıdır. Üniversitelerde demokratik yapı ve işleyiş sağlanmalı, eğitimin niteliği uluslararası düzeye getirilmeli, fırsat eşitliği yaratılmalıdır.

Oysa bugün, bırakın yukarıda sıralanan temennileri,

Anayasa'da belirlenen sosyal devlet olma ilkesinden Türkiye'yi süratle uzaklaştıran iktidarlar, eğitimin her çeşidi gibi Üniversite eğitimi de ticarileştirmekte, kamusal alanın dışına iterek sadece parası olanın satın alabileceği bir ticari faaliyet alanına dönüştürmektedirler.

Bu çerçevede, son dönemde hepimizin gündeminde olan Yüksek Öğretim Yasa Tasarısı önem taşımaktadır. Bu tasarıya ilişkin olarak kamuoyundaki genel görüntü, tartışmaların mevcut iktidar ile YÖK arasında ve laiklik-seriat çatışması temelinde gelişmekte olduğudur. Ancak, bu arada, tasarım, üniversite eğitiminin ticarileştirilme sürecinin hızlanmasını fırsat bilen sermayenin, temel olarak bir kamu hizmeti olması zorunlu bir alanda zaten uzun bir süredir sağladığı egemenliğini yasallaştıracak uygulamalara zemin hazırlamakta olduğu gerçeği de göz ardı edilmemelidir.

İbrahim Ethem Paşa tarafından 1872 yılında kurulan ve kısa bir ömrü olan Orman ve Maadin Mektebi ayrı tutulursa, Türkiye'de Maden Mühendisliği eğitimi 1924 yılında kurulan Zonguldak Yüksek Maadin Mühendisi Mekteb-Alisi ile başlamıştır, üniversitemizde Maden Mühendisliği eğitiminin başlangıcı ise, İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi'nin kuruluşu olan 1953 yılıdır. Daha sonra 1960 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi ve 1968 yılında Hacettepe Üniversitesi olmak üzere Ankara'da iki Maden Mühendisliği Bölümü daha açılmıştır. Özellikle 1985 yılından sonra sayıları artan Maden Mühendisliği Bölümleri bugün 16'ya ulaşmıştır. Bu okullardan 5 tanesi ise ikili eğitim yapmaktadır.

1972 yılında İzmir ve 1975 yılında ise Zonguldak ve Eskişehir'de kurulan Maden Mühendisliği Bölümlerinin 1976'dan itibaren ilk mezunlarını vermeye başlaması ile Maden Mühendisliği mezunlarının sayısında özellikle 1978-1980 aralığında bir sıçrama olmuş, 1980 yılından 1995 yılına kadar ise kayıt sayısı kısmi dalgalanmalara karşın mezun sayısı yaklaşık 250 civarında seyretmiştir. 1990, 1991 ve 1992 yıllarında 5 ayrı Üniversite'de Ma-



den Mühendisliği Bölümlerinin açılmış olmasının ve bu gelişmeye paralel olarak bölüm kontenjanlarının da artırılması ile 1995 yılından sonra mezun sayısı belirgin bir tırmanışa geçmiş, 1998 yılında 700'e kadar yükselmiştir. Son beş yılda ortalama mezun sayısı ise 665 olarak gerçekleşmiştir. Dolayısıyla, 1956 yılında 30 olan yıllık üye kayıt sayısı 22 yılda 2,5 kat artarken 1977'den sonraki 25 yılda 5 kata yakın artmıştır.

Türkiye'deki Üniversitelerin Maden Mühendisliği Bölümlerinden 2003 yılına kadar toplam 10.396 Maden Mühendisi mezun olmuştur. Zonguldak Maden Teknik Okulu'ndan ve yurtdışındaki üniversitelerden mezun olanlarla birlikte bu sayı, 11.000'i aşmaktadır.

Maden Mühendisliği eğitimine ilişkin belirlenen sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

1) Gerek nitelik gerekse nicelik bakımından madencilik sektörünün temel gereksinimlerini karşılamaya yönelik kapsamlı bir eğitim politikası bulunmamaktadır.

2) Oda kayıtlarımızda yapılan inceleme sonucu üyelerimizin %36'sının işsiz olduğu belirlenmiştir. Yeni mezunlarda bu oranın çok daha yüksek olduğu bir gerçektir. Odamıza her yıl yeni mezunlarca yapılan iş başvuruları bir yıllık mezun sayısına yakındır. İş bulma olasılıkları son derece düşük olan gençleri Maden Mühendisi olarak mezun etmenin yararları tartışılmalıdır.

3) Üyelerimizin özgül uzmanlaşma dereceleri düşüktür. Değişik bölümlerin farklı uzmanlık alanlarına yönelmediği, ders programlarının genellikle benzer olduğu görülmektedir.

4) Maden Mühendisliğinin çalışma alanlarının tanımlanması konusunda eksiklikler mevcuttur. Bir çok durumda diğer meslek disiplinleriyle meslek alanlarına ilişkin çatışmalar ortaya çıkmaktadır.

5) Çalışma alanlarının zenginleştirilmesine ilişkin kapsamlı çalışmalar yeterince yapılmamaktadır.

6) Maden Mühendisliği Bölümleri'nden yardımcı kitap ya da doküman yayınının son derece yetersiz olduğu görülmektedir. Bir Türkçe-İngilizce Madencilik Terimleri Sözlüğü'nün bile yıllardan beri eksikliğinin tamamlanmamış olması düşündürücüdür. Yine, Türkçe bir Maden Mühendisliği El Kitabının ortaya çıkarılmamış olması önemlidir.

7) Maden Mühendisliği Bölümleri'nde madencilikğin ekonomik ve toplumsal boyutlarına değinilmemesi, madencilik tarihi, madencilik mevzuatı, maden ticareti, uluslar arası ilişkiler gibi konulara lisans sonrası çalışmalarda dahi ilgi gösterilmemesi büyük bir eksiklik olarak değerlendirilmektedir. Üç yıla yakındır süren ve kesinlikle Maden Mühendisinin bakış açısını gerektiren

Maden Kanunu çalışmalarına ışık tutabilecek bir tez çalışmasının yapılmamış olması eksikliklerdir.

8) Maden Mühendisinin lisans sonrası meslek içi sürekli eğitiminde eksiklikler bulunmaktadır. Özellikle Maden Mühendisliği disiplininin uygulamalı yönünün taşıdığı önem bu konuyu daha da önemli kılmaktadır.

9) Sanayi, Üniversite ve Maden Mühendisleri Odası ilişkilerinde sorunlar bulunmaktadır. Ortak çalışma biçimlerinin teşvik edilmesinde yarar görülmektedir.

İnancımız, bu çalışmanın yukarıda sıralanan sorunların çözümü yönünde önemli katkılar sağlayacağı yönündedir. Bu toplantıdan çıkarılacak olan sonuçlar Odamız tarafından ilgili yerlere taşınacak ve takipçisi olunacaktır.

Bu vesile ile Maden Mühendisleri Odası olarak Maden Mühendisliği Bölüm'lerinden somut isteklerimizi iletmeğe isteriz.

1) Maden Mühendisliği eğitimi konusu önemlidir ve bugün ilkini düzenlediğimiz toplantının süreklilik arz etmesi gerekmektedir. Bu toplantıların yılda en az bir kez yapılmasının ve her toplantının farklı illerde ve Odamız ile bir Maden Mühendisliği Bölümünce birlikte düzenlenmesi isteğimizdir. Bu toplantıda, bir sonraki toplantının Maden Mühendisleri Odası ile birlikte organizasyonu için bölümlerden birinin talip olması ve görevlendirilmesi uygun olacaktır.

2) Odamız, etkinliklerinden önemli bir bölümünü Maden Mühendisliği Bölümleriyle beraber çalışarak düzenlemektedir. Bu çerçevede; İTÜ, ODTÜ, Dokuz Eylül, Hacettepe ve Osmangazi ile çeşitli kongre ve sempozyumların düzenlenmesinde yakın çalışma olanakları bulunmuştur. Bugün 16 Maden Bölümümüz bulunmaktadır. Oda olarak, her biriyle ortak çalışma fırsatlarının yaratılması, iletişimin güçlendirilmesi bakımından önemli görülmektedir. Bu çerçevede, Bölümlerimizden gelecek her türlü işbirliği talebi bizleri sevindirecektir.

3) Madencilik ilişkin politika ya da program önerilerinde Maden Mühendisleri Odası'nı beslemesi gereken en temel kurumlardan biri de Üniversitedir. Bu çerçevede, sektörün sadece teknik boyutunda değil ama ekonomik, toplumsal ve yasal boyutlarında da Üniversite üretimlerinin odamıza yansıtılabilmesi bakımından gereken iletişim kanallarının kurulması ve yaşatılması son derece önemli görülmektedir. •

Saygılarımızla,

Maden Mühendisleri Odası  
Yönetim Kurulu

Ocak 2003

II

## TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI MADEN MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ ÇALIŞTAYI SONUÇ BİLDİRGESİ

Üniversiteler Maden Mühendisliği Bölümleri ile sektörde mevcut kurum ve kuruluş temsilcilerinin katıldığı toplantılarda ülkemizdeki Maden Mühendisliği Eğitimi, bütün boyutlarıyla ele alınmış ve iki gün süresince kapsamlı bir şekilde tartışılmıştır.

Çeşitli konu başlıklarının ayrı oturumlarda görüşüldüğü çalıştay süresince yapılan değerlendirmeler ile üzerinde geniş çaplı uzlaşa sağlanan görüş ve öneriler aşağıda sunulmaktadır.

1) Üniversitelerde demokratik, laik, çağdaş, katılımcı yapı ve işleyiş sağlanmalı, eğitimin niteliği uluslararası düzeye getirilmeli, fırsat eşitliği yaratılmalıdır.

2) Madencilik faaliyetlerinin her aşamasında ve her maden işletme faaliyeti için en az bir maden mühendisinin istihdamı zorunlu olmalıdır. İşçi sayısı, vardiyalı çalışma düzeni ve işletmenin büyüklüğü ve taşıdığı riske bağlı olarak maden mühendisi sayısı artırılmalıdır.

3) Maden işletmelerinde görev alacak iş güvenliği mühendisleri "Maden Mühendisi" olmalıdır.

4) Maden Mühendisliği Bölümlerinde ikinci eğitimlerin kapatılmasının uygun olacağı yönünde görüşler ağırlık kazanmış, yeni Maden Mühendisliği Bölümleri ya da ikinci eğitimlerin açılmamasına karar verilmiştir.

5) Mevcut kontenjanların artırılmaması ve mümkün olduğu oranda sınırlı tutulmaya çalışılması ve kapatılacak olan ikinci eğitimler nedeniyle de mevcut kontenjanların artırılmaması gerekliliği üzerinde görüş birliğine varılmıştır.

6) Bazı üniversitelerin Maden Mühendisliği Bölümlerinde yapılmakta olan ABED çalışmalarının olumlu sonuçları görüldüğü ve diğer Maden Mühendisliği Bölümlerinde de buna uyumlu çalışmalar yapılması gerekliliği hususunda görüş birliğine varılmıştır.

7) Staj sorununun çözümü için Oda, Üniversite ve sektör temsilcilerinin katılacağı bir çalışma grubunun oluşturulması gerekliliği hususunda görüş birliğine varılmıştır.

8) Yüksek lisans ve doktora çalışmalarında sektörün ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasının uygun olacağı vurgulanmıştır.

9) Maden Mühendisinin çalışma alanlarının genişletilmesi yönünde Maden Mühendisleri Odası ile üniversitelerin daha sıkı bir işbirliği ve iletişim içerisinde olmasının gerekliliği vurgulanmıştır.

10) Maden Mühendisleri Odası sürekli eğitim çalışmalarının desteklenmesi, Maden Mühendisinin sürekli eğitimine ilişkin çalışmaların oda, üniversiteler ve sanayi işbirliği ile daha da geliştirilmesi hususunda görüş birliğine varılmıştır.

11) Maden Mühendisleri Odası Sürekli Eğitim Merkezi verilmekte olan uzmanlık belgelerinin Oda üyelerinin

sicillerine eklenmesinin, uzmanlık birikimlerinden yararlanılması bakımından yararlı olacağı vurgulandı.

12) Oda üyeliğinin üniversitelerimizde teşvik edilmesi gerekliliği vurgulanmış ve oda üniversite işbirliği ile yapılan etkinliklerde Oda üyesi olmayanların kurullarda yer almasının uygun olmayacağı hususunda görüş birliğine varılmıştır.

13) Maden Mühendisleri Odası'nca düzenlenmekte olan sürekli eğitim seminerleri emniyet, sağlık, çevre vb konular ile çeşitlendirilmelidir.

14) Türkçe mesleki kitap ya da yardımcı doküman sayısının arttırılmasının uygun olacağı, gerek Maden Mühendisleri Odası gerekse akademisyenlerin bu çerçevede Maden Mühendisliği El Kitabı, çok dilde Madencilik Terimleri Sözlüğü gibi yayınların ortaya çıkarılmasına yönelik çalışmalarını arttırmaları gerektiği hususunda görüş birliğine varılmıştır.

15) Maden Mühendisleri Odası'nda mevcut bilgi birikiminin Maden Mühendislerince sürekli ulaşılabilir olmasını teminen; Oda arşivi, kongre, sempozyum, seminer vb. yayınları ile Madencilik Dergisi ve Madencilik Bültenlerinin elektronik ortamda taranabilir olarak yayımlanması hususunda görüş birliğine varılmıştır.

16) Maden Mühendisliği Eğitimi Çalıştaylarının her yıl yinelenmesinin gerekliliği üzerinde durulmuş, bu konuda karar alınmıştır.

17) Düzenlenecek çalıştayların, Çalıştay Düzenleme Kurulu tarafından yapılacak ön çalışmalar doğrultusunda belirlenen gündem ve biçim ile gerçekleştirilmesi, konuya ilişkin duyurular ve sekreteryanın Maden Mühendisleri Odası tarafından yapılmasına karar verilmiştir.

18) İkinci çalıştayın, Maden Mühendisleri Odası koordinasyonunda, Hacettepe Üniversitesi ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümleri temsilcilerinden oluşturulacak bir Çalıştay Düzenleme Kurulu tarafından 2004 yılı Ekim ayında Ankara'da düzenlenmesine karar verilmiştir.

19) Akademisyen ve eğitimcilerin katıldığı ve Maden Mühendisliği Eğitimine ilişkin görüşlerin paylaşıldığı bir elektronik iletişim grubunun Maden Mühendisleri Odası koordinasyonunda oluşturulmasına karar verildi. Bu ortamdan, Maden Mühendisliği Eğitimine ilişkin kalıcı bir koordinasyon kurulunun ve Maden Mühendisleri Odası genel Bilim Kurulu'nun oluşturulmasına yönelik olarak yararlanılabileceği hususuna vurgu yapıldı.

Yukarıdaki 18 madde üzerinde Çalıştay katılımcılarının görüş birliği mevcut olup, söz konusu hususların yaşama geçirilmesi Maden Mühendislerinin çalışma yaşamlarındaki etkinlik ve başarıları bakımından büyük önem taşımaktadır. •

### İII. ULUSAL KIRMATAŞ SEMPOZYUMU İSTANBUL'DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

I. Ulusal Kırmataş Sempozyumu 1996 yılında, II. Ulusal Kırmataş Sempozyumu ise 1999 yılında gerçekleştirilmiştir. Ulusal Kırmataş Sempozyumu'nun III.sü organizasyon ve içerik olarak genişletilerek III.Ulusal Kırmataş Sempozyumu "Agrega (Beton, Asfalt), Çimento Hammaddeleri Madenciliği" başlığı altında, 3-4 Aralık 2003 tarihlerinde, İstanbul Dedeman Otel'de gerçekleştirilmiştir. İlk ikisi; TMMOB, Maden ve Jeoloji Mühendisleri Odaları İstanbul Şubelerinin birlikteliğinde yapılırken, üçüncü sempozyum; Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, Türkiye Hazır Beton Birliği ve Agrega Üreticileri Birliği'nin katılımlarıyla daha da güçlendirilmiş bir yapıya dönüştürülmüştür.

Sempozyuma; kamudan 35 kişi, özel sektörden 92 kişi, üniversitelerden 83 kişi olmak üzere toplam 210 kişi resmi delege olarak katılmıştır.

III. Ulusal Kırmataş Sempozyumu'na 49 bildiri gönderilmiş olup bunlardan 42 adet bildiri sunum ve poster oturumlarında değerlendirilmiş ve sempozyum kitabında basılmıştır. Tebliğlerin 9 adedi çağrılı olup, 33 adedi sektör temsilcileri ve akademisyenlerce hazırlanmıştır. Bu bildirilerden 31 adedi, sempozyum boyunca hazırlayanlar tarafından sunulup tartışılmış, 11 adedi poster olarak değerlendirilmiştir. Kitapta yer alan bildirileri hazırlayanlar açısından değerlendirildiğinde; dağılımı aşağıda verildiği gibidir;

- 1 - Üniversite + Özel kuruluş ortak çalışması 4 Adet
- 2 - Üniversite + Kamu kuruluşu ortak çalışması 4 Adet
- 3 - Kamu kuruluşu (Üniversite hariç) 1 Adet
- 4 - Üniversite 26 Adet
- 5 - Özel kuruluş 7 Adet

Sempozyuma; İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul

Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Çukurova Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Dumlupınar Üniversitesi ve Trakya Üniversitesi'nin ilgili bölümlerinden bildiriler ile katılım sağlanmıştır.

Sempozyumda tartışılan bildiriler, içerik olarak değerlendirildiğinde;

- *Ocak malzemesinin agrega olarak kullanılabilirliği ve hazırlanan betonun incelenmesi, 25 bildiri,*
- *Patlatmanın çevresel etkileri, 6 bildiri,*
- *Rehabilitasyon, işçi sağlığı, sektördeki idari ve organizasyon sorunları, 5 bildiri,*
- *İşletme yönteminin incelenmesi, 2 bildiri,*
- *Makina seçimi, 2 bildiri,*
- *Delik delme sistemi, 1 bildiri,*
- *Atığın yeniden değerlendirilmesi, 1 bildiri* olmak üzere toplam 42 adet bildiri yer almıştır.

Sempozyumun ikinci günü, öğleden sonra toplam 7 panelistin katılımıyla "Agrega (Beton, Asfalt), Çimento Hammaddeleri Madenciliği: Sorunları ve Çözüm Önerileri" konulu bir panelde konu detaylı olarak tartışılmış ve çok önemli sonuçların

altı çizilmiştir.

Sempozyumun son gala yemeği, Geleneksel 4 Aralık Madenciler Bayramı Kutlamaları ile birleştirilmiş olarak, Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, İMMİB ve Türkiye Madenciler Derneği'nin evsahipliğinde gerçekleştirilmiştir.

III. Ulusal Kırmataş Sempozyumu'nun gerçekleştirilmesinde; delege katılımının dışında; Türkiye Çimento Müstahsilleri Birliği, Türkiye Hazır Beton Birliği, Agrega Üreticileri Birliği, Nitromak A.Ş., Metso Mine-

