



TMD

TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
MINERS ASSOCIATION OF TURKEY

MADEN

SEKTÖRDEN • HABERLER



**TÜRKİYE
MADENCİLER
DERNEĞİ
57. OLAĞAN GENEL
KURULU'NU
YAPTI**



ISSN 2645-8985



9 772645 898502

KALICI DEĞERLER GELİŞTİRİYORUZ



**ÇALIŞANLAR İÇİN
KALICI DEĞERLER:**
Meslek içi eğitimle
daha kalifiye işgücü.



**ÇEVRE İÇİN
KALICI DEĞERLER:**
Kanun ve yönetmeliklere
tam uyum, doğaya saygı.



**TOPLUM İÇİN
KALICI DEĞERLER:**
Sosyal fayda için yeni
mekanlar, yeni ufuklar.



1978'den beri

DAHA İYİ BİR GELECEK İÇİN

“Doğal kaynakları insana, çevreye, geleceğe duyarlı şekilde aramak, üretmek ve değerini artırarak dünyaya sunmak” misyonumuzla çalışıyoruz.

www.esan.com.tr



TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
SEKTÖRDEN HABERLER BÜLTENİ

TMD ADINA SAHİBİ ve SORUMLU
YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Ali EMİROĞLU

YAYIN KURULU
Melih TURHAN
Suha NİZAMOĞLU
Sabri ALTINOLUK
Levent YENER
Onur KÖKTÜRK

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Evren MECİT ALTIN

YAYIN TÜRÜ
Yerel Süreli Yayın
Tiraj 3000/ISSN 2645-8985

YÖNETİM YERİ
İstiklal Cad. Tunca Apt. No: 233 - 1 / 1
Beyoğlu - İSTANBUL
Tel: 0212 245 15 03 Fax: 0212 293 83 55
info@turkiyemadencilerderneği.org.tr
www.tmdr.org.tr

Kasım 1992'den beri yayımlanan Sektörden Haberler Bülteni'nin tirajı 3000 adet olup, Madencilik Sektörü ile ilgili firmalara, Bakanlıklara, TBMM üyelerine, ilgili kamu kuruluşlarına, üniversitelere, dernek ve vakıflara gönderilmektedir.

Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. İmzalı yazılardaki görüş ve düşünceler yazarlarına aittir.

Derneği ve bülteni sorumlu kılmaz.

YAYINA HAZIRLAYAN
VE BASKI HİZMETLERİ

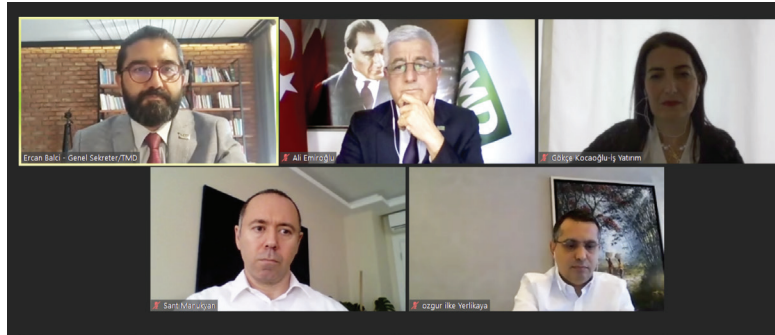


Karmen Matbaa ve Basım San. Tic. Ltd. Şti.
Litros Yolu 2. Matbaacılar Sitesi
No: 2NB2 Topkapı - İSTANBUL
Tel : 0212 523 37 37
satis@karmenmatbaa.com
www.karmenmatbaa.com



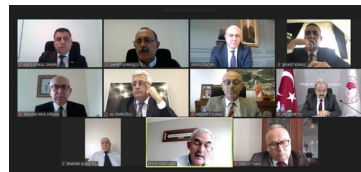
06 TMD'DEN HABERLER

- Türkiye Madenciler Derneği 57. Olağan Genel Kurulu Gerçekleştirildi
- Türkiye Madenciler Derneği İş Yatırımı Ağırladı
- Pandemi Sürecinde Madencilğe Avrupa'dan Bakış Webinarı Düzenlendi



18 SEKTÖRDEN HABERLER

- Orman Bakanlığı Maden Sektörü Toplantısı Yapıldı



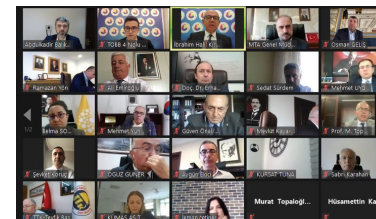
- Türkiye'nin Altın Üretimi 2021'de En Az 45 Ton Olacak
- Tümmer Projesinin Lansmanı Yapıldı



- Doğaltaş Sektöründe İş Kazalarını Ortadan Kaldıracak İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi başladı
- Terk Edilen Maden Ocakları Ağaçlandırılıyor



- TOBB Türkiye Madencilik Meclisi Toplandı
- Madencilik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi Başlangıç Eğitimi MİSGEP Tarafından Gerçekleştirildi
- Mermerde AB Destekli İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi Tanıtım Toplantısı Yapıldı
- Agrega Üreticileri Birliği (AGÜB) Olağan Genel Kurulu İstanbul'da Gerçekleştirildi
- Madenciler Ucuz Enerji ve Ruhsatlara Güvence İstiyor
- Maden İhracatında Navlun ve Konteyner Tedariği Sorunu Toplantısı Düzenlendi



40 ÜYELERİMİZDEN HABERLER

- Cengiz Holding Adıyaman'daki Bakır Tesisiyle Yeni Yatırımlara Yön Veriyor
- Cengiz Holding, Karabağ'da Altın ve Bakır Çıkaracak
- Batıçim'in Yüzde 30'u, 774 Milyon Lira'ya Çiftay'ın Oldu
- Esan - Unicef İşbirliği İle 62.500 Çocuğa Temiz Su
- Eti Maden, Bu Yıl 1 Milyar Dolar İhracat Hedefledi

46 MYK

- MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğuna Yeni Meslekler Eklendi
- Maden Sektöründe UMS ve UY Güncelleme Çalışmaları Başlatıldı

48 TÜRKİYE'DEN MADENCİLİK HABERLERİ

- Maden Jeologları Derneği 4. Olağan Genel Kurul Toplantısını Yaptı
- Madencilik Ürünleri İhracatı Mart Ayında Geçtiğimiz Yıla Göre Yüzde 37,9 Arttı
- Maden Sahalarında Denetimde 'Drone' Dönemi Başladı
- Egeli Doğaltaşçı, İhracat İçin Ortadoğu'ya Sanal Çıkarma Yaptı
- Sevgür Arslanpay, Uluslararası İşlenmiş Bakır Konseyi Yönetim Üyeliğine Seçildi
- Kardemir, 1,1 Milyon Tonluk Ürün Satış Programı Hazırladı
- Sudan Maden Kaynakları Şirketinden MTA'ya Ziyaret
- Kıymetli Maden ve Taşlar Piyasası Uluslararası Standartlara Kavuşturulacak
- Kardemir İştiraki Karçel, Nükleer Enerji Alanında "Uygunluk" Değerlendirme Sertifikası Aldı
- Mermerde AB Destekli İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi Hayata Geçiyor

- Hazine ve Maliye Bakanlığı İşlenmemiş Kıymetli Madenlerin İthalatını Düzenlemeye Yetkili Oldu
- Türkiye'nin Elektrik Talebi Geçen Yıl Bir Önceki Yıla Göre Arttı
- Mermer Atıkları Ekonomiye Kazandırılacak
- Kamu Binalarında Yerli Yerine İthal Taş Kullanımı Devam Ediyor
- İMMİB'in Koordinatör Başkanlığına Aydın Dinçer Getirildi
- Türkiye, Mart Ayında 12,2 Ton Altın İthal Etti

60 EMTİA DÜNYASI

Modern Dünyada Alüminyum Metali ve Bileşiklerinin Rolü (Geçen sayıdan devam - İkinci Bölüm)

Levent Yener-Maden Y. Mühendisi Baometal Madencilik A.Ş. (Genel Müdürü)

72 MADENCİLİK VE HUKUK

Maden Hukuku'nda Muvafakat
Av. Prof. Dr. Mustafa TOPALOĞLU
Av. İsmail TOPALOĞLU

78 MAKALE

Üretimde İş Sağlığı ve Güvenliği
Hamit Özen - İSG Çevre ve Güvenlik Müdürü Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.

82 DÜNYADAN MADENCİLİK HABERLERİ

- İran'ın Yüzde 20 Zengileştirilmiş Uranyum Stoku 55 Kiloya Ulaştı
- Gümüş Fiyatları Neden Yükseliyor?
- Trump'ın İsrail'li Maden Şirketine Verdiği Muafiyet Kaldırıldı
- Elmas Talebi 2022-2024 Yıllarında Salgın Öncesine Dönecek



Ali EMİROĞLU

Yönetim Kurulu Başkanı
Türkiye Madenciler Derneği

Değerli Meslektaşlarım, Kıymetli Okuyucularımız,

Dergimizin bu sayısında sektörel birçok konu yer alıyor ayrıca yapılan etkinlikler ile ilgili haberleri de bulacaksınız.

Tabii ki bunların başında 1948 yılında kurulan Derneğimizin 57. Olağan Genel Kurulu'nun yapılması var. Pandemi nedeniyle 2020 Mayıs ayında yapılması gereken Olağan Genel Kurulu, gecikmeli olarak 2021 yılında yapabildik. Genel Kurulda, Yönetim ve Denetim Kurullarımız 2018 Mayıs ayından bu yana yapılan faaliyetlerin raporlarını sunarken yaptıkları ve yapamadıklarının hesabını üyelerimize verdi.

Önceki Yönetim ve Denetim Kurulu-muzdan Sayın Mustafa Kerpişçi, Sayın Haluk Vardar, Sayın Amil Atabay ve Sayın Selim Akyıldız işleri dolayısıyla izin isteyip yeni yönetimde yer almadı. Ben bugüne kadar verdikleri büyük katkı ve destekleri için kendilerine teşekkür ediyor, şükranlarımı sunuyorum. Gelecekte de özveri ve desteklerinin devam edeceğini biliyorum.

Aslında mevcut yönetim bu Genel Kurulumuzda güven tazeledi ve yeniden seçildi. Ben seçildiğimizden bu yana özveriyle çalışan, katkı koyan tüm arkadaşlarıma yürekten teşekkür ediyorum. Mayıs 2022'de yapılacak 58. Olağan Genel Kurula kadar Yönetim ve Denetim Kurullarında görev alan tüm meslektaşlarımızın TMD'nin bayrağını daha da yukarıya taşıyacağına inanıyorum.

Tüm üyelerimizin verdiği katkı ve destek ile de görev süresince sektör için olumlu

işlere devam edeceğimizi, TMD'nin saygınlığını arttırmak için var gücümüzle çalışacağımızı belirtmek istiyorum.

Bu süreçte TMD'nin de içinde yer aldığı 16 STK'nın oluşturduğu Madencilik Platformu ortak akıl ve dayanışma ile sektöre güç veriyor. Bu birlikteliğin devamlılığın sağlanmasında önemli bulduğumu belirtmek istiyorum. STK'ların birliktelik hareket etmesi, ortak öneriler sunması sektörün temsil yeteneğini artırıyor, gerek kamu gerekse siyaset içinde olumlu diyaloglar yaratıyor.

Ben tüm STK Başkan ve yöneticilerine bu birlikteliğin sağlanması konusundaki katkıları için teşekkür ediyorum.

Değerli Meslektaşlarım, Kıymetli Okuyucular,

Pandeminin mutasyonlarla hızla yayılması, ülkemizde ve dünyada normalleşme sürecine olumsuz etki yapmaya devam ediyor. Tabi ki bu durum işlerimize, işletmelerimize de olumsuz yansıyor. Uzun süren salgın hastalık, aklımıza gelmeyen sorunları da beraberinde getirdi. Bugün madencilik şirketleri ürettikleri malları ihraç etmekte büyük zorluklar yaşıyor. Bir çok mal müşteri siparişi ile üretilse de, konterner bulunamadığı için ve aşırı yüksek navlun bedelleri nedeniyle depolarda ve maden işletmelerinde beklemektedir. Bu da işletmeleri nakit döngüsünü, ödeme dengelerini zora sokmaktadır. Dünya ticaretinde üretim ve tüketim zincirlerinde normalleşme olmadıkça sıkıntının daha da büyüme

olasılığı vardır. Bu işletmeler için sürdürülebilir bir durum değildir. Sektörün; bu sorunun çözümü için Bakanlıklarımızın desteğine ihtiyacı bulunmaktadır. Gerçekten de sorun önemli ve giderilmesi elzemdir. Aksi durumda yıkıcı etki yapması muhtemeldir.

Sektörün güncel sorunları dışında, gerek dergimizde, gerek yazılı ve görsel medyada, gerekse sosyal medyada gündeme getirdiğimiz sorunlar maalesef azalmadı, hatta bazı konularda da arttı. Madencilik dinamik bir sektör, bütün olumsuzluklara rağmen üretmek, değer yaratmak için çabılıyor mücadele ediyor. Pandemi döneminde de Haziran 2020'den sonra toparlanma sürecine giren ilk sektörlerden biri. Ancak bilindiği gibi madencilik yatırımları büyük risk taşıyan yatırımlardır. Madenler 15 yılı bulan arama süreçleri sonucu işletmeye geçebiliyor. Arama sonuçları olumsuz ise saha terk ediliyor. Bu süreçte yapılan tüm harcamalar boşa gidiyor. Arama döneminde gerekli olan bu risk sermayesinin bulunması da kolay değil. İşte bu yüzden Yatırım Ortamının İyileştirilmesini, Ruhsat Güvencesinin artırılmasını, izin süreçlerinin öngörülebilir ve şeffaf olmasını talep ediyoruz.

Madenlerin işletilmesi ile ekonomiye, istihdama verilen katkının, sabit alınan bedellerin kat kat üzerinde olduğunu bir kez daha belirtmek istiyorum. Dünyanın en yüksek orman bedelleri ülkemizde uygulanıyor. Yıllar içinde öngörülemez oranda artırılan devlet hakkı, ruhsat bedelleri vb. birçok bedel işletme fizibilitelerini olumsuz etkiliyor ve özellikle tenörü düşük madenlerin işletilmesine yol açıyor. Fizibilitelerini önceki bedellere göre yapan mevcut maden işletmelerini de zora sokuyor.

Özellikle Orman, Mera vb izin süreçleri öngörülebilir değil. Orman izinleri yasada olmayan gerekçeler ile reddediliyor. Bu madenciliğin gelişmesine büyük darbe vuruyor. Açığının büyük kısmını enerji hammaddeleri ve madenlere-metallere ödenen bedeller oluşturuyor. 2020 yılında sadece altın ithalatına 25 milyar usd üzerinde bedel ödedik. Bu açığı azaltmanın yolu, ülkemiz zenginlikleri olan madenleri doğru ve sorumlu bir şekilde işletmekten ve toplumun yararına sunmaktan geçiyor.

Madenler tüm toplumun malı. Biz madenciler madenleri anayasanın 168. maddesi kapsamında devlet adına, toplum yararına işletiyoruz. Madencilik sektörünün önünü açmak, ülke kalkınmasının önünü açmakla eşdeğerdir.

Ancak toplumdaki Madencilik Algısındaki olumsuzluk maalesef devam ediyor. Bunda tabi ki biz madencilerin sorumluluğu da var. Bizler topluma karşı şeffaf olmalıyız. Yaptığımız işleri, bunun sonucunda oluşacak olumlu-olumsuz her şeyi doğru ve şeffaf şekilde yöre insanına ve topluma anlatmalıyız. Onların güvenlerini kazanmalıyız. Doğru bilinen yanlışları düzeltmek için çabalamalıyız. Korkularını doğru bilgiler vererek gidermeliyiz.

Madencilik yapılmasına samimi çekincelerle karşı çıkan yöre insanlarına, kanaat önderlerine, çevre kuruluşlarına açık, net ve şeffaf bilgiler sunmalıyız.

Dünyanın en eski sektörlerinden biri olan ve insanlık var oldukça yapılması gerekli olan madenciliğin, doğru ve sorumlu şekilde yapılması için uğraşmalıyız. Bunun için de insanı ve çevreyi önceleyen bir madencilik anlayışı ile işletmelerimizi yürütmeliyiz. Yanlış ve yanlış yapan meslektaşlarımıza sahip çıkmamalıyız. Onları doğru ve sorumlu madenciliğe yöneltmeliyiz.

Değerli Okuyucularımız, Sevgili Meslektaşlarım,

Önümüzde zorlu bir süreç var.

Bu yazıyı okuduğunuzda muhtemelen bayramı kutluyor olacağız.

Sizlere sağlıklı, huzurlu, mutlu nice bayramlar diliyorum.

En kısa zamanda yüz yüze görüşebileceğimiz sağlıklı bir ortamın oluşmasını canı gönülden istiyorum.

Çok çalışacağız ve sektörü hak ettiği yere getireceğiz.

Saygılarımla,



Türkiye Madenciler Derneği 57. Olağan Genel Kurulu Gerçekleştirildi



Dr. Ercan Balcı
Türkiye Madenciler Derneği Genel Sekreteri

Derneğimizin, 27 Mart 2021 tarihinde, İstanbul Hilton Bosphorus Otel'de gerçekleştirilen 57. Olağan Genel Kurulu'nda yeni yönetim belirlendi.

Genel Kurul 56. Dönem Dernek Genel Sekreteri Dr. Ercan Balcı tarafından saat 11.00'de açıldı. 56. Dönem Yönetim Kurulu tarafından Divan Başkanı olarak Mustafa Kerpişçi, Divan Saymanı olarak Ramazan Yön ve Divan Yazmanı olarak Barış B. Ünver önerildi. Genel Kurul önerilen isimleri oy birliği ile kabul etti.



etti. Ali Emiroğlu, 2018 yılında göreve geldiğini ve yoğun bir dönem geçirildiğini pandemi nedeniyle sektörün sıkıntıları yaşadığını, izin süreçlerinde yaşanan sıkıntılar, ruhsat güvencesindeki azalmaların olduğu sektörün zor durumunda kaldığını söyledi. Sektör önderi STK'larla ortak çalışmalarının olduğunu belirtti.



Divan Başkanı Mustafa Kerpişçi, Genel Kurulu saygı duruşuna ve İstiklal Marşı'nın okunmasına davet etti. Genel Kurul'un tüm dünyada etkili olan pandemi nedeniyle 10 ay gecikmeli yapıldığını belirtti.

Divan Başkanı, açılış konuşmasını yapmak üzere 56. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu'nu kürsüye davet etti.



birlikte hareket ettiklerini ekledi. 56. Dönem çalışmalarından bahsetti.

İMİB Başkanı Aydın Dinçer konuşmasını yapmak üzere kürsüye davet edildi. Aydın Dinçer, 16 STK'nın oluşturduğu "Maden Platformu" adına söz aldığını ve Genel Kurul'un hayırlı olmasını temenni etti. Sektör STK'larının tüm alanlarda birlikte çalıştıklarını ve çalışmaya devam edileceğini ilettiler. Sektörde yaşanan sıkıntılara değindi.

MAPEG Genel Müdür Yardımcısı Murat Halit Durceylan da bir konuşma gerçekleştirdi.

Murat Halit Durceylan, sürdürülebilir, çevreyle barışık anafikir ilkesiyle beraber yola çıktığını, bu şekilde başarılı olunacağını ilettiler. Sektör tarafından benimsenmeyen Maden Kanunu'yla başarılı olunmayacağını söyledi. 57. Olağan Genel



Kurulun hayırlara vesile olmasını temenni etti.

56. Dönem Faaliyet Raporunu Genel Sekreter Dr. Ercan Balcı sundu. 56. Dönem Yönetim Kurulu, Denetleme Kurulu Üyelerini okudu. Üye sayısı, Dernek faaliyetleri, etkinlikler, kamu ve özel sektör bile-

şenlerine yapılan ziyaretler, Dernek komisyonları ve komisyonların çalışmaları hakkında bilgi verdi.

Sonrasında Denetleme Kurulu Başkanı G. Şeyda Çağlayan 56. Dönem çalışma süresi içerisinde gerçekleştirilen denetleme raporlarının tümünü Genel Kurul'a okudu.



1 Mayıs 2018 – 28 Şubat 2021 tarihleri arasında Türkiye Madenciler Derneği ve Türkiye Madenciler Derneği Ticari İşletmesinin bütçesini ve harcamalarını Genel Kurul oylamasına sundu. Genel Kurul bütçe ve harcamaları oy birliğiyle kabul etti ve 56. Dönem Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu'nun aklanmasını Genel Kurul'a sunuldu, 56. Dönem Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu oy birliğiyle aklandı.

01.01.2021 – 28.02.2021 arası geçici mali durum Genel Kurul tasdikine ve kabulüne sunuldu, oy birliğiyle kabul edildi. 2021 – 2022 yıllarına ait tahmini bütçeyi Dernek Mali Müşaviri Hürü Bozkurt okudu, oylamaya sunuldu ve oy birliğiyle kabul edildi.

Divan Başkanı Mustafa Kerpişçi, 56. Dönem Yönetim Kurulu'nun bir tüzük değişikliği önerisi olduğunu aktardı ve değişikliği okumak üzere Dr. Ercan Balcı'yı davet etti. Balcı, Yüksek İstişare Kurulu hakkındaki mevcut tüzüğü okudu ve önerilen tüzük maddesini okudu. Değişiklik gerekçesini Genel Kurul'a açıkladı. Devamında Onursal Üyelerin seçilmesine geçildi. Başkan Mustafa

Kerpişçi 56. Dönem Yönetim Kurulu tarafından önerilen Onursal Üyelerin isimlerini Genel Kurula okudu Ömer Yenel ve Ali Torun onursal üye olarak oylamaya sunuldu ve oy birliğiyle kabul edildi.

Daha sonrasında Yönetim ve Denetleme Kurulu seçimi yapıldı ve 57. Dönem Yönetim ve Denetleme kurulları oy birliğiyle kabul edildi. ►





Genel Kurul sonrasında TMD'nin Yönetim ve Denetim Kurulu şu isimlerden oluştu:

Yönetim Kurulu (Asıl Üyeler):

- Ali Emiroğlu – Başkan (MRT Maden)
- Mehmet Yılmaz – İkinci Başkan (Tüpraş Metal Madencilik)
- Dr. Ercan Balcı – Genel Sekreter (Çayeli Bakır İşletmeleri)
- Ramazan Yön (Demir Export A.Ş.)
- Barış Erdem – Yönetim Kurulu Üyesi (Egemad Madencilik Enerji)
- Barış Baykal Ünver – Yönetim Kurulu Üyesi (Esan Eczacıbaşı Endüstriyel Hammaddeler)
- Mehmet Zeki Sayılır (Acacia Maden İşletmeleri A.Ş.)
- Zeki Beşirli – Sayman (Akçelik Madencilik)
- Mehmet Yunus Şahin – Yönetim Kurulu Üyesi (Kaltun Madencilik)

Yönetim Kurulu (Yedek Üyeler)

- Doç. Dr. Suha Nizamoğlu
- Onur Köktürk (Delta Star Enerji ve Madencilik)

- Özgür Öztürk (Akçansa Çimento)
- Arman Koçal (Zenit Madencilik)
- Öner Yılmaz (Soner Temel Mühendislik)

Denetleme Kurulu (Asıl Üyeler)

- Şeyda Çağlayan (Türk Maadin)
- Serra Sarp (Barit Maden)
- İhya Kangal (Tekmar Mermer ve Maden)

Denetleme Kurulu (Yedek Üyeler)

- Benjamin Pinto
- Dr. Sabri Altınoluk
- Levent Yener (Baometal Madencilik) ■

Ant Group

TEKNOLOJİ MAKİNA İM.MÜH.TAAH.SAN.VE TİC.A.Ş.®

1976 dan bugüne Tecrübe, Kalite ve Hizmet anlayışı...

Çeşitli boyut ve kapasitelerde
Vakum Tambur Filtreler
Vakum Disk Filtreler...

500x500'den, 2000x2000 mm plaka boyutlarında
Chamber plakalı,
Membran plakalı,
Kek kurutmalı pres filtreler...



Çeşitli çap ve boyutlarda
Tüm otomasyon ve kontrol ekipmanlarına uygun
Tam otomatik tork kontrollü Thickenerler...

500 mm'den 3000 mm belt genişliğinde
Çeşitli kapasitelerde
Pnömatik kontrollü Belt pres filtreler...

Diğer filtre çeşitlerimiz;
Vakum Belt Filtreler - Vakum Pan Filtreler - Basıncılı Polish Filtreler
daha fazlası için... www.antgroup.com.tr



Sakarya 2. O.S.B. 3. Yol No: 9
Kargalıhanbaba / Hendek / SAKARYA
Tel: +90 264 654 59 45 (pbx)
Fax: +90 264 654 59 48
info@antgroup.com.tr



Türkiye Madenciler Derneği İş Yatırımı Ağırladı

Webinar - 24 Subat 2021 Çarsamba, 16:00

- Türkiye ve Dünyadaki gelişmelerin madencilğe etkileri
- Emtia arz-talep-fiyat öngörülleri
- Pandemi, aşı ve ekonomi denkleminde son durum
- Hükümetin yeni ekonomi politikaları • Döviz, faiz ve enflasyon beklentileri



Özgür Yerlikaya
Genel Müdür Yardımcısı
İş Yatırım



Şant Manukyan
Uluslararası Piyasalar Direktörü
İş Yatırım

İŞ YATIRIM



Serhat Gürleyen
Araştırma Direktörü
İş Yatırım



Gökçe Kocaoğlu
Kurumsal Firmalar Müdürü
İş Yatırım

Program

Açılış Konuşmaları

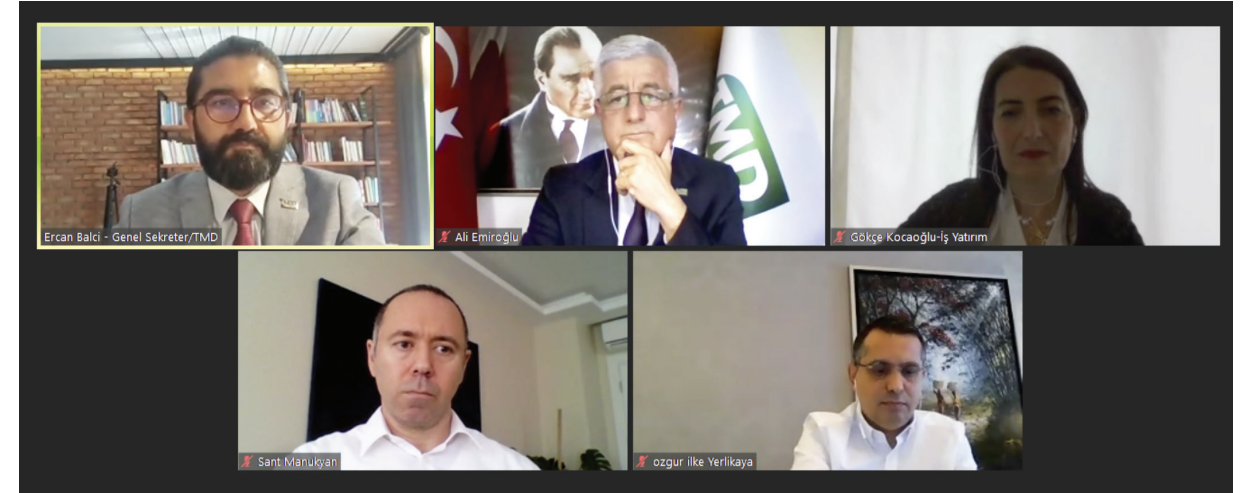
16:00 Ali EMİROĞLU, Başkan, TMD
16:10 Özgür YERLİKAYA, Genel Müdür Yardımcısı, İş Yatırım

Sunumlar

16:20 Şant MANUKYAN, Uluslararası Piyasalar Direktörü, İş Yatırım
16:40 Serhat GÜRLEYEN, Araştırma Direktörü, İş Yatırım
17:00 Gökçe KOCAOĞLU, Kurumsal Firmalar Müdürü, İş Yatırım
17:10 Soru & Cevap

Moderatör: Dr. Ercan BALCI, Genel Sekreter, TMD

Sponsor



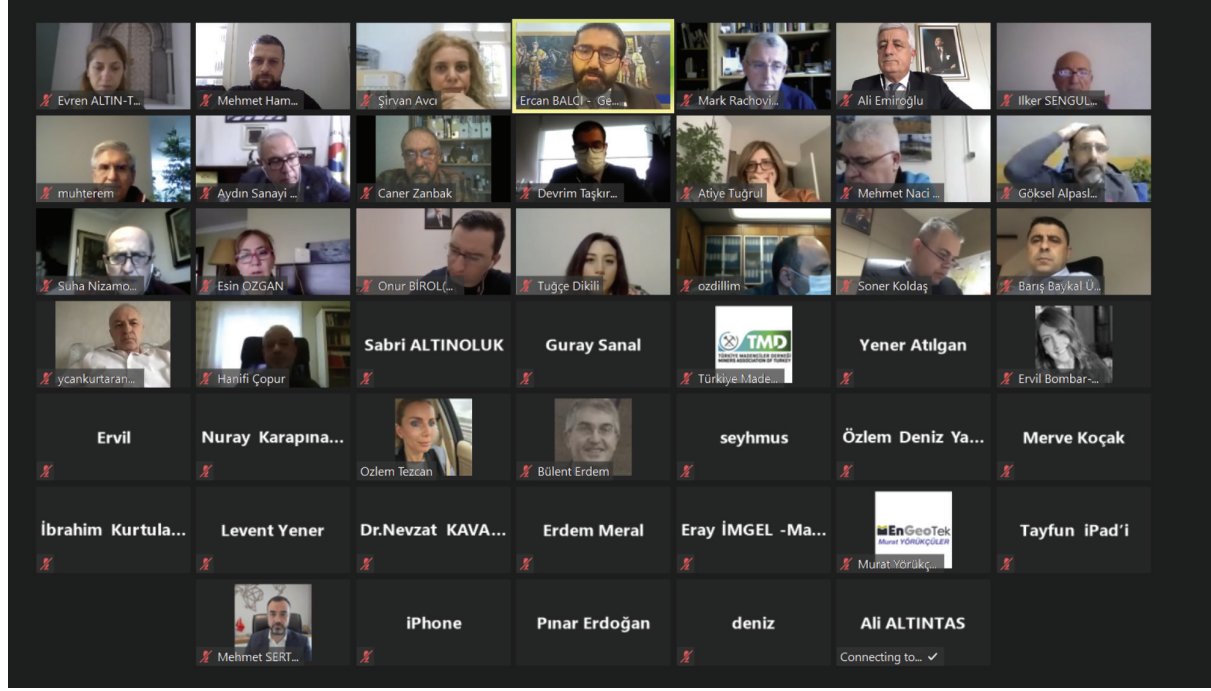
Türkiye Madenciler Derneği İş Yatırımı ağırladı. 24 Şubat 2021 tarihinde düzenlenen “Ekonomideki Gelişmelerin Madencilğe Yansımaları” konulu webinara İş Yatırım Genel Müdür Yardımcısı Özgür Yerlikaya, Uluslararası Piyasalar Direktörü Şant Manukyan, Araştırma Direktörü Serhat Gürleyen, Kurumsal Firmalar Müdürü Gökçe Kocaoğlu katılım sağladı.

Moderatörlüğünü TMD Genel Sekreteri Dr. Ercan Balcı'nın yaptığı etkinlik, Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu ve İş Yatırım Genel Müdür Yardımcısı Özgür Yerlikaya'nın açılış konuşmalarını yaptı.

Webinar da Türkiye ve Dünyada meydana gelen gelişmelerin madencilik sektörüne etkileri masaya yatırıldı. Emtia piyasalarında fiyat öngörülleri paylaşılırken döviz, faiz ve enflasyon beklentileri konuşuldu. ■



Pandemi Sürecinde Madencilğe Avrupa'dan Bakış Webinarı Düzenlendi



Türkiye Madencilik Derneği Ocak ayında Euromines Başkanı Mark Rachovides'in konuk olduğu Pandemi Sürecinde Madencilğe Avrupa'dan Bakış konulu bir webinar düzenledi.

TMD Başkanı Ali Emiroğlu; yaptığı açılış konuşmasında madencilik sektörünün pandemi sürecinden en çok etkilenen sektörlerden biri olduğunu belirterek ülkemizde 6. aydan sonra toparlanmaya gidildiğini, 2020 yılı ihracatının bir önceki yıla göre %1'lik bir kayıpla tamamlanabildiğini dile getirdi. Emiroğlu, 2021 için belirsizlikler sürerken aşılardan yaygınlaşmasıyla bu sürecin iyiye gideceğine yönelik umutlarını koruduklarını belirtti.



Emiroğlu; TMD Yönetim Kurulu'nun, sektöre ışık tutacak şekilde, konusunda uzman kişilerin katılımıyla her ay etkinlikler düzenlemeyi kararlaştırdıklarını, Ocak ayı içinse Türkiye'nin de üyesi olduğu Euromines'in Başkanı Mark Rachovides'i konuk ettiklerini belirtti.

Rachovides sözlerine, pandemi sürecinin dünyayı değiştirdiğini ve pek çok konuda belirsizlikler yarattığını belirterek başladı. Hem ekonomik anlamda hem de kişisel anlamda belirsizliklerin yaşandığını ifade eden Rachovides, "2030 yılında dünyada 9 milyar insan yaşıyor olacak, 3 milyar orta sınıf olacak. Bir yandan da bir iklim krizi var, bununla beraber gelen bir yeşil gündem var." dedi ve önümüzdeki dönemi en iyi şekilde geçirebilmek için sektörde neler yapılabileceği konusunda önerilerini sıraladı.

Covid'in Avrupa'da madencilik sektörünü nasıl etkilediğiyle ilgili genel duruma bakılacak olursa her şeyin aşikâr olduğunu ifade eden Rachovides, "Pandemiden dolayı bazı şir-

ketler çok belirgin sorunlar yaşıyor. Mecburi kapanmalar, tedarik zincirinde kısıtlamalar, çalışan kapasitesinin azalmış olması... Siparişler de değişti. Toplu sipariş vermeyi bırakanlar oldu. Ürünlerin pazara getirilmesiyle ilgili ciddi lojistik sıkıntılar söz konusu. İşlemlerimizde kullandığımız patlayıcılar vs. hatta kişisel koruma malzemelerine bile ulaşmakta sorun yaşıyoruz." dedi.



Ülkeler İçer Kapanıyor

Bunların sistemik sorunlar olduğunu, birçok şirketin de bu sorunlarla ilgili planlarını yaptığını belirten Başkan, "Tüm bu sorunlar içinde pazarlarımız çalışıyor mu? Bu koşullar içinde hiçbir şey yapmadan beklemeli miyiz? Bir şey yapacaksa ne yapmalıyız? Bugün en değerli şey nedir?" sorularının gündemde olduğunu belirterek, ülkelerin kendi imkanlarıyla ayakta durma çabasına dikkat çekti. Rachovides, "ABD yeni paketini açıkladı. Avrupa Komisyonu da 'Tedariği daha fazla kendi içimizden sağlamak istiyoruz' diyor. Herkes kendi içine kapanıyor. O zaman bu durumda hükümetlerin rolü ne olacak? Hükümetler sektörlerimize önceki döneme göre çok fazla müdahil oluyor. Beklentiler değişti, düzenlemeler, kanunlar değişti. Arz ve talep dengesi değişti. Her şey değişti." şeklinde konuştu.

Avrupa'nın Yeşil Sözleşmesi

Avrupa'da yeşil ekonominin, gündemin önemli maddelerinden biri olduğunu ifade eden Rachovides, konunun madencilikle ilişkisini ele alarak şunları söyledi: "Hükümet diyor ki bir planımız var. Peki planınız nedir? Yeşil bir anlaşmadan bahsediyorlar. Fransa'daki Finans Bakanı bile yeşil iyileşmeden bahsediyor. Neye ihtiyacımız var? Özellikle madencilikte aynı şeyleri aynı şekilde mi yapacağız? Neler eksik? Avrupa'daki yeşil sözleşme bu işin büyük bir parçası. Bugün itibarıyla günlük uygulamalarımızı değiştirmek zorundayız. Madencilikte bunun iki tane sacayağı var. Bir tanesi ürünlerimizle ilgili ve tabii yeşil enerjiye geçiş. İkincisi ise bizim kendi işletmemizi daha yeşil bir hale getirmemizle ilgili."

Ekonomik Şok Ticaret Bariyerlerini Artıracak

Sürecin ekonomik boyutunu da değerlendiren Rachovides, "Mevcut ekonomik şok, daha fazla ticaret bariyerini beraberinde getirecek. Bunun yanında milliyetçilik artacak. Nakit sıkıntısı var. Yatırım sermayesi için mücadele artacak. Bu da volatilitiyi artıracak, özellikle de emtia fiyatlarında. Pratik anlamda bakacak olursak vergi anlamında

bir baskı ve devletin harcamalarını kısıtlaması anlamına gelecek. Yaptığımız konuşmalar nakitle, yani parayla ilgili olacak. Artık yatırım Avrupa'nın en önemli önceliği olacak." dedi.

Madencilik Sektörü Dinozor Haline mi Geliyor

Çevresel, sosyal ve yönetsimsel uygulamaları ifade eden ESG'ye de değinen Rachovides, yeni standartların oluştuğuna ve oluşacağına dikkat çekti. Bu bağlamda 'Acaba madencilik sektörü dinozor haline mi geliyor' sorusunu ele alan Başkan, sözlerini şöyle sürdürdü: "Ne yapmalıyız? Geçmişte yaptıklarımızın değişmesi gerekiyor mu? Tüm bu yaratıcılığa rağmen -tüm meslektaşlarım gerçekten yaratıcı, dinamik insanlar- önümüzdeki dönemde neler yapmalıyız? Kısacası duyulmak istiyorsak dinlememiz lazım. ESG'den önce madencilik sektöründen 'sosyal lisans' denen şey bekleniyordu. Şu an içinse küresel olarak değerlendirildiğinde sektörün dışında olanlara da bakmamız gerekiyor."

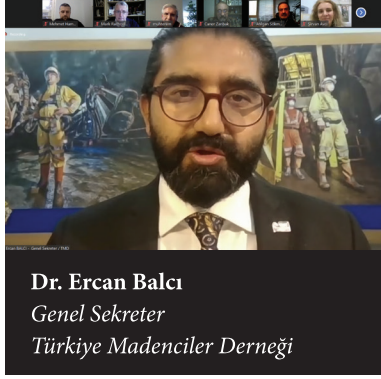
Tedarikçiden Müşteriye Kadar Her Adımdan Sorumluyuz

Rachovides, pek çok şirketin bundan ►

önceki dönemlerin kriterlerini yerine getirdiğini ancak artık bunun yeterli olmadığını vurgulayarak, “Birçok şirket ‘Ben beklentileri çoktan karşıladım. Benim şirketim en yüksek standarda sahip. Sürdürülebilirlik kriterlerini uyguluyorum. Çocuk işçi çalıştırmıyorum. Etik yatırımcılarım var.’ diyor. Tamam ama bunlar sizin ölçütleriniz, sizin kriterleriniz.” dedi. Değişen dünyada bunların yeterli olmadığını ifade eden Rachovides, işletmelerin sadece eski kriterleri uygulayıp sorumluluktan uzaklaşamayacağını, sorumluluk alanının genişlediğini belirterek şunları söyledi: “Artık tedarik zincirlerinde kendiniz kontroller yapmak zorunda kalacaksınız. Örneğin insan hakları istismarı varsa sizin bundan haberdar olmanız ve bunu engellemeniz gerekecek. Çevreye verdiğiniz hasar da tedarik zinciri boyunca incelenecek. Hammadde arzında bu konuyu hep göz önünde bulundurmak zorunda kalacağız. Hatalarımızı üstlenmemiz gerekecek. Tedarikçiden müşteriye kadar her adımdan sorumlu olacağız.”

Bugünün Karar Vericileri Değişti

Bugünün karar vericilerinin bağlamının değiştiğini vurgulayan Rachovides, yeni dönemle ilgili şunları söyledi: “Onlar, bizim tarafımızdan tam anlamıyla duyulmuyor. Aslında bizim anlayış şeklimiz yeterli değil. Artık yeni bir fikir birliğine ihtiyaç var. Bunu bir tehdit gibi görmek yerine bir fırsat gibi görmeliyiz. Sektörün liderlik edeceği bir yaklaşımla çok daha fazla dikkat çekebiliriz. Aynı zamanda ilişkileri oturtmak çok önemli. Arka bahçede gerçek meslektaşlık çok önemli. Birlikte çalışmamız lazım. Sadece bize yakın olanlarla değil diğer kişilerle de birlikte çalışmalıyız. Eleştiri, büyük resme dahil olmak demek. Belirli bir



konuyu ‘Bu benim sorunun değil’ diyerek izole edemeyiz.”

STK’larla Daha Açık Görüşmeliyiz

Yeşil ekonominin sadece finans sektörüne bırakılamayacağını ifade eden Rachovides, “Sivil toplum kuruluşları terörist değildir. Canınızı sıkabilirler, bazen bilimsel yetkinliğe sahip olmayabilirler, hatta bazen bizim kadar şeffaf bile olamazlar ama onlar toplumun taleplerini izlerler. Onlarla daha sık ve daha açık şekilde görüşmeliyiz. Yatırımcılar, düzenleyiciler ve sendikalar gibi diğer aktörleri de sürece dahil etmeliyiz” dedi.

Sınırdaki Karbon Vergisi

Madencilik sektöründekiler için birtakım soru işaretlerinin, tehditlerin olduğunu belirten Rachovides, bu belirsizliklerle ilgili şunları aktardı: “Mutlaka kaynak verimliliğini elde etmemiz lazım. İnsanlara 19. yüzyıldaki gibi madenciler olmadığımızı göstermeliyiz, kabuslarının yanlış olduğunu göstermeliyiz. Şayet daha yeşil bir dünyadan bahsedeceksek bunu bizim sağlamamız lazım. Elbette birtakım tehditler de var, kimi soru işaretleri de var. Yasal konularda neler karşımıza çıkabilir? Birinci si karbondioksit uyarılma mekanizmaları; malum ETS’nin (Emisyon Ticaret Sistemi) sonuna geliniyor. Bunun yerine başka bir şey gelecek.

Diğer ülkeler, özellikle Çin benzer mekanizmalar oturtmaya başladı. Ne olacağı henüz çok iyi bilinmiyor. Ama hepimizin içinde olduğu bir süreç olmalı. Yeni süreç karbon sınır mekanizmalarını içerecek. Sınırdaki ödenen karbon vergisi örneğin. Türkiye’nin Avrupa ile Gümrük Birliği Anlaşması var. Ancak karbon sınır mekanizması her yeri kapsamayacak, muhtemelen emtiyaya özgü olacak. Türkiye’ye benim tavsiyem bu süreci yakinen izlemesi, tüm tartışmalara katılmaya çalışması olur. Biz gözlerimizi yeni mevzuatlara çevirdik. Özellikle endüstriyel emisyon direktifi ile ilgili bir değerlendirme yapılacak. Aynı zamanda maden atıklarıyla ilgili de bir kısım olacak.”

Biyçeşitlilik Kanunu Değişecek

İklim değişikliğinin de en önemli gündem maddelerinden bir olduğunu hatırlatan Rachovides, biyçeşitlilik kanununun değişeceğini, daha detaylı hale geleceğini, aynı zamanda atık taşımayla ilgili yeni mevzuatların ortaya çıkacağını belirtti. Bu durumdan taşımacılık sektörünün oldukça etkileneceğini ifade eden Rachovides, “Enerji, vergilendirme ve su düzenlemeleriyle ilgili yeniden değerlendirmeler yapılacak. Bunların tümü 2021’in gündeminde olan konular” dedi.

Türkiye’nin Avrupa için önemine değinerek sözlerini noktalayan Rachovides, son olarak şunları söyledi: “Türkiye çok önemli malzemeler sağlamaya devam edecek. Avrupa’da her şeyi kendimiz üretemeyiz. Mevcut iş ortaklarımıza güvenmeye devam etmeliyiz. Mermer, magnezyum, krom... çok uzun bir liste var Türkiye’den aldığımız. Ancak standartların mutlaka ve mutlaka karşılanması gerekiyor.” ■



ana altın kuralımız
çevreye saygılı üretilir.



Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Maden Sahası: Çöpler Köyü Mevkii, İliç-ERZİNCAN **Tel:** 0446 711 40 60 **Faks:** 0446 711 40 24
Merkez Ofis: Öveçler Mh. 8. Cadde 1332. Sokak No: 8/8 Çankaya-ANKARA **Tel:** 0312 472 80 51 **Faks:** 0312 473 55 13

www.AlacerGold.com
www.Anagold.com.tr

Orman Bakanlığı Maden Sektörü Toplantısı Yapıldı



Madencilik sektöründe faaliyet gösteren STK'lardan oluşan Maden Platformu'nun ortak organizasyonu ile Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı Fatih Metin ve Orman Genel Müdürü Bekir Karacabey'in katılımları ile "Madencilik Sektörü İstişare Toplantısı" gerçekleştirildi.

Toplantı, Orman Genel Müdürü Bekir Karacabey ve Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı Fatih Metin'in açılış konuşmaları ile başladı.

Toplantı için Maden Platformu tarafından hazırlanan ve TMD Yönetim Kurulu Üyesi Barış B. Ünver'in sunumunu yaptığı raporda:

1. Orman arazi izinlerinde yaşanan sorunlar

- İzin süreçlerinin belirsizliği,
- İzin bedellerindeki artışlar,
- İzin taleplerindeki retler,

2. 16'ncı Madde Uygulama Yönetmeliği taslağında madenciliği imkânsız hâle getirecek hükümler

- Madencilik faaliyetine izin verilip verilemeyeceğinin, il orman varlığı ve ildeki madencilik faaliyet alanı kıyaslaması sonucuna göre belirleneceği,
- Tarım arazilerine 1 km mesafede kalan orman arazilerinde madencilik faaliyetlerine izin verilmeyeceği,
- II. Grup (a) ve (b) bendi ruhsatlarda, mevcut izinler ve talep edilen alanın toplamı 10 hektarı

(ocak+pasa+stok vd), Kamu kurum ve kuruluşları hariç III. ve IV. Grup ruhsatlarda, mevcut izinler ve talep edilen alanın toplamı 100 hektarı (ocak+pasa+stok vd) geçmesi durumunda, izinli kısımların rehabilite edilip teslim edilmemesi halinde ilave izinlerin verilmeyeceği,

- Deniz sahili ön görünümüne 5 km. mesafedeki alanlarda madencilik faaliyetlerine izin verilmeyeceği, gibi önem arz eden konular ayrıntısı ile ifade edildi. Rapor aşağıda yer almaktadır.

Maden Platformu adına TOBB Madencilik Komisyonu Başkanı H. İbrahim Kırşan, SERHAM Başkanı Ahmet Gümüşçü, AGÜB Başkanı Şevket Koruç, TMD Başkanı Ali Emiroğlu, TMD II. Başkanı Mehmet Yılmaz, TÜMMER Başkanı İbrahim Alimoğlu, EİB Başkanı Mevlüt Kaya, İMİB Başkanı Aydın Dinçer konuşma yaparak izin süreçleri başta olmak üzere sektörün yaşadığı sorunlara yönelik kısa ve öz açıklamalarda bulundular.

Toplantı süresince katılımcılar sorunlara ilişkin görüşlerini yazılı olarak bildirdiler. Orman Genel Müdür Yardımcısı Bekir Karacabey; İzin süreçlerinin kısıtlanması ve şeffaflaştırmasıyla ilgili çalışmalarda bulunduklarını, ruhsat sahibi veya kanuni vekilinin izin müracaatlarını www.basvur.ogm.gov.tr adresinden takip edebileceklerini, izin bedellerinde en az %20 olacak şekilde indirimle gidildiğini, devam eden salgın sürecinde, orman bedellerinin ertelenmesine yönelik çalışma yapılabileceğini, yetki devri uygulamasının başladığını, ifade ettiler.

Toplantı esnasında Bakanın "izinlerdeki makul süre sizce ne olmalıdır" talimatıyla düzenlenen ankete, katılımcıların büyük çoğunluğu 2 ila 3 ay arası cevabını verdi.

Bakan Yardımcıları;

- Belgelerin eksiksiz sunulması halinde orman izinlerinin en fazla 3 ay içerisinde sonuçlandırılacağını,

- Sektör sorunlarının öncelikli olduğunu ve bu sorunların çözümü için istişare toplantılarının devam edeceğini,

- OGM ve Maden Platformu teknik ekiplerinin önümüzdeki hafta Ankara'da bir araya gelerek yönetmelik taslağı ve sektör sorunları hakkında çalışma yapmalarını, takip eden haftada ise kendilerinin de katılacağı bir toplantı daha yapılmasını, kısa sürede sonuçlandırılacak çalışmanın Sayın Bakana arz edileceğini,

- Pandemi sürecindeki orman arazi izin bedelleri borçlarının yapılandırılması ile ilgili de çalışmaların yapılacağını ve bu konuda Hazine ve Maliye Bakanlığı ile bizzat kendisinin görüşmelerde bulunacağını ifade ettikten sonra Bakanlıklarının sıfır tolerans olarak belirledikleri aşağıda anılan işlerin, her sektör STK'sının üyeleri ile paylaşmasını talimatlandırdı.

- Rehabilitasyon: Taahhütleri yerine getirilmesi zorunludur. 2021 yılında rehabilitasyonla ilgili denetimler artırılacak, hassasiyet göstermeyen firmalara kanuni yaptırımlar uygulanacak.

- Aşımalar: Sıfır toleranslı bir konudur. Kimi gecikmeler nedeniyle yapılan aşımalar için vakit kaybetmeden izin müracaatında bulunulmalıdır. Para cezası dışında idari yaptırımların da uygulanacağı bir konudur.

Katılımın yoğun olduğu toplantıda, Sektör Temsilcileri yakın dönemde hayata geçirilen yetki devri, izin sürecinin 3 ayda sonuçlanması, gerek yönetmelik taslağı gerekse sektör sorunlarının görüşüleceği toplantıların devam etmesi konularında duydukları memnuniyetleri ifade ederek Bakan Yardımcımız ve bürokratlarımıza teşekkürlerini sundular. ■

Türkiye'nin Altın Üretimi 2021'de En Az 45 Ton Olacak



Türkiye Madenciler Derneği İkinci Başkanı ve Altın Madencileri Derneği Genel Başkanı Mehmet Yılmaz, dünyanın zor günlerden geçtiği yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgını günlerinde Türkiye'nin üretim ve istihdamını arttırmayı amaçladıklarını belirterek "Bu kapsamda 2020'de gerçekleşen 42 ton üretimimizi 2021'de en az 45 tona taşımayı hedefliyoruz. Bu hedefin üzerine çıkma ihtimalimiz de söz konusu. En az 45 ton altın üretebileceğimizi öngörüyoruz." dedi. Türkiye'de altın üretimi Kovid-19 salgınına rağmen 2020 yılı sonunda Cumhuriyet tarihinin rekorunu kırarak 42 tona ulaşmış ve böylece ekonomiye 2,4 milyar dolarlık bir

katkı sağlanmıştı. Hedeflenen yeni rakamla, Türkiye'nin 2021'de bir rekora daha imza atabileceği öngörülmüyor.

Yılmaz, Altın Madencileri Derneği Genel Başkanı seçilmesinin ardından sektörün 2021 hedeflerini AA muhabirine anlattı.

Önceki dönemlerde olduğu gibi Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının desteği ve öngördüğü mevzuata uyarak hedeflerini gerçekleştireceklerini vurgulayan Yılmaz, kısa bir süre önce sektör için 5 yılda 100 ton altın üretme hedefi konulduğunu ve bu hedefe ulaşabilmek için sektörün ellerinden gelen tüm çabayı göstereceğini belirtti.

Yılmaz, Türkiye'de maden aramalarının teşvik edilmesini ve özellikle arama çalışmalarına yapılan yatırımlardan sonra işletilen maden saha sayısını arttırmayı hedeflediklerini ifade ederek "2020 yılında Türkiye yaklaşık 25,2 milyar dolar altın ithal etti. Eğer topraklarımızda altını üretebilirsek ithal edilen bu miktarın karşılığı ekonomimizde kalacak. Bu para dışarıya gitmeyecek. Daha fazla istihdam sağlayacağız. Şu anda 13 bin kişi bu sektörde istihdam ediliyor. Belki bu sayıyı 20 binlere tırmandırma şansımız olacak." değerlendirmesinde bulundu.

Mümkün olduğu kadar üretimi arttırarak katma değer ve istihdam



Mehmet Yılmaz
Genel Başkanı
Altın Madencileri Derneği

yaratmaya, ayrıca 2020 üretim rakamını üst seviyelere taşımaya yöneldiklerini belirten Yılmaz, şöyle devam etti:

"2020'de gerçekleşen 42 ton üretimimizi 2021'de en az 45 tona taşımayı hedefliyoruz. Bu hedefin üzerine çıkma ihtimalimiz de söz konusu. En az 45 ton altın üretebileceğimizi öngörüyoruz. Bu kapsamda sırada bekleyen yaklaşık 20 proje için kamudan izin alındığı takdirde önümüzdeki 5 yıl içerisinde 100 ton üretme hedefimize de ulaşabileceğimizi düşünüyoruz."

Yılmaz, Türkiye'de madencilik faaliyetleri bittikten sonra o sahanın rehabilite edilerek, topluma ve doğaya geri döndürüldüğü birçok örnek olduğuna dikkati çekerek, insanı ve çevreyi önceleme hedefleri doğrultusunda altın madenciliğinde standartları yükseltmenin bu sektörü ileriye götüreceğini söyledi.

Bu anlamda başta Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı gibi sektöre yönelik düzenlemeler getiren tüm bakanlıklarla birebir iletişim içinde olduklarını aktaran Yılmaz, söz konusu kurumlarla uyumlu bir şekilde çalışarak sektöre ve Türkiye'nin ekonomisine katkı sağlama gayesiyle hareket ettiklerini dile getirdi.

Yılmaz, Türkiye gibi ülkelerin yer altı kaynaklarını ekonomilerine kazandırmak gibi bir zorunluluğu olduğuna işaret ederek şunları kaydetti:

"Bu durum sadece altın için geçerli değil. Kömür, kurşun, bakır, mermer hepsi için geçerli. Bir şartımız var sadece. Önce insan sonra çevre sonra madencilik diyoruz. Çünkü bizim ülkemizin madencilik mi çevre mi, orman mı, sanayi mi diye seçime zorlanma lüksü olamaz. Hem çevremizi hem ormanımızı koruyarak madenimizi çıkaracağız. Sonra madencilik yaptığımız alanların tamamını rehabilite edip doğaya iade edeceğiz. Önceliğimiz bu olmalı. Burada en önemli şey taraf tutar gibi değil, analitik bir çevreci yaklaşım içerisinde olmamız gerektiridir. Hem çevreyi koruyacağız hem de kaynakları ekonomimize kazandıracaktır." ■

"2020'de gerçekleşen 42 ton üretimimizi 2021'de en az 45 tona taşımayı hedefliyoruz. Bu hedefin üzerine çıkma ihtimalimiz de söz konusu. En az 45 ton altın üretebileceğimizi öngörüyoruz. Bu kapsamda sırada bekleyen yaklaşık 20 proje için kamudan izin alındığı takdirde önümüzdeki 5 yıl içerisinde 100 ton üretme hedefimize de ulaşabileceğimizi düşünüyoruz."

Tümmer Projesinin Lansmanı Yapıldı



lu Başkanı Ali Emiroğlu, TOBB, sanayi odaları, birlikler, sektörün sivil toplum kuruluşlarının başkanları ve çok sayıda sektör profesyoneli katıldı.

“Sürdürülebilir Madencilik Önemsiyoruz”

Toplantının açılışında konuşan TMD Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu, madencilik en zorlu mesleklerden biri olduğunu, ancak mesleğe gönül vermiş kişilerce yapılabileceğini ifade ederek “Bu faaliyeti doğru yönetmek için iş sağlığı ve güvenliği ile çevresel riskler anlamında iş verenden yöneticiye, çalışanlardan kamuya herkesin ortak bilinçle hareket etmesi gerekiyor. Sürdürülebilir ve sorumlu madencilik önemsiyoruz. Bunun en önemli kriteri olarak da iş sağlığı ve güvenliğini görüyoruz.” dedi.

Dernek olarak öncelikle insan dediklerini vurgulayan Emiroğlu, insanı, toplumu ve çevreyi öncelikli kılan bir madencilik anlayışıyla üretimin sürdürülmesini desteklediklerini söyledi.

“Üçüncülük İçin Çalışıyoruz”

Türkiye’nin mermer ve doğal taş açısından zengin renk ve desen çeşitliliğine sahip olduğuna dikkat çeken TUMMER Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Alimoğlu ise, “1985 yılında yürürlüğe giren Maden Kanunu, yatırımcıların

mermer ve doğal taş ilgisini artırdı. Sektörümüz 90’lı yıllarda canlanmaya başladı.” diye konuştu.

Dünyadaki toplam mermer ve doğal taş üretiminin yüzde 90’ının 10 ülke tarafından gerçekleştirildiği bilgisini paylaşan Alimoğlu, Türkiye’nin Çin ve Hindistan’ın ardından üçüncü olmak amacıyla Brezilya, İran ve İspanya gibi ülkelerle rekabet içerisinde olduğunu söyledi.

Alimoğlu, Türkiye’nin yıllık 2 milyar dolar olan ihracatının 1 milyar doları blok, 1 milyar dolarının ise işlenmiş mermerden sağlandığını dile getirdi.

Proje ile Neler Hedefleniyor?

Türkiye Cumhuriyeti ve Avrupa Birliği tarafından finanse edilen TUMMER Projesi kapsamında, Sivas ve Muğla’da faaliyet gösteren 50 mermer üretim işletmesinde 360 çalışan, 50 çalışan yakını 50 işveren/yöneticiden oluşan bireylere eğitimler ve seminerler yoluyla iş güvenliği, farkındalık ve bilincin artırılmasına yönelik etkinlikler düzenlenecek.



Ali Emiroğlu
Yönetim Kurulu Başkanı
Türkiye Madenciler Derneği

Ayrıca proje kapsamında, mermer üretici dernekleri aracılığıyla İSG’ye yönelik Ankara’da bir eğitim merkezi kurulması da hedefleniyor. ■

Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği’nin, Farkındalık Artırımı ve Deneyim Paylaşımı Yoluyla Güvenli Mermer Ocak İşletmeciliği projesinin açılış toplantısı gerçekleştirildi.

Türkiye’ye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği (TUMMER)’nin, Farkındalık Artırımı ve Deneyim Paylaşımı Yoluyla Güvenli Mermer Ocak İşletmeciliği (TUMMER Projesi) açılış toplantısı gerçekleştirildi.

İSG Kültürünün Oluşturulması Amaçlanıyor

Madencilik gibi çok riskli kategoride yer alan sektörlerde, iş yerlerinde insan odaklı çalışma ortamının sağlanması ve iş sağlığı ve güvenliği (İSG) kültürünün oluşturulması amacıyla, Çalışma Bakanlığı’na başlatılan hibe programı kapsamındaki TUMMER Projesi’nin açılış toplantısı gerçekleştirildi.

TUMMER Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Alimoğlu ev sahipliğinde çevrimiçi olarak düzenlenen toplantıya, Türkiye Madenciler Derneği (TMD) Yönetim Kurulu

MONATEX

Maden kıyafetleri üretimi konusunda her geçen gün ilerliyoruz ve uzmanlaşıyoruz. Tüm saha personelinin güvenli ve rahat çalışmasını önemseydiğimiz, kadın gözü ile baktığımız özel tasarımlarımız ve üretim ağız ile sizler için düşünüyor, güven ve kaliteyi beraber sunuyoruz. Özel Jeolog yelek koleksiyonumuz ile de ayrıca hizmetinizdeyiz

Telefon : +90 232 449 1686

Adres : 5301/1 Sokak No:32/11 Kat 1 Bornova /İzmir

Mail : info@monateks.com



Doğaltaş Sektöründe İş Kazalarını Ortadan Kaldıracak İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi başladı



Ege Maden İhracatçıları Birliği, Avrupa Birliği ve Türkiye tarafından finanse edilen, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının yürütücülüğünü yaptığı “Madencilik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi” hibe programı çerçevesinde hazırladığı proje ile hibe almaya kazanan kurumlardan biri oldu.

Ege Maden İhracatçıları Birliği TİM Genel Kurul Delegesi Prof. Dr. Faruk Çalapku'nun moderatörlüğünü yaptığı projenin hibrit düzenlenen açılış toplantısı Türkiye İhracatçılar Meclisi Başkanı İsmail Gülle, Ege Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Mevlüt Kaya, İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Aydın Dinçer, TÜMMER Başkanı İbrahim Alimoğlu, Türkiye Madenciler Derneği Başkanı Ali Emiroğlu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Avrupa Birliği ve Mali Yardımlar Daire Başkanı Süreyya Erkan,

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü Cafer Uzunkaya, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı MAPEG Genel Müdürü Cevat Genç'in katılımıyla gerçekleşti.

Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi, Proje Koordinatörü Prof. Dr. Bayram Kahraman da projenin genel detaylarıyla ilgili sunum yaparak bilgi verdi.

İş ve işçi sağlığına, iş ve işçi güvenliğine azami özen gösterilmesi gereken bir iş kolu

olduklarını söyleyen Ege Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, “Madencilik ve Doğal taş sektöründe iş kazalarının ortadan kaldırılmasını amaçladığımız Madencilik Sektöründe İş Kazalarının Önlenmesi İçin İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının Geliştirilmesi Projemiz, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından 89 hibe oranıyla 206 bin 389 Euro değerinde bütçe almaya hak kazandı. Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü'yle birlikte yürüttüğümüz bu projenin yazılma kararı verildiği andan itibaren, tüm aşamalarında çok başarılı bir ekip çalışması gerçekleştirdik.” dedi.

Türkiye'deki İSG uygulamalarını AB ülkeleri seviyesine yükseltmek hedefleniyor

Projenin genel amacının iş kazaları ve yaralanmaları azaltmak olduğundan bahseden Kaya, bu amaca ulaşmak için Türkiye'de doğal taş madenciliği sektöründe iş sağlığı ve güvenliği (İSG) konularında farkındalığı arttırmayı hedeflediklerini belirtti.

“Doğal taş sektörümüzde iş kazalarını önlemek için daha fazla işveren ve çalışana ulaşmak için İzmir, Balıkesir, Afyon, Bilecik, Denizli, Burdur, Antalya ve Muğla'da İş Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayları ve eğitimleri düzenleyeceğiz. İnsan kaynakları düzeyini artırmak için bilgi sağlanması, (İSG Kılavuzları, mobil uygulama, Animasyon Filmi ve fil-



min sanal gerçeklik (VR) gözlükle-riyle tanıtımı risk analizi, güvenlik çalışma koşulları vb.), İSG kültürünün oluşturulması ve mevcut durumun kapasitesinin güçlendirilmesi, Türkiye'deki İSG uygulamalarını AB ülkeleri seviyesine yükseltmek için İtalya'daki madencilik şirketlerinin ziyaret edilmesi, seçilen en az iki pilot madencilik şirketinde İSG odaklı uygulamalı eğitimler düzenlenmesi, hazırlanan tüm belgelerin ve görsel malzemelerin ilgili firmalara ulaştırılmasının sağlanması, maden sektöründe çalışanlar için gerekli olan tekstil koruyucu kıyafetler ve koruyucu donanımlar üzerine çalışılması proje boyunca odaklanacağımız süreçler olacak.”

7 milyar dolar ihracata ulaşmak için “Sürdürülebilir Madencilik”

Mevlüt Kaya, Türk doğal taş sektörünün dünya rezervlerinin yüzde 35'ine sahip olmasına karşın, yıllık

2 milyar dolarlık ihracat rakamıyla dünya doğal taş ihracatından yüzde 10 civarında aldığını sözlerine ekledi.

“Projeden elde edilen çıktılar, doğal taş madenciliği sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin AB ülkeleri düzeyine yükseltilmesi konusunda farkındalığın artırılmasına katkı sağlamanın yanında, doğal taş madenciliği sektöründe koruyucu sağlık ve güvenlik kültürünün geliştirilmesi, doğal taş madenciliği sektöründe üniversite-sanayi iş birliğinin artırılması gibi sonuçları sağlayacağı gibi Türkiye'nin 7 milyar dolar doğal taş ihracat hedefine ulaşmasına da olumlu katkı sağlayacağına inanıyoruz. Sürdürülebilir madencilik ve verimlilik için iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarının öneminin sektör olarak farkındayız. Bizim dışımızda doğal taş ocakları özelinde 3 farklı projenin, yer altı işletmeleri ile ilgili ise birden fazla projenin desteklenmesi bunun en büyük göstergesi. ►



İş Sağlığı ve Güvenliğiyle istihdam kalitesinin artması ve Türkiye’de doğal taş madenciliği sektöründe iş kazalarının ve yaralanmaların azalması, itibarın artması, madencilik sektöründe yeni yaklaşımların geliştirilmesi şeklinde sonuçlar doğuracaktır.”

Dinçer: Maden sektörünün 40 milyar dolara yakın katkısı var

TİM Maden Sektör Kurulu Başkanı, İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Aydın Dinçer, “Önce insan dediğimiz bu yolda bu projenin Türk madenciliğine çok büyük faydaları olacaktır. Maden ihracatı 5, 6 milyar dolar seviyelerinde gezerken tüm sanayilere sağladığı hammaddeyle 40 milyar dolara yakın bir katkısı var Her sektörün hammaddesi. Sektörün gelişmesi ve dünyadaki tüm örneklerin Türkiye’de de uygulanacağı adımları destekliyoruz.” dedi.

Gülle: Egeli İhracatçılarımız “Sürdürülebilir Madencilik” mottosuyla çalışıyor

Dünyada her yıl işle ilgili kaza ve hastalıklar sonucunda 3 milyondan fazla insanın hayatını kaybettiğini, her yıl 160 milyon yeni meslek hastalığı vakası ile 300 milyon ölümcül olmayan iş kazası meydana geldiğini açıklayan TİM Başkanı İsmail Gülle sözlerine şöyle devam etti:

“İş sağlığı ve güvenliği, küresel bir sorun olarak varlığını korusa da, bizler sürdürülebilir kalkınma hedeflerimiz doğrultusunda, bu küresel soruna ulusal düzeyde ve kendi işletmelerimiz düzeyinde çözümler üretmeye devam etmek durumundayız. Egeli ihracatçılarımız bir yandan üretim ve ihracatını artırmaya odaklanırken bir yandan da “Sürdürülebilir Madencilik” mottosuyla, iş sağlığı ve güvenliği bilincinin artırılmasına yönelik

çalışmalar yürütüyor. Özellikle madencilik sektöründe, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik gerçekleştirilen tüm çalışmalar önem arz ediyor. Bu kapsamda, projenin hayata geçmesini çok önemli bir gelişme olarak görüyoruz. Proje kapsamında, farklı illerde düzenlenecek çalıştaylar, eğitimler, seminerler, ziyaretler ve simülasyonlar vasıtasıyla, çalışanlarımız iş sağlığı ve güvenliği alanında bilinçlendirilecek. Ayrıca, onlara daha iyi bir çalışma ortamı sunulması adına çeşitli faaliyetler yürütülecek.”

Yıldız: İş kazaları geçmişe oranla azaldı

Madencilik sektörünün Türkiye’ye katma değer sağlayan en önemli sektörlerden biri olduğunu anlatan İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdür (İSGGM) Yardımcısı Furkan Yıldız, “Güvenlik kültürünün oluşturulması için çalışıyoruz. 17, 6 milyon euroluk bu proje ilk hibe teşviği özelliğini barındırıyor. Sadece madencilik değil birçok projenin finanse edilmesine kaynak sağladı. 400 projenin arasından sıyrılarak başarı gösteren EİB’i ve tüm paydaşları takdir ediyorum. Tüm AB projelerinde olduğu gibi en önemli göstergemiz sürdürülebilirlik. Madencilik sektörü ölümlü iş kazasında en yüksek orana sahip sektörlerden biri. Aldığımız tedbirlerle EİB gibi birliklerimizin taşın altına elini sokarak gösterdikleri iradeyle iş kazaları geçmişe göre azaldı.” diye konuştu.

Erdoğan: Madencilik sektöründeki iş kazalarının önüne geçecek

Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürü, Türkiye Kömür Üreticileri Derneği Başkanı Hasan Hüseyin Erdoğan madenciliğin en riskli sektörlerden biri olduğunu, bu riski bertaraf etmek için iş sağlığının çok önemli olduğundan bahsetti. “Hem iş kazalarının azaltılması, verimin artırılması, işte sürekliliğin sağlanması ve ülke ekonomisine daha çok kazandırılması için gereken önlemleri en üst düzeyde almamız gerekiyor. EİB’in projesini son derece önemsiyorum. Madencilik sektöründeki iş kazalarına daha da önüne geçeceğine inanıyorum, çok büyük kazanımlar elde edeceğiz.”

Genç: Güvenli ve insan odaklı madenciliğin bir kültür haline gelmesine katkı sağlayacak

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürü Cevat Genç ise “Yöneticilerin, çalışanların kazaların önlenmesi konusunda farkındalığının bilincin artması şart. Bu da eğitimle mümkün. EİB’in projesi güvenli ve insan odaklı madenciliğin bir kültür haline gelmesine katkı sağlayacak. 2019’a nazaran 2020 yılında ölümlü kaza sayısının düştü. Sektörün tüm paydaşları büyük bir çaba içinde.” dedi.

Şahin: Madencilik sektörü 40 mil-



yar dolarlık katma değer yaratıyor Aydın Sanayi Odası Başkanı Mehmet Yunus Şahin: “Sektörümüz 5 milyar dolar ihracat yapan bir sektör gibi gözüküyor. Ancak sanayi sektörünün güçlenmesi yönünde madenciliğin birçok kolu sanayiye kaydırıldı. 5 milyar dolarlık ihracatımızın etkilediği sektörlerle 40 milyar dolarlık katma değer yaratıyor.” diye konuştu.

Kırşan: Bir insanın yaşamının yitirilmesi değil, burnunun kanamasının dahi önüne geçmeliyiz

TOBB Madencilik Meclisi Başkanı İbrahim Halil Kırşan’a göre dünya madencilik endüstrisi yeni olgu ve politikalarla doğrudan etkilendiği için, sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde sürdürülebilir madenciliği herkes belleğine yerleştirmeli.

“Madenciliğin yeni dönemdeki kodlarının içinde iş sağlığı ve gü-

venliği birincil planda. Bu yüzden EİB’in projesi hayati önemde. Çalışma koşullarının sağlık ve güvende olması, çevre dostu yöntemlerin kullanılması, Ar-Ge ve yüksek teknoloji, hesap verilebilirlik ve şeffaflık önem arz eden konular arasında. Sosyal onay ve toplumsal kabul çerçevesinde süreci yönetmeliyiz. Bir insanın yaşamının yitirilmesi değil burnunun kanamasının dahi önüne geçmeliyiz.”

Alimoğlu: İş kazaları azalacak, farkındalık artacak

TÜMMER Yönetim Kurulu Başkanı İbrahim Alimoğlu ise “Çalışanlarımızın iş sağlığı ve güvenliğine aktif katılımını teşvik etmek, proaktif bir yaklaşım benimsemek ve tüm çalışanlarımızın iş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesini sağlamak zorundayız. EİB’in projesinin mermer doğaltaş sektöründe iş kazalarının azaltılacağı, farkındalık artıracığı beklentisi içindeyiz.” dedi.

Emiroğlu: Maden sanayinin itici gücü

Dünyanın iki temel sektörün birinin tarım diğerinin ise madencilik olduğunu anlatan Türkiye Madenciler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu, madenlerin sanayinin itici gücü olduğunu, bütün STK'ların katkılarıyla iş sağlığı ve güvenliğinde her geçen gün daha da iyiyi gıdıldığını sözlerine ekledi.

Erkan: EİB'in projesi Türkiye'de ilk defa bu alanda hibe bazlı başlattığımız bir örnek

Avrupa Birliği ve Mali Yardımlar Daire Başkanı Süreyya Erkan, "Proje insana ve emeğe verdiği emek doğrultusunda çalışanlarımızın, işçi ve işverenlerimizin farkındalığının artırılması için riskleri analiz edebilen önleyici bir yaklaşımla oluşturuldu. EİB'in projesi Türkiye'de ilk defa bu alanda hibe bazlı başlattığımız bir örnek. İş sağlığı güvenliği kültürü en üst seviyede yaygınlaştırılacak. Çalıştaylar, eğitimler gerçekleştirilecek. İnsan kaynakları kapasitesini destekleyeceğiz, geniş çaplı, etkin, yüksek katma değerli bir fayda sağlayacak." diye konuştu.

Türkiye ile Avrupa Birliği arasındaki mali işbirliği kapsamında geliştirilen Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA-Instrument

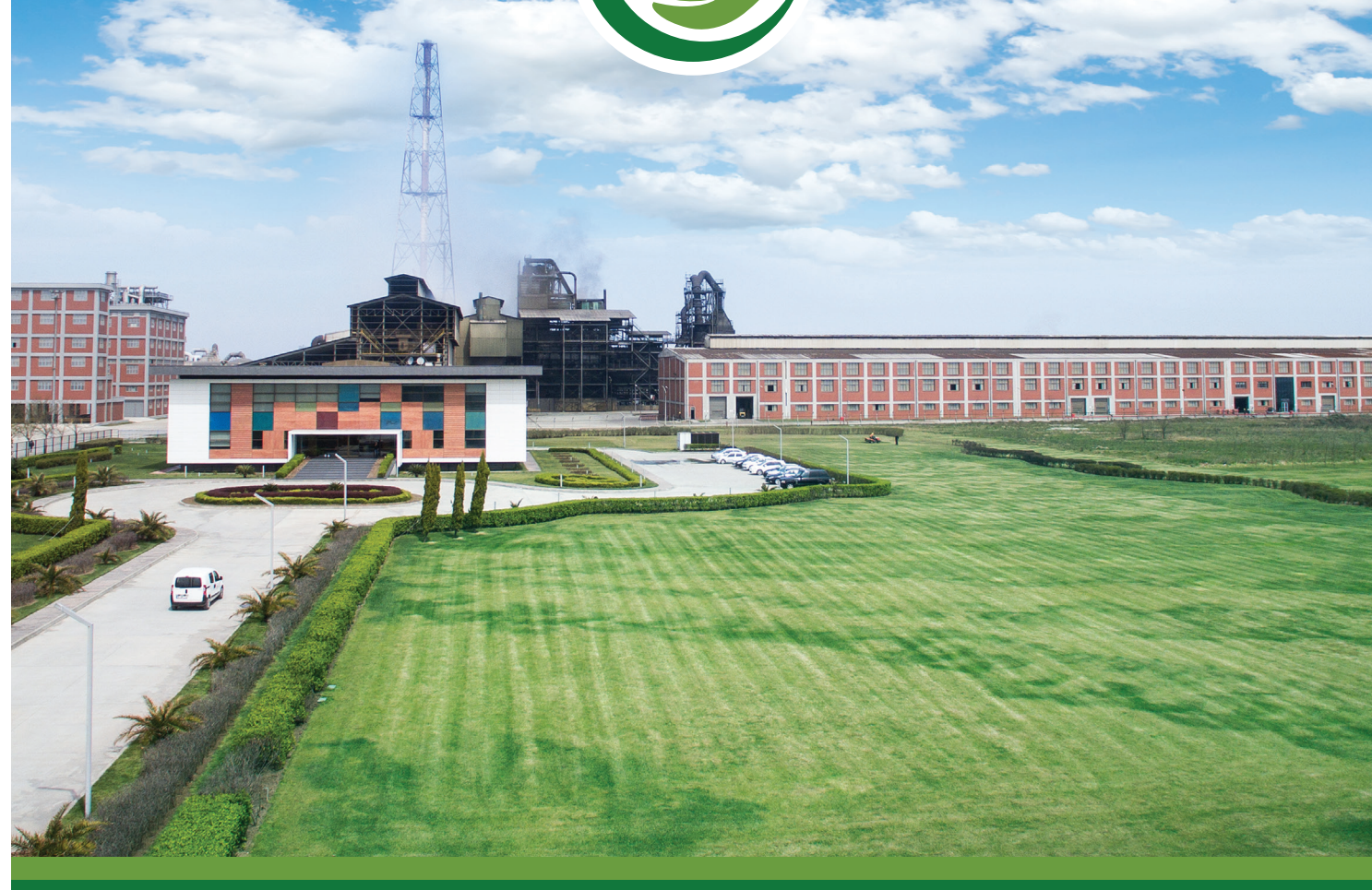


for Pre Accession) 'nın "İstihdam, Eğitim, Sosyal Politikalar" bileşeni altında İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Hibe Programı uygulanmaktadır. Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen söz konusu hibe programı, Sözleşme Makamı olan Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Avrupa Birliği ve Mali Yardımlar Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmekte ve izlenmektedir. "Madencilik Sektöründe İş Kazalarının Önlenmesi İçin İSG Uygulamalarının Geliştirilmesi Projesi" Dokuz Eylül Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü ortaklığında Ege İhracatçı Birlikleri (Ege Maden İhracatçıları Birliği) tarafından koordine edilmektedir.

Projenin toplam bütçesi 206.398, 50 Avro olup projenin genel amacı iş kazaları ve yaralanma-

ları azaltmak için Türkiye'de doğal taş madenciliği sektöründe İSG farkındalığını ve gelişimini artırmaktır. Projenin özel amaçları ise; daha fazla işveren ve çalışana ulaşmak için farklı illerde İSG çalıştayları ve eğitimleri düzenlemek, İSG kültürünün oluşturulması ve mevcut durumun kapasitesinin güçlendirilmesi, insan kaynakları kalifikasyon düzeyini artırmak için bilgi sağlanması (İSG Kılavuzları, mobil İSG uygulaması, İSG animasyon filmi, risk analizi, güvenlik çalışma koşulları), Türkiye'deki İSG uygulamalarını AB ülkeleri seviyesine yükseltmek için İtalya'daki madencilik şirketlerini ziyaret etmek, seçilen en az iki pilot madencilik şirketinde İSG odaklı uygulamalı eğitimler düzenlemek, ve hazırlanan tüm belgelerin ve görsel malzemelerin ilgili firmalara ulaştırılmasını sağlamaktır. ■

Eti Bakır Samsun İzabe Tesisi



ÇEVREYE VE İNSANA SAYGILI

Türkiye'nin cevherden **katot bakır üreten tek tesisi** Eti Bakır A.Ş. SAMSUN işletmelerinde, **%99,9** saflıkta katot bakır üretimi yapıyor.

Eti Bakır A.Ş.'nin Samsun, Küre ve Murgul tesislerinde şu ana kadar;

- 2 milyon 900 bin metrekarelik alan 8 milyon dolar harcamayla rehabilite edildi.
- 900 bin ağaç dikildi ve 2019 yılı sonuna kadar 650 bin ağaç daha dikilecek.
- 1.250.000 m² alanın rehabilitasyon çalışması devam ediyor.



Terk Edilen Maden Ocakları Ağaçlandırılıyor

Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası ile BİLMERDER (Bilecik Mermer ve Granit Sanayicileri Derneği) öncülüğünde terk edilen Maden ocağı sahaları yeniden yeşillendiriliyor.

Bu kapsamda Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası Üyesi, Aze Madencilik ve Dış Ticaret Sanayi Ltd. Şti. Firma Sahibi İrfan Söğüt tarafından Maden Sahası Rehabilitasyonu ağaçlandırma programı gerçekleştirildi.

Maden Sahası Ağaçlandırma Programına; Bilecik Vali Yardımcısı Yunus Fatih Kadiroğlu, Bilecik Belediye Başkanı Se-

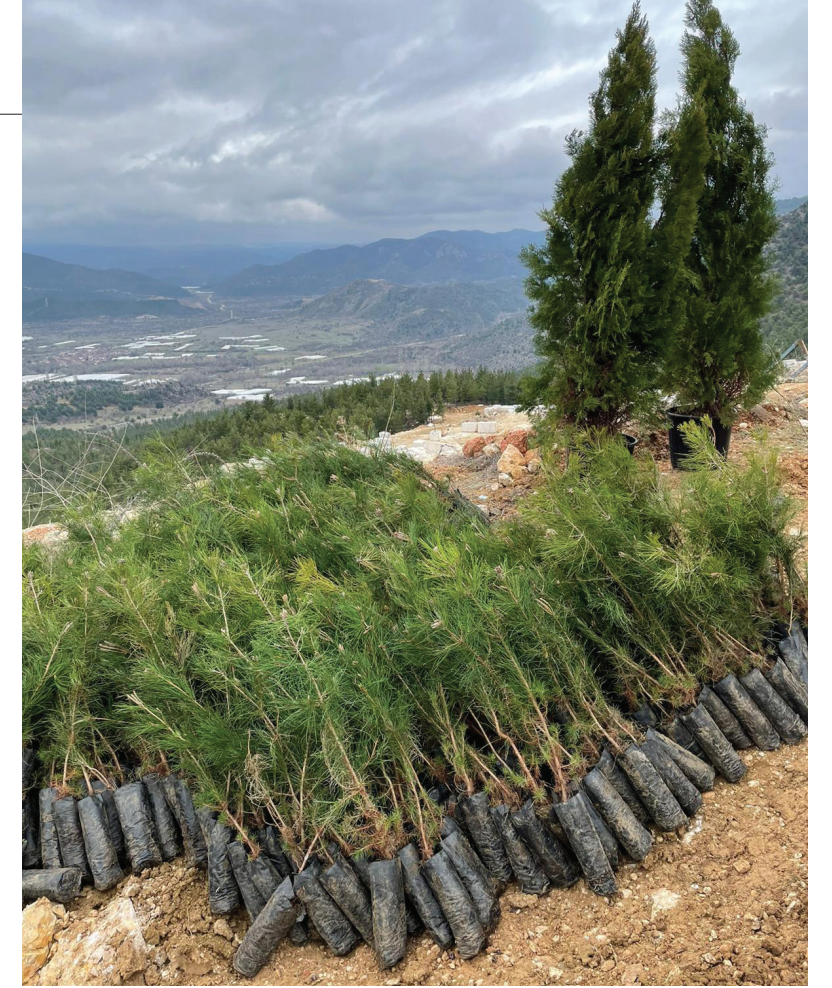
mih Şahin, Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası Yönetim Kurulu Başkanı Şükrü Keskin, Bilecik TSO Meclis Başkan Yardımcısı Muharrem Kaya, Bilecik TSO Yönetim Kurulu Sayman Üyesi İsmet Kızıldağ, Bilecik TSO Meclis Üyesi Hakkı Aynur, Bilecik Orman İşletme Müdürü Tuncay YAKIN, Bilecik Belediyesi Meclis Üyesi Muharrem Tüfekçioğlu, Bilecik Mermerciler Derneği Başkan Yardımcısı Kenan ŞENŞAR, Söğüt Orman



İşletme Şefi Ali Kaymaz, Bilecik Kızılay Derneği Başkanı Mefail ATEŞ, Bilecik Kayı A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Erdağı, Aze Madencilik yönetici ve çalışanları ile çok sayıda konuk katıldı.

“Aze Madencilik Firma sahibi İrfan Söğüt, Maden Sahamızın Rehabilitasyonu ile Sosyal Sorumluluk projemize, katılım gösteren Kurumlarımıza, Sivil Toplum Örgütlerine ve yetkililerine destekleri için teşekkür ederim.” dedi.

Bilecik Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Şükrü Keskin, Odamız üyesi Aze Madencilik tarafından gerçekleştirilen bu örnek proje çalışmalarından ve kıymetli misafirperverliğinden dolayı Sayın İrfan SÖĞÜT’ e, bu süreçte her türlü desteği sunan, Bilecik Mermerciler Derneği Yönetim Kurulu Üyelerine, Bilecik Orman İşletme Müdürü Tuncay Yakın ve Söğüt Orman İşletme Şefi Ali Kaymaz’a teşekkür ederek, doğa ve çevremiz için önem arz eden bu tür proje ve



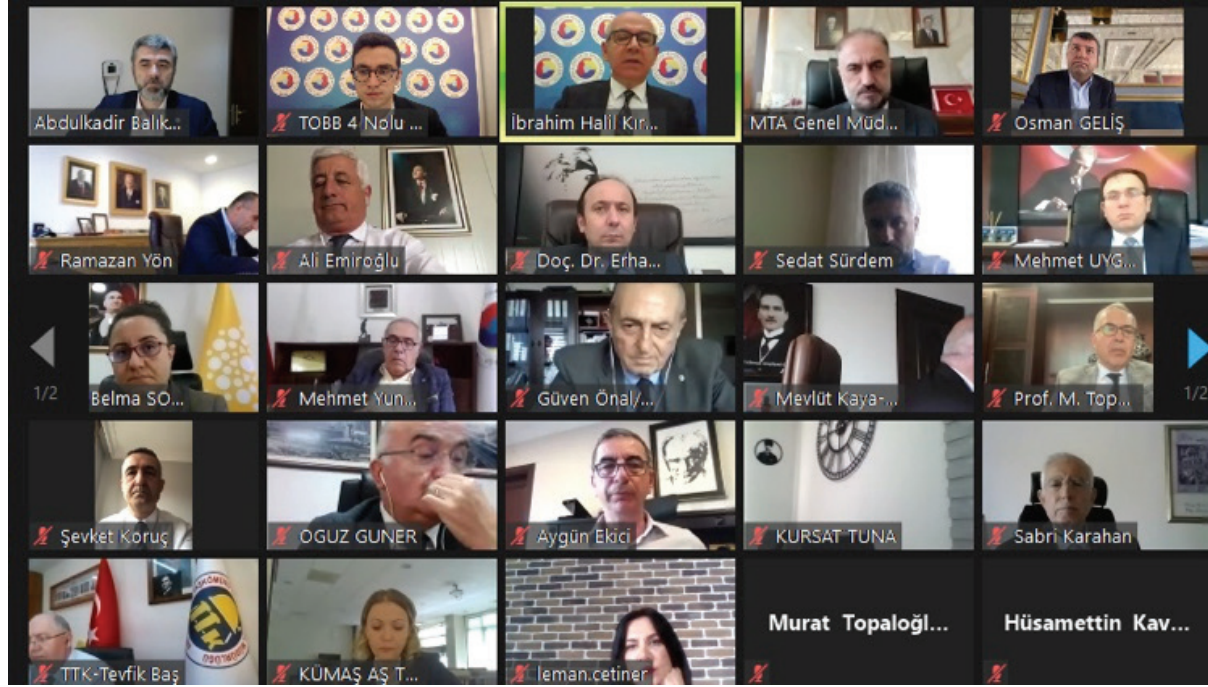
çalışmaların daima yanında, destekçisi olacağız.” dedi.

Ağaçlandırma projesinin önümüz-

deki süreçte İMMİB’in de (İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri) içinde bulunacağı çalışmalar ile ülke geneline yayılması planlanıyor. ■



TOBB Türkiye Madencilik Meclisi Toplandı



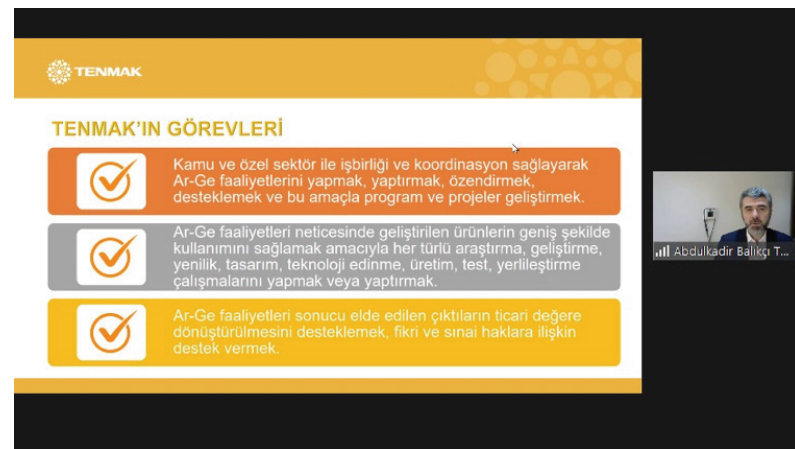
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) Türkiye Madencilik Meclisi toplantısı, TOBB Yönetim Kurulu Üyesi Şaban Aziz Karamehmetoğlu ve Meclis Başkanı İbrahim Halil Kırşan'ın başkanlığında kamu, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör temsilcilerinin katılımıyla sektörün güncel sorunlarını ve yeniliklerini görüşmek üzere elektronik ortamda gerçekleştirildi.

Şaban Aziz Karamehmetoğlu açılış konuşmasında, pandemi döneminde madencilik sektörünün önemini gündeme getirip, Madencilik Meclisinin çalışmaları hakkında üyelerle bilgi verdi.

Toplantıda Türkiye Enerji, Nükle-

er ve Maden Araştırma Kurumu (TENMAK) Başkanı Prof. Dr. Abdülkadir Balıkcı TENMAK üzerine sunum gerçekleştirdi. Sunumdan sonra Meclis Üyeleri ve katılımcılar TENMAK hakkında istişarelerde bulundu.

Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürü Doç. Dr. Yasin Erdoğan'ın konuşmalarını gerçekleştirdiği toplantıda, TENMAK'ın madencilik sektörüne getirebileceği yenilikler ve faydalar hakkında fikirler paylaşıldı. ■



Madencilik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi Başlangıç Eğitimi MİSGEP Tarafından Gerçekleştirildi

Covid-19 pandemisi dolayısıyla üst düzey önlemler alınarak, kısıtlı sayıda katılımcı ile İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü Cafer Uzunkaya'nın ev sahipliğinde "Maden Sektöründe Güçlü İşbirliği" vurgusuyla MİSGEP Başlangıç Eğitimi düzenlendi.



metal cevheri üreten yeraltı maden işletmelerine yönelik finansal destek ve teknik rehberlik sağlayacağız. İnsanlığın yararı için çalışan madenciye, insana yakışır çalışma ortamları oluşturmak gayesiyle hayata geçirilen bu desteği, işyerlerinin kurumsal kapasitesini geliştirecek şekilde tasarladık" dedi.

Uzunkaya, sürekli değişen çalışma ortamının, her daim yeni risklere açık hale getirdiği bu sektöre 24 ay boyunca saha ziyaretleri ile verilecek rehberlik desteği kapsamında; iş yerlerinin risk değerlendirmesi, acil durum planları, yeraltı maden ocağının 3 boyutlu modellenmesi, havalandırma planlarının yazılım üzerinden modellenmesi, iş kazası ve ramak kala olaylara dair raporlama ve kök neden analizi prose-

dürlerinin geliştirilmesi gibi teknik çalışmalar için bilgi ve deneyim aktarımının sağlanmasının hedeflendiğini ayrıca, program kapsamında sağlanacak finansal desteklerle ise yeraltı maden işletmelerinin bu dönemde görevlendirecekleri İSG profesyoneli ücretleri, tahlisiye eğitim bedelleri ve KOBİ'lere özgü İSG Yönetim Sistemi Standartının 15 iş yerine entegrasyon masraflarının karşılanacağını belirtti.

MİSGEP Teknik yardım bileşeni altında yürütülen Başlangıç Eğitimi kapsamında, MİSGEP Yönlendirme komitesi üyelerinden TİSK, MASİS, TÜRK-İŞ, HAK-İŞ, TOBB temsilcileri, FDRP bileşeni Proje ekibi ve Genel Müdürlük personeli katıldı. ■

Toplantının açılış konuşmasını yapan Uzunkaya; "Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilen MİSGEP kapsamında, özellikle sosyal paydaşlarımızla ve maden iş yerlerimizle güçlü koordinasyon sağlayarak sürdürülebilir güvenli madenciliğin sağlanması için var gücümüzle çalışıyoruz. Finansal Destek ve Rehberlik Programı kapsamında 30 ay süreli kömür veya



Mermerde AB Destekli İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi Tanıtım Toplantısı Yapıldı

Afyonkarahisar Ticaret ve Sanayi Odası'nın Mermer Sektöründe İş Sağlığı Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi başlıyor. Birçok sivil toplum kuruluşunun ortak olduğu, AB'nin de desteklediği proje 18 ay sürecek.

Afyonkarahisar Ticaret ve Sanayi Odası'nın (ATSO), Avrupa Birliği destekli Mermer Sektöründe İş Sağlığı Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi'nin tanıtım toplantısı gerçekleştirildi. AK Parti Afyonkarahisar Milletvekili Av. İbrahim Yurdunuseven, Afyonkarahisar Belediye Başkan Yardımcısı Süleyman Karakuş, İscehisar Kaymakamı Uğur Kapar, ATSO Yönetim Kurulu üyeleri ile sektör dernekleri yöneticileri ve proje paydaşlarının katıldığı toplantının açılış konuşmasını yapan ATSO Başkanı Hüsnü Serteser, "Projemiz ilimizin en önemli sektörü olan madencilik için ufuk açıcı olacak. Odamızın başvuru sahibi olduğu projenin ortakları Bolvadin Ticaret ve Sanayi Odası, Çay Ticaret ve Sanayi Odası, Dinar Ticaret ve Sanayi Odası, Emirdağ Ticaret ve Sanayi Odası

ve Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası olarak belirlendi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi, İscehisar Mermer İhtisas Organize Sanayi Bölgesi, Afyon Boğaz Mermerciler Derneği ve Afyonkarahisar İscehisar Mermerciler Derneği de projede iştirakçi olarak yer aldı. Proje, 128 bin 5 Euro'luk bütçeye sahip proje, 18 ay sürecek. Proje kapsamında, mermer sektöründe yer alan KOBİ'lere toplam 12 eğitim verilmesi, 6 seminer düzenlenmesi hedefleniyor. Ayrıca proje çerçevesinde Almanya-Düsseldorf'ta düzenlenecek iş sağlığı fuarına katılım sağlanacak. 2 ulusal, 2 uluslararası çalıştay düzenlenecek; projenin tanıtımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek ve 500 kitap basılacak. Böylece mermercilik sektöründe büyük bir farkındalık oluşmasını hedefliyoruz" şeklinde konuştu.

ATSO Meclis Başkanı ve Afyon Boğaz Mermerciler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet Sıtkı Merdivenci ise proje ve mermer sektörü hakkında bilgi verdi. Merdivenci, Afyonkarahisar'ın doğaltaş sektörünün kalbinin attığı bir şehir olduğunu ifade ederek, şunları söyledi: "2020 yılı verilerine göre ilimiz, çoğunluğu doğaltaş olan madencilik sektöründe 200 milyon 482 bin dolarlık ihracata imza attı. Bu ihracat rakamı ile Türkiye'de 3'üncü sırada olan ilimiz ülkemizdeki toplam doğaltaş ihracatının

yüzde 11,54'ünü gerçekleştirdi. Bu bağlamda, odamızın uyguladığı ve derneğimizin iştirakçi olduğu proje, bu sektörde çalışan binlerce çalışanın iş güvenliği açısından önem taşıyor." İscehisar'da 2.219 mermer işçisi, 120 mermer ocakçısı, 120 mermer ebatlandırma işçisi, 62 maden mühendisi, 53 mermerci ve süsleme taşıyıcısı, 46 mermer silim işçisi, 35 mermer blok kesme makinesi operatörünün çalıştığı bilgisini verem Merdivenci, "İlçemizde, doğrudan mermerle iştigal etmeyen işçi kardeşlerimizin pek

çoğu da yine mermer fabrikası ya da işletmesinde çalışıyor. Afyonkarahisar merkezde de 1.534 kişi, doğrudan "mermer işçisi" unvanı ile çalışıyor. Emirdağ, Sandıklı, Çay ve diğer ilçelerimizde de mermer ocakçısı, mermer işçisi unvanıyla çalışanlar bulunuyor. Mermer sektörünün bu denli istihdam sağladığı ilimizde, sektörde iş sağlığı güvenliğinin geliştirilmesi, olmazsa olmazlar arasında" yorumunu yaptı. ■

Agrega Üreticileri Birliği (AGÜB) Olağan Genel Kurulu İstanbul'da Gerçekleştirildi

Agrega Üreticileri Birliği (AGÜB) Olağan Genel Kurulu üyelerinin katılımıyla 31 Mart 2021 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirildi. Genel Kurul sonucu yeni yönetim kurulu şu isimlerde oluştu:

Yönetim Kurulu

Şevket Koruç
Temel Yaz
Tarkan Büyükbaşaran
Cüneyt Ertuğrul
Barbaros Onulay
Kağan Eren
Cem Sürek
Remzi Karamahmut
Ferhat Sayın
Kadir Dalbay

İskender Albayrak
Suat Boztaş
Doğukan Demir
Sercan Akdağ
Mehmet Durak
Denetim Kurulu
Birol Bozkurt
Yaşar Hüsrefoğlu
Orhan Kay



Yeni Yönetime görevlerinde başarılar dileriz. ■

Madenciler Ucuz Enerji ve Ruhsatlara Güvence İstiyor

DÜNYA Gazetesi ve İstanbul Maden İhracatçıları Birliği'nin iş birliğiyle "Sanayide Maden Panelleri" toplantısının ilki "çimento" sektörü ile gerçekleştirildi. DÜNYA Gazetesi Genel Koordinatörü Vahap Munyar'ın yönettiği panelde, 40 milyar dolarlık değer yaratan madencilik sektörüne, sektörlere ve çimento üretimine etkisi ele alındı.

Türkiye'nin çimento sektörünün ilelebet ihtiyacını karşılayacak maden rezervlerine sahip olduğuna değinilen panelde, üretimde kullanılan enerji maliyetlerinin ise yüksek olduğuna dikkat çekildi. Maliyetin yüzde 70'ini oluşturan

enerjide sektörün dışa bağımlı olduğu ifade edilirken, yeni teknolojilerle hem çevreci üretim hem de rekabet açısından sektörün avantajlı hale getirilebileceği kaydedildi. Panelde ayrıca, sanayideki üretimin aksamaması ve yerel

hammaddeyle devam edilmesi için maden ocaklarına ruhsat güvencesi sağlanması ve çalışma izinlerinin kısa zamanda verilmesi gerektiğine dikkat çekildi.

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Başkanı Aydın Dinçer, tüm sanayilerin hammaddesi olan madencilik sektörüne etkisiyle 40 milyar dolarlık değere ulaştığını söyledi. Dinçer, sanayinin de gıdası olan madencilikte izin alma süreçlerinde uzama kaynaklı sıkıntılar yaşandığına dikkat çekti. Dinçer, "Ocakların devam etmesi için ruhsatlara güvence verilmesi gerekir.

İzin süresi dolduktan sonra madencilik yapılan sahada yeni izinler verilsin ki o madencilik sürsün. Bu izinler verilmeyince ithal maden getirmek zorunda kalıyoruz. O zamanda maliyet yüzde 15 ila 30 arasında artıyor" dedi.

Sanayinin cam damarı olan madencilik sektörünün hammaddesi olan klinker, kil, demir cevheri ve demir oksitleri, silis oksitleri sağladığını aktaran Türkiye Madenciler Derneği (TMD) Başkanı Ali Emiroğlu, "Bunlar ucuz malzemeler. Çünkü fabrikaya yakınlar ve hepsi ülkemizden sağlanıyor. Türkiye madencilik sektörü bunları sağlayacak bir özelliğe sahip" dedi. "Hammadde olarak sıkıntımız yok. Bizi ilelebet götürecek bir hammademiz var. Ancak enerji maliyetleri sanayi sektörü dahil en büyük maliyet kalemimiz" diyen Emiroğlu, "Enerji maliyetlerinin düşürülmesi için yerli kömürün devşirilmesi kömür madencilik sektöründe ileri gitmesi için bir fırsat oluşturur" diye konuştu.

Sektörün temel sorunun ise ruhsat güvencesi olduğunu belirten Emiroğlu, "8 bakanlık ve 24 kuruluştan izin alarak faaliyete başlıyoruz. Bunun iyileştirilmesi ile sanayiye yatırım güvencesi gelecek" dedi. Emiroğlu, madenciler olarak Türkiye'de kendilerine tahsis edilen orman



alanının sadece binde 2,9'unu kullandıklarını belirterek, bu arazinin yüzde 60'ının ise 'bozuk baltalık' diye geçen ağaçsız alanlardan luştüğünü söyledi.

Dünya Gazetesi Yönetim Kurulu Başkanı Hakan Gültaş ise "Avrupa Yeşil Mutabakatı 'Paris' şehrinde dolaylı bize romantizm gibi geliyor ama değil. Bu bir sanayi belgesi, bir istihdam politikası konuya böyle yaklaşsak çok daha iyi olur" dedi. Madencilerin ve çimentocuların iklim değişikliğini dikkate alarak faaliyetlerini sürdürmesi gerektiğini belirten Gültaş, "İzin süreçlerinin daha sürdürülebilir şekilde devam etmesi gerekir. Belediyeler bunu sağlayamıyorsa, ikircikli davranıyorsa aslında işini doğru yapmıyordur. Çünkü artan maliyetler yol su olarak dönüyor. Onun yerine sektöre danışarak yapılacak en iyi kuralları belirleyerek bir tasarım yapılmalı. Verilecek yerde verilmeli ve işler gecikti-

rilmemeli. Ona göre de sektöre sahip çıkmak lazım" açıklamasını yaptı.

Panelin moderatörlüğünü üstlenen Dünya Gazetesi Genel Koordinatörü Vahap Munyar da sürdürülebilirlik konusunda 'dayanıklılık' gibi önemli bir bakış açısının geliştiğini söyledi. "Örneğin Borusan Caterpillar renovasyon merkezi kurarak, eski makineleri yeniden elden geçirip sunuyor. Burada çok atığa geçtiklerini söylediler. Artık biz bunları daha uzun ömürlü olmasını istiyoruz, öyle bir bakış açısı dünyamıza geliyor" dedi. Öte ayandan yeni teknoloji ile yapılan çimento fabrikalarının önyargıları ortadan kaldırdığını belirten Munyar, "Eskisi gibi 'etrafı kirletiyor' söylemleri ortadan kalkıyor. Koza, kendi çevresindeki alanları rehabilite etmeye başladı, hatta kendi zeytinlerini üretmeye başladı. İyi örnekler de artıyor" dedi. ■

Maden İhracatında Navlun ve Konteyner Tedariği Sorunu Toplantısı Düzenlendi



“Maden İhracatında Firmalarımızın Son Dönemde Yaşadıkları Yükleme Kaynaklı Sorunlar ve Açık Yük Yükleme Hakkında Sektör İstişare Toplantısı” 26 Mart 2021 tarihinde İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) ve Ege Maden İhracatçıları Birliği (EMİB) organizasyonu ile gerçekleştirildi. Düzenlenen toplantıya İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Aydın Dinçer, Ege Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, Türkiye Madenciler Derneği Başkanı Ali Emiroğlu, Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği Başkanı İbrahim Alimoğlu ve sektör paydaşları katılım gösterdi.

Toplantıda navlun ve konteyner tedarikindeki sorunlar ve çözüm önerileri sektör paydaşları tarafından masaya yatırıldı.

Ege Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Mevlüt Kaya konu ile ilgili açıklamasında Konteyner krizi 2021’de çözüme kavuşabilir ama navlun krizi daha uzun vadede çözülebilecek dedi.

Kaya sözlerine şöyle devam etti “2020 yılında pandemi nedeniyle yaşanan ritm bozukluğunun etkileri pek çok alanda halen devam ediyor. Sanayici üretimine devam edeceği hammadde ve yarı mamul

ürününe ulaşmakta zorlanırken, ürettiği ürünleri ihraç etmek için gerekli olan konteyner ve gemi bulmakta da zorluklar yaşıyor.

2020 yılı Temmuz ayında baş gösteren konteyner bulamama sorunu halen devam ediyor. Gemi hatlarının daha karlı gördükleri ABD-Çin hattına yoğunlaşmaları, pandemi nedeniyle ABD limanlarına giden konteynerlerin hızlı bir şekilde boşaltılıp dönmemesi yüzünden konteynere ulaşmak adeta imkansız hale geldi.

Dünya mal ticaretinin yüzde 90’a yakını deniz yoluyla taşınıyor. Tabii bunda maliyet belirleyici oluyor. Demiryolu, kara yolu, havayolu ve tren yoluyla nakliye fiyatları karşılaştırıldığında en uygun maliyetli deniz yolu olduğu için ihracatçılar deniz yolunu tercih ediyor. Bir gemiyle binlerce konteyneri taşımak mümkün. Süveyş Kanalı’nın kapanmasına yol açan The Ever Given gemisinde 14 bin konteyner varken, Çin ile Avrupa hattında oluşturulan ve Türkiye’nin parçası olduğu “Bir Kuşak Bir Yol Projesi”nin yük treni China Railway Express’in 42 TIR’lık malzeme taşıyabildiğini göz önünde bulundurduğumuzda deniz yolunun sağladığı avantaj net bir şekilde ortaya çıkıyor. Dünya genelinde deniz yolu ile yapılan taşımacılıkta 5 milyon civarında konteyner kullanılıyor. Pandemi nedeniyle bu konteynerlerin 500 binden fazlası Amerika limanlarında kaldı. Başka noktalarda da konteyner trafiğinde aksamalar

oldu. Böyle olunca konteynere ulaşmak zorlaştı.

İhracata konu ürünler tonaj olarak dikkate alındığında madencilik sektörü total rakamın yüzde 23’ünü oluşturuyor. Madencilik sektörünün maliyetleri arasında konteyner ve navlun ücretleri çok önemli yer tutuyor. Bugün birçok maden ve doğal taş ihracatçısı ücretini ödeyip ihraç ürünlerini müşterisine ulaştırma konusunda büyük zorluklar yaşıyor. Ben yoklukta ticari faaliyetini sona erdirmek zorunda kalan çok iş insanı gördüm. Ancak, bu süreçte varlık içinde de ürününü gönderemediği için ticari faaliyetlerde sıkıntıya düşenler olabilir. Madencilik sektörünün lojistik sektörüne ihtiyacı olduğu gibi, gemi nakliyecilerinin de madencilik sektörüne ihtiyacı var. Bu hususu unutmamak gerekiyor.

Konteyner üretimi Çin ağırlıklı oluyor. Uzakdoğu’da konteyner üretiminin tekrar başladığı haberlerini alıyoruz. 2021 yılının son çeyreğinde ya da 2022 yılı ilk çeyreğinde dünya konteyner trafiğinin normale dönmesini bekliyoruz. Bu süreçte konteynere ulaşım sorunu küresel bir kriz olduğu için Türk ihracatçısı özelinde bir problem değil. Ancak, Türk ihracatçısı ürettiği ürünü gönderemediği için ekstra depolama maliyetlerine katlanmak zorunda kalıyor.”

Konu hakkında çözüm önerilerinin de değerlendirildiği toplantıda öne çıkan başlıklar açık yük ge-

mi ile sevkiyat gerçekleştirilmesi ve bu sorunlar karşısında devlet yardımı talep edilmesi oldu. Açık yük gemisi ile büyük tonajlı sevkiyatların birçok firmanın bir araya gelerek gerçekleştirilmesi ile konteyner arzında da rahatlatma yaratabileceği değerlendirildi. Diğer bir konu olan geçici olduğu düşünülen sıkıntılar karşısında ise devlet kurumlarının madencilik dâhil olmak üzere tüm sektörler mensup ihracatçıları desteklemek amacı ile çeşitli yardımlarda bulunması oldu. Madencilik özelinde ise bu konuda hâlihazırda taleplerin iletildiği ilerleyen süreçte ise sektörün görüşleri doğrultusunda taleplerin aktarılmaya devam ettirileceği belirtildi.

Toplantıda navlun ve konteyner fiyatlarındaki artışa paralel olarak açık yük gemisi fiyatlarının da arttığı dolayısı ile maliyetlerin düşünüldüğü kadar avantaj sağlanabileceği katılımcılar tarafından aktarılan çekinceler arasında yer aldı. Bu kapsamda özellikle Çin’e gerçekleştirilecek sevkiyatlarda demiryolu kullanımı da gündeme geldi. Ancak tonaj ve yükleme şartlarının kısıtlayıcı olması bazı katılımcılar tarafından dile getirildi.

Önümüzdeki 6 ay süresince devam etmesi beklenen sorunların çözümleri ile ilgili katılımcıların sorun ve önerileri dinlenirken yapılacak çalışmalar sonrasında en kısa sürede girişimlerde bulunulacağı kaydedildi. ■



Cengiz Holding Adıyaman'daki Bakır Tesisleriyle Yeni Yatırımlara Yön Veriyor

Cengiz Holding'in 110 milyon dolarlık yatırımla faaliyete geçirdiği Adıyaman Bakır İşletmesi Konsantratör Tesisi, Türkiye'nin yıllık bakır ihtiyacı olan 450 bin tonun 18 bin 500 tonunu tek başına karşılıyor.

Şirketten yapılan açıklamaya göre, 'istihdamda eğitim' hareketiyle başta Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmak üzere Türkiye'deki yatırımlar için rol model olan Adıyaman Bakır İşletmesi Konsantratör Tesisi, ilin sanayileşme potansiyelini ortaya çı-

kardı. Cengiz Holding, 110 milyon dolarlık yatırımla kurduğu Adıyaman Bakır İşletmesi Konsantratör Tesisi ile ildeki sanayileşme eğilimine yön verirken, Adıyaman topraklarından çıkarılan bakır bu tesiste yüzde 12-14 konsantre seviyesine getirilerek Türkiye'ye ve dünyaya kazandırılıyor.

2018'de faaliyete başlayan işletme yatırımlara sosyal sorumluluk bilincine sahip bir model kazandırırken, Adıyaman bu yeni yatırım modelinin etkisiyle sanayi yatırımlarında Güneydoğu Anadolu'nun ilk beş kenti arasında yer almayı başardı. Türkiye'nin yıllık bakır ihtiyacı olan 450 bin tonun 18 bin

500 tonunu tek başına karşılayan Adıyaman Bakır İşletmesi Konsantratör Tesisi, bölgenin en büyük tesisi olarak doğrudan yatırım döneminde 1100, işletme döneminde ise 450 kişiye iş imkânı sağlıyor. Öte yandan, Sıfır Atık Belgesi sahibi tesisin ağaçlandırma çalışmaları kapsamında 3 yılda yakla-

şık 5 bin fidan dikimi yapılırken, işletme süresince yaklaşık 70 bin ağaç dikilmesi hedefleniyor. Ayrıca, madencilik faaliyetinin tamamlanmasını müteakip başlatılacak rehabilitasyon çalışmalarıyla 24,3 hektarlık alanın ağaçlandırılması planlanıyor. ■

Cengiz Holding, Karabağ'da Altın ve Bakır Çıkaracak

Cengiz Holding, Azerbaycan ve Karabağ'da altın madeni ile ilgileniyor. Cengiz Holding yöneticileri, Azerbaycan Hükümeti'ne ait Azergold yönetimi ile görüştü. Azergold Yönetim Kurulu Zakir İbrahimov ile biraraya gelen Cengiz Holding heyetinin başında Şeref Cengiz yer aldı. Görüşmede İbrahimov, AzerGold'un Chovdar altın yatağının sülfid aşaması ve 2021-2027'de bir polimetallik ve 4 bakır cevheri ve 6 altın yatağı daha devreye almayı planladıklarını ifade etti. Cengiz Holding'in madencilik kolu Eti Bakır Yönetim Kurulu Başkanı Şeref Cengiz ise Türkiye'de yaptığı işlerden bahsetti.

AzerGold Başkanı İbrahimov, yapılan projelerin Karabağ'a da yayılacağına sinyalini verdi. Karabağ



bölgesinin büyük bir ekonomik potansiyele sahip olduğunu dile getiren İbrahimov, mevcut kaynakların madencilik sektöründe ikili işbirliği için geniş fırsatlar yarattığını kaydetti. Dağlık Karabağ bölgesi çeşitli yeraltı kaynakları ile altın ve bakır madenleri bakımından zengin bir bölge olarak biliniyor. Kelbecer ve Zengilan illeri zengin altın yataklarına sahip. Şubat ayında çıkan haberlerde Zengilan'daki Vejnali köyündeki altın madeni sahasındaki çıkarılan minerallerin

işlenmesi için kurulan tesis görülmüştü.

Dağlık Karabağ bölgesinin ikinci en büyük altın madeni, ilin hemen kuzeydoğusunda Ermenistan'a çok yakın bir yerde bulunuyor. Ermenistan'ın saldırıları sonrasında çıkan çatışmalarda, Azerbaycan ordusunun hızla işgal altındaki topraklara doğru yönelmesiyle, bölgede faaliyet gösteren şirketler tüm çalışmalarını durdurarak madeni hızla boşaltmaya başladı. Vejnali altın yatağında yapılan araştırmalara göre 183 bin ton cevher, 2 bin 169 ton altın ve diğer değerli madenler bulunuyor. Bu maden uzun yıllardır yasa dışı yollarla İsviçre kayıtlı Vallex Group tarafından işletiliyordu. Şirketin Azerbaycan topraklarına yasadışı yollarla girdiği ve yaklaşık 200 milyon dolar haksız kazanç elde ettiği belirtilmişti. ■

Batıçım'ın Yüzde 30'u, 774 Milyon Liraya Çiftay'ın Oldu



Batıçım'ın yüzde 30 hissesinin Çiftay'a satışı için hisse devir anlaşması imzalandı.

Gerçekleşen satışla, Ege- li, Grebene, Bükey ve Günel ailelerinin sahip olduğu toplam yüzde 30 A ve B grubu hisse, maden ve enerji sektörlerinde faaliyet gösteren Çiftay İnşaat Taahhüt ve Ticaret AŞ'nin oldu.

Hisse devir işlem değeri 774 milyon TL (95 milyon dolar) olarak belirlenirken, şirketin toplam değerinin 521 milyon doları bulunduğu belirtildi. 2021'e bünyesinde barındırdığı 6 şirket, bini bulan istihdam ve 1.5 milyar TL ciro hedefiyle giren Batıçım'da satışın kesinleşmesi süreci yasal izinlerin ardından sonuçlanacak. ■

Esan – Unicef İşbirliği İle 62.500 Çocuğa Temiz Su



Doğal kaynakları insanlığın kullanımına ve ekonomiye kazandırırken verimli, güvenli, çevreyle ve toplumla dost iş yapış anlayışı ve uygulamalarla çalışan Esan, sürdürülebilir madencilik kapsamında önemle üzerinde durduğu Su Yönetimi konusunda da çalışmalar yapıyor. Su kaynaklarının verimli şekilde kullanımı, geri dönüşüm, arıtma, yeniden kullanma, mümkün olan yerlerde susuz teknolojilerin tercih edilmesi gibi çok çeşitli çalışmalar yapan Esan, faaliyette bulunduğu bölgeler-

deki toplumların da suya ulaşımı konusunda çalışmalar yapıyor.

Tüm bu çalışmaları yaparken 2020 yılında başlayan pandemi ile hijyenin hem bireysel hem de toplum sağlığı için önemini bir kez daha anlayan Esan, bu süreçte içerisinde bulunduğu topluluklara hijyen kitleri, dezenfeksiyon üniteleri, sağlık ekipmanları gibi çeşitli desteklerde bulunarak #birlikteşarız dedi. Bu birliktelik duygusunu dünyanın her yerine ve geleceğe ulaştırmak içinse Unicef'le işbirliği yaparak 62.500 çocuğun temiz suya ulaşmasını sağladı! ■

Eti Maden, Bu Yıl 1 Milyar Dolar İhracat Hedefledi

Eti Maden İşletmeleri Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Serkan Keleşer, 2016'da 706 milyon dolar olan ihracat rakamlarını 2017 yılında 880 milyon dolara, 2018'de 1 milyar dolara çıkardıklarını ifade ederek, "2019'da 770 milyon dolara düşen ihracatımız pandemi sürecinde 640 milyon dolar olarak gerçekleşti. 2021'de Eti Maden tarihinin en yüksek satışını ve en yüksek cirosuna ulaşacak. Dünyadan gelen siparişler bunu gösteriyor. Bu yıl ürettiğimiz tamamını satıp 1 milyar doların üzerinde bor ihracatı gerçekleştireceğiz" dedi. Eti Maden İşletmeleri Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Serkan Keleşer, Finans Derneği tarafından online düzenlenen moderatörlüğünü Dr. Tunay Belen'in üstlendiği "Dünyada Bor Lideri Olmak ve Lider Kalmak" konulu toplantıya katıldı. Geçmişte tonu 150 dolar olan boru bugün 500 dolardan sattıklarını anlatan Serkan Keleşer, bu satışı 600-700 dolara daha sonra da yüksek teknoloji kullanılarak katma değerli ürün üretilip 3-4 bin dolara satmayı hedeflediklerini söyledi. Serkan Keleşer, şöyle devam etti. "2019'da temeli atılan Bandırma Bor Karbür tesisinde 2021 yıl sonu performans testlerine başlayacağız ve 2022'de de açacağız. Böylelikle dün-



ya piyasalarına tonu 25-30 bin dolar-dan katma değerli ürün satabileceğiz. Savunma sanayinde zırh ürünlerini ise 300 bin dolara satabileceğiz. Bor yataklarında lityumu yıllık 600 tona çıkarmayı hedefledik."

Eti Maden'in 2019'da bor katkılı temizlik ürünü ile temizleme mendi-liyle temizlik piyasasına girdiklerini anlatan Serkan Keleşer, deterjan gibi ürünlerin içinde kimyasallar bulunduğunu, Eti Maden'in ürettiği bor içerikli temizlik ürünlerinde kimyasal olmadığına dikkat çekti. Keleşer, "Temizlik ürünlerimizin anti alerjik özelliği var, tamamen doğal. Deterjanımız kokmuyor. Optik parlatici yok. Bor içerikli temizlik ürünleri arttı, bu sayede de Türkiye ekonomisinin 850 milyon lira tasarruf sağlamasına katkı yaptık." ■



Konya Quarry

Ocağımızda sizleri en iyi şekilde ağırlıyor, sürdürülebilir ve güvenilir iş ortaklıkları kurmak ve kalıcı çözüm ortağınız olmak arzusuyla, tutkuyla çalışıyoruz.

MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğuna Yeni Meslekler Eklendi



Mesleki Yeterlilik Kurumu Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu Getirilen Mesleklere İlişkin Tebliğ 9 Nisan 2021 tarihli ve 31449 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Söz konusu tebliğ ile MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi zorunluluğu getirilen meslek sayısı 143'den 183'e çıkmıştır. 9 Nisan 2021 tarihli ve 31449 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan altıncı tebliğ ile 40 meslekte daha MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunluluğu getirildi.

Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığının 2021/1 sıra numaralı tebliğinde yer alan 40 meslekte MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi olmayan kişiler Tebliğin yayım tarihinden itibaren on iki ay sonra (09.04.2022 tarihinden sonra) çalıştırılmayacak.

Zorunlu olan maden meslekleri:

16UY0265-3	Kırma Eleme Tesis Operatörü (S3)
18UY0363-4	Mekanizasyon İşçisi (Maden) (S4)
18UY0364-4	Mekanize Kazı Operatörü (S4)
16UY0266-3	Mermer Doğaltaş Ocakçısı (S3)
16UY0267-4	Mermer-Doğaltaş Özel İmalat Elemanı (S4)
18UY0365-4	Pres İşçisi (Maden) (S4)
18UY0379-3	Yeraltı Hazırlık İşçisi (S3)
18UY0379-4	Yeraltı Hazırlık İşçisi (S4) ■

Maden Sektöründe UMS ve UY Güncelleme Çalışmaları Başlatıldı

MYK bünyesinde oluşturulan 27 sektörde yayınlanan Ulusal Meslek Standardı ve Ulusal Yeterliliklerin yeniden değerlendirme ve güncelleme çalışmaları, Meslek Standartları Dairesi Başkanlığı koordinasyonunda yürütülmekte.

Bu çerçevede Maden Sektöründe hazırlanan ve 5 yıllık süresi dolan “Mermer-Doğaltaş Ocakçısı (Seviye 3)”, “Mermer-Doğaltaş Ocakçısı (Seviye 4)”, “Mermer-Doğaltaş Özel İmalat Elemanı (Seviye 4)”, “Mermer-Doğaltaş Ebatlama, Kesimci ve Yüzey İşlemcisi (Seviye 3)” ve “Mermer-Do-

ğaltaş Ebatlama, Kesimci ve Yüzey İşlemcisi (Seviye 4)” ulusal meslek standartları ve söz konusu meslek standartlarına dayalı olarak geliştirilen ulusal yeterliliklerde revizyon çalışmalarının yürütülmesi amacıyla Türkiye Madenciler Derneği, MYK tarafından görevlendirildi.

Güncelleme çalışmaları tamamlandıktan sonra dokümanlar ilgili tarafların görüşüne sunulacak ve gelen görüşler doğrultusunda revize edilerek MYK Maden Sektör Komitesine iletilecek. ■

Maden varsa hayat var...



TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ



İstiklal Caddesi Tunca Apartmanı
No: 233/1-1 Beyoğlu-İstanbul/Türkiye
+90 (212) 245 15 03 - +90 (212) 293 83 55
info@turkiyemadencilerderneği.org.tr
www.tmd.org.tr

Maden Jeologları Derneği 4. Olağan Genel Kurul Toplantısını Yaptı



Maden Jeologları Derneği 4. Olağan Genel Kurul Toplantısı 28.03.2021 Pazar Günü arasında dernek genel merkezinde başarılı bir şekilde gerçekleşti.

MJD Başkanı Ahmet Şentürk'ün açılış konuşmasından sonra, Genel Kurul divanı seçti.

Saygı duruşu ile İstiklal Marşının okunmasından sonra, Yönetim ve Denetim kurulları raporları okundu ve oy çokluğu ile aklandı. ■

MJD 2021-2023 Dönemi Yönetim Kurulu

Ahmet Şentürk
Bayram Artun
Nuri Ceyhan
Selim Şenöz
Mesut Soylu
Arda Arcasoy
Mehmet Ruhi Akçıl
Yonca Yıldırım Çörtenlioğlu
Serap Arıcıoğlu
Berkın Uğurlu
Ramazan Sarı
Banu Çolak
Yavuz Ulutürk
Mehmet Ali Akbaba

Özgür Sapancı
Elif Tekin Alagül
Gökmen Elmas
Zehra Deveci Aral

Denetleme Kurulu Asıl Üyeleri

Halil Türkmen
Kerim Tamer Algün
Alp İlhan

Denetleme Kurulu Yedek Üyeleri

Gencay Kabaçelik
Zehra Özgür Cengiz
Gökhan Bal

Etik Kurulu Asıl Üyeleri

İbrahim Güney
Mediha Kılıç
Deniz Göç

Etik Kurulu Yedek Üyeleri

Mustafa Cihan
Yiğit Yusuf Babayağmur
Rıdvan Özcan

Türkiye Madenciler Derneği olarak seçilen yeni Yönetime başarılar dileriz.

Madencilik Ürünleri İhracatı Mart Ayında Geçtiğimiz Yıla Göre Yüzde 37,9 Arttı



Türkiye'nin madencilik ürünleri ihracatı 2021 yılı Mart ayında geçen yılın aynı ayına göre yüzde 37,9 artışla 323 milyon 949 bin dolardan 446 milyon 771 bin dolara çıktı.

Türkiye İhracatçılar Meclisi'nin (TİM) verilerinden yapılan derlemeye göre, Mart 2020'de 323 milyon 949 bin dolar olan madencilik ürünleri ihracatı, bu yılın aynı döneminde yüzde 37,9 artarak 446 milyon 771 bin dolara çıktı.

Sektörün ihracatında son 12 aylık dönemde 4 milyar 550 milyon dolarlık dış satım gerçekleşirken, toplam ihracat ilk 3 aylık dönemde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 29,9'luk artışla 1 milyar 215 milyon dolar oldu. Madencilik ürünleri ihracatının Türkiye'nin toplam ihracatı içerisindeki payı mart ayında yüzde 2,6 olarak gerçekleşti.

Geçen ay Türkiye'nin 75 kentinden ürünün ihraç edildiği madencilik ürünlerinde toplam ihracatın 104 milyon 844 bin dolarını Ankara gerçekleştirdi. Bu rakam, sektörün toplam ihracatının yüzde 23'üne denk geldi. Ankara'nın ardından en fazla madencilik ürün-

leri ihracatı gerçekleştiren diğer kentler, 103 milyon 754 bin dolarla İstanbul, 27 milyon 82 bin dolarla Antalya, 23 milyon 374 bin dolarla Denizli, 21 milyon 368 bin dolarla Afyon ve 18 milyon 306 bin dolarla Aydın oldu.

Madencilik ürünleri sektörünün geçen ay en fazla ihracat gerçekleştirdiği ülke Çin olarak kayıtlara geçti. Çin'e martta 123 milyon 859 bin dolarlık ihracat yapıldı. Çin'i, 52 milyon 460 bin dolarla ABD, 23 milyon 973 bin dolarla İspanya, 23 milyon 573 bin dolarla Belçika, 22 milyon 670 bin dolarla Bulgaristan, 17 milyon 102 bin dolarla İtalya ve 15 milyon 862 bin dolarla Fransa takip etti. Ülkelere göre sektörün dış satım hacmindeki değişime bakıldığında, miktar bazında en fazla ihracat artışı 33 milyon 328 bin dolarla Çin'de kaydedildi.

Madencilik ürünleri sektörünün alt kalemlerinde ise mart ayında sektörün ihracatına en büyük katkısı 167 milyon 118 bin dolarla yontulmaya ve inşaata elverişli mermer, traverten, oniks, granit, ve diğer doğal madencilik ürünleri yaptı. Bunu, 114 milyon 697 bin dolarla metal cevherleri, 96 milyon 413 bin dolarla mineral maddeler ve 35 milyon 3 bin dolarla maden dışı ürünler takip etti. Martta 2 milyon 965 bin dolarlık mineral yakıtlar, 550 bin dolarlık da granit ham, kabaca yontulmuş veya blok madencilik ürünleri ihracatı yapıldı. ■

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nde görevli harita mühendisleri, 2020 yılında 2 hafta süren drone eğitimi aldı. Böylece mühendisler, 2021 itibarıyla maden sahalarındaki denetimin hızlı ve detaylı şekilde yapılması amacıyla hava araçlarını kullanmaya başladı.

Maden Sahalarında Denetimde 'Drone' Dönemi Başladı

Mühendislerin kontrolündeki hava araçlarının, önceden belirlenen uçuş planına göre çok sayıda koordinattan geçtiği yüksek kalitede fotoğraflar bilgisayar laboratuvarında çeşitli yerli ve yabancı yazılımlarla bir araya getirilerek maden sahasının 3 boyutlu modeli oluşturuluyor. Personelin maden sahasında yaptığı işin niteliğini artırıp daha detaylı ve teknik bir analiz yapma imkanı sunan 3 boyutlu model aynı zamanda alanın daha iyi tanınmasını sağlıyor.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, şöyle konuştu: "Haritacılık sektöründe yaygın olarak kullanılmaya başlanan bu teknolojiyle maden sahalarımızın ölçüm işlemlerini daha kısa sürede tamamlayacağız. Bilhassa büyük ölçekteki ocak alanlarının ölçümünde zaman ve iş gücü tasarrufu sağlayacağız."

Coğrafi olarak ölçülmesi ve ulaşılması güç olan bölgelerde drone teknolojisinin kullanılması bize büyük avantajlar getirecek. Üretim faaliyetlerinin devam ettiği sahalarda drone kullanılarak ölçüm işlemlerinin yapılması iş sağlığı ve güvenliği bakımından da büyük önem arz ediyor. Ayrıca, bu teknolojiyle ocak sahalarından elde edeceğimiz anlık fotogrametrik görüntüler, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün veri arşivine de önemli katkı sağlayacak."

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdür Yardımcısı Murat Halit Durceylan ise Bakanlığın politikası kapsamında teknolojiye entegre olmak için drone teknolojisini kullanmaya başladıklarını bildirdi. Durceylan, verilerin anlık aktarımını sağlayacaklarına değinerek, böylece Bakanlık veya Genel Müdürlükten de anlık olarak kontrol ve denetimin yapılmasını istediklerini dile getirdi. Ruhsat Denetleme Dairesi Başkanı Hasan Hüseyin Irgat ise, elektronik madencilğe geçişin gereklilik olduğunu vurguladı. Özel Alanlar ve Harita Dairesi Başkanı Muhammet İbrahim Kaya da, drone yardımıyla personelin maden sahasında yaptığı işin niteliğini artırıp daha detaylı ve teknik bir analiz imkanına kavuşturmayı amaçladıklarını belirtti. ■



Egeli Doğaltaşçı, İhracat İçin Ortadoğu'ya Sanal Çıkarma Yaptı

Ege Maden İhracatçıları Birliği (EMİB), Ticaret Bakanlığı'nın koordinasyonu ve desteğiyle işlenmiş ürün ithalatının önemli merkezlerinden Birleşik Arap Emirlikleri, Katar, Kuveyt, Bahreyn ve Umman'a yönelik "Ortadoğu Ülkeleri Sanal Doğaltaş Ticaret Heyeti" düzenledi. Etkinlikte 19 Türk firması, 17 Ortadoğu firması ile bir araya geldi.

Etkinliğin çevrimiçi olarak yapılan açılış töreninde pandemi döneminde doğaltaş ihracatında çok büyük bir başarı yakalandığını belirten Ticaret Bakan Yardımcısı Rıza Tuna Turagay, "İşlenmiş ürün ihracatımızı artırarak 1 milyar doların üzerine çıkardık. Bu sektörün nasıl canla başla çalıştığını gösteriyor. Ortadoğu halihazırda sektör için parlayan yıldız. Bu bölgedeki bütün ülkeler büyük yatırımlar yapacaklar. Mermer rezervlerimizi daha iyi değerlendirmemiz lazım. Beyaz Saray'da, Vatikan'da Türk mermeri kullanılıyor. 184 ülkeye ihracat yapıyoruz. Dünya ticaretindeki payımızı artırmalıyız. Sektörün önü açık" diye konuştu.

Ege İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkanı Jak Eskinazi de geçen yıl doğaltaş ihracatçılarının en büyük ihraç pazarları Çin'deki daralmayı aşmak adına hem işlenmiş ürün ihracatına yoğunlaştıklarını, hem de dijital pazarlamaya ağırlık verdiklerini belirterek, "İhracatlarının yüzde 73'ünü işlenmiş doğal taş ürünlerinden gerçekleştiren



EMİB üyeLERİ her türlü takdiri hak ediyor" dedi.

Pandemi döneminde dijital pazarlama çalışmalarına yoğunlaştıklarını anlatan EMİB Başkanı Mevlüt Kaya ise, şunları söyledi: "Bu organizasyonla da 19 üyemizi Katar Bahreyn, BAE, Kuveyt ve Umman'dan alıcılarla buluşturacağız. Ortadoğu bölgesindeki yatırımlar, mega projeler ve ithalat artışları göz önüne alındığında Türk doğaltaşının bu pazarda tanıtılması, mermer ve dekorasyon tercihlerinin anlaşılması ve doğaltaş ithalatçıları ile B2B ikili iş görüşmelerinin yapılması sektörümüz açısından çok faydalı olacaktır. Yönetim Kurulumuzla yaptığımız değerlendirmede tüm bu verileri

göz önünde bulundurarak Ortadoğu pazarına yönelik olarak yapacağımız sanal ticaret heyetinin verimliği olacağına karar verdik.

EMİB'in daha önce Katar ve Vietnam'a yönelik başarılı sanal ticaret heyetleri düzenlediğini dile getiren Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Güllü, "Doğaltaş sektörü 2020'de ihracatta sınırlı bir düşüş yaşadı. İşlenmiş doğaltaş ihracatımızın, yüzde 7'lik artışla, 1 milyar 58 milyon dolara çıkması ise takdiri hak ediyor. EMİB'in işlenmiş doğal taş ihracatı ise yüzde 12'lik artışla 426 milyon dolara ulaştı. Köklü ilişkilerimizin ve coğrafi yakınlığımızın olduğu Ortadoğu pazarında hedeflerimiz yüksek" dedi. ■

Sevgür Arslanpay, Uluslararası İşlenmiş Bakır Konseyi Yönetim Üyeliğine Seçildi



İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) Başkan Yardımcısı ve Sarkuysan Genel Müdürü Sevgür Arslanpay, İngiltere merkezli Uluslararası İşlenmiş Bakır Konseyi'nin (International Wrought Copper Council-IWCC) yeni yönetim kurulu üyesi olarak seçildi.

Sevgür Arslanpay, 25 ülkeden 150 üyesiyle küresel ölçekte en büyük sektörel organizasyonlarından bir olan dünyada bakır ve bakır alaşımları üreticilerini temsil eden Uluslararası İşlenmiş Bakır Konseyi'nin yönetim kuruluna seçildi.

İDDMİB'den yapılan açıklamaya göre, Türkiye temsilciliğini 1991'den beri Sarkuysan'ın yaptığı, bakır

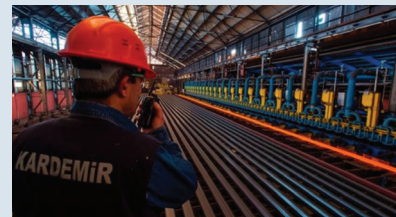
sektöründeki gelişmelere, istatistiki değerlendirmelere, projeksiyonlara ve sektördeki eğilimlere yön veren İngiltere merkezli konsey, global olarak bakır sektörünü temsil eden önde gelen referans bir kuruluş olarak kabul görüyor.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Sevgür Arslanpay, işlenmiş bakırın kullanım oranının hem Türkiye'de hem de dünyada her geçen gün arttığına dikkat çekti. Arslanpay, "Bakır, yatırımcıların da günden güne artan talep gösterdiği bir emtia olup, küresel finans piyasaları açısından da kritik önem arz ediyor. Ülkemizi, bakır sektörünün bu önemli kuruluşunda en iyi şekilde temsil etmenin gayreti içerisinde olacağım." ifadelerini kullandı. ■

Kardemir, 1,1 Milyon Tonluk Ürün Satış Programı Hazırladı

Karabük Demir ve Çelik Fabrikaları-KARDEMİR'in Kamu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yayımlanan açıklamasında, satış prosedürüne göre, 2021 Nisan-Haziran döneminde fiyat listeleri üzerinden ürün satışının programlandığı belirtildi.

Mal miktarının yüzde 30 taahhütlü, yüzde 70 serbest olduğu aktarılan açıklamada, şunlar kaydedildi: "Nervürlü inşaat demiri 142 bin, 42 bin 600 ve 99 bin 400 ton, profil 107 bin, 32 bin 100 ve 74 bin 900 ton, kangal-çubuk 137 bin, 41 bin 100 ve 95 bin 900 ton, kütük 167 bin, 50 bin 100 ve 116 bin 900 ton ürün satışı programlanmıştır. Talep sahibi hissedar müşterilerimizin şirket unvanı/şahıs isimleri, sahip oldukları pay senetleri, nihai olmamakla alabilecekleri ürün miktarını gösterir listeyle 31 Mart Çarşamba günü saat 17.30'a kadar şirketimizin satış müdürlüğüne faks, elektronik posta veya şahsen müracaat etmeleri gerekmektedir." ■



Sudan Maden Kaynakları Şirketinden MTA'ya Ziyaret



Sudan Maden Kaynakları Şirketi (SMRC) Genel Müdürü Sayın Mubarak Abdelrhman Ahmed ADAM ve beraberindeki heyet ile birlikte Sudan Büyükelçi Yardımcısı Elrayh Abdulrahman ELMAHDI, Şubat ayında MTA'ya ziyaret etti.

Anılan ziyaret kapsamında, Genel Müdürlükte bir toplantı düzenlendi. Söz konusu toplantıya, Genel Müdür Doç. Dr. Yasin ERDOĞAN, Genel Müdür Yardımcısı Dr. M. Emrah AYAZ, MTA Company Ltd. Genel Müdürü Fatih AYDOĞAN ve Daire Başkanları katıldı.

Sudan Maden Kaynakları Şirketi Genel Müdürü Sayın Mubarak Abdelrhman Ahmed Adam Kurumu ziya-

retten duyduğu memnuniyeti belirterek, Ülkelerindeki madencilik sektörünü desteklemek adına Kurumdan beklentilerini dile getirip, bu kapsamda ortak çalışmalar yürütmek istediklerini ve bu konuda işbirliğine hazır olduklarını ifade etti. Heyetin iki günlük programı kapsamında, Genel Müdürlük Uzaktan Algılama Merkezi, Havadan Jeofizik Veri İşlem Merkezi, Maden Analizleri Laboratuvarları ve Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi ziyaret edildi. ■

Kıymetli Maden ve Taşlar Piyasası Uluslararası Standartlara Kavuşturulacak

Ekonomi reformlarını kamuoyuna açıklayan Cumhurbaşkanı Erdoğan, uluslararası standartlara uyumlu bir kıymetli maden ve taşlar piyasası oluşturulmasının hedeflendiğini ifade etmişti.

Buna göre, söz konusu piyasa, kıymetli maden aracı kuruluşları, rafineriler, kuyumcular ve ayar evlerini kapsayacak şekilde tüm aktörleriyle yeniden düzenlenecek. Ayrıca, piyasada kayıt dışılığın azaltılması için tedbirler alınacak, kıymetli madenlerin ithalatı sonrası kaydedilen aşamalar daha şeffaf ve izlenebilir hale getirilecek.

Ankara Kuyumcular ve Saatçiler Odası Başkanı Hasan Çavuşculu, AA muhabirine, Oda olarak kıymetli maden ve taşlar piyasasının uluslararası standartlara kavuşması konusunu uzun zamandır istediklerini ve gündeme getirdiklerini, piyasanın bir kanunla düzenlenmesi gerekliliğini ilgili kurumlara anlattıklarını söyledi. Çavuşculu, söz konusu düzenlemeler yapılırken, sektör temsilcileri olarak bu toplantılarda yer almak istediklerini, önerileriyle çalışmalara katkı sunabileceklerini bildirdi. Çavuşculu, Ekonomi Reform Paketi'nde yer alan istihdam desteklerine de değinerek, mikro ve küçük ölçekli firmalara, istihdama katkılarını her bir ilave kişi için KGF kefaletiyle 100 bin liralık 6 ay ödemesiz krediye erişim imkanı verileceğini anlattı. ■



Kardemir İştiraki Karçel, Nükleer Enerji Alanında "Uygunluk" Değerlendirme Sertifikası Aldı



KARDEMİR'in bağlı kuruluşu Karabük Çelik Yapı İmalat Sanayi ve Ticaret AŞ (KARÇEL), nükleer enerji alanında "Uygunluk Değerlendirme Sertifikası" sahibi oldu. KARDEMİR'den yapılan açıklamada, KARÇEL'in Türkiye'de nükleer enerji alanında Rusya Federasyonu yönetmelik ve standartlarına göre çelik imalat ve montaj işleri hususunda "Uygunluk Değerlendirme Sertifikası"na sahip ilk firma olduğu kaydedildi.

KARÇEL'in Rusya'da liman genişleme, Afrika'da demir yolu hatları kurulumu, Tayland'da rafineri modernizasyonu gibi birden çok uluslararası projede yer aldığı anımsatılan açıklamada, şirketin ülke içinde 1915 Çanakkale Köprüsü başta olmak üzere birçok önemli fabrikanın

kurulum, inşaat ve montajını paket olarak üstlendiği belirtildi.

Açıklamada, "Pandemi nedeniyle piyasaların daraldığı ve ekonomik faaliyetlerimizin zorlaştığı günlerde üretim ve istihdam rekoru kıran KARÇEL, almış olduğu sertifikayla bir kez daha sektördeki itibarını ve gücünü yukarılara taşıdı. Cumhuriyet tarihinin en büyük yatırımlarından biri Akkuyu Nükleer Enerji Santrali'nin ilk etabında inşaat çalışmaları hızla devam ediyor. Santralin 2023 yılında ilk etabı tamamlanarak devreye girmesi bekleniyor. Ülkemizin büyük yatırımlarının yanında Türkiye'nin en köklü sanayi kuruluşu olarak yer almaktan mutluluk ve gurur duyuyoruz." ifadelerine yer verildi. ■

Mermerde AB Destekli İş Sağlığı ve Güvenliği Projesi Hayata Geçiyor

Afyonkarahisar Ticaret ve Sanayi Odası'nın (ATSO), Avrupa Birliği destekli Mermer Sektöründe İş Sağlığı Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi'nin tanıtım toplantısı gerçekleştirildi. ATSO Yönetim Kurulu üyeleri ile sektör dernekleri yöneticileri ve proje paydaşlarının katıldığı toplantının açılış konuşmasını yapan ATSO Başkanı Hüsnü Serteser, "Projemiz ilimizin en önemli sektörü olan madencilik için ufuk açıcı olacak. Odamızın başvuru sahibi olduğu projenin ortakları Bolvadin Ticaret ve Sanayi Odası, Çay Ticaret ve Sanayi Odası, Dinar Ticaret ve Sanayi Odası, Emirdağ Ticaret ve Sanayi Odası ve Sandıklı Ticaret ve Sanayi Odası olarak belirlendi. Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar Organize Sanayi Bölgesi, İscehisar Mermer İhtisas Organize Sanayi Bölgesi, Afyon Boğaz Mermerciler Derneği ve Afyonkarahisar İscehisar Mermerciler Derneği de projede iştirakçi olarak yer aldı. Proje, 128 bin 5 Euro'luk bütçeye sahip proje, 18 ay sürecek. Proje kapsamında, mermer sektöründe yer alan KOBİ'lere toplam 12 eğitim verilmesi, 6 seminer düzenlenmesi hedefleniyor. Ayrıca proje çerçevesinde Almanya-Düsseldorf'ta düzenlenecek iş sağlığı fuarına katılım sağlanacak. 2 ulusal, 2 uluslararası çalıştay düzenlenecek; projenin tanıtımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilecek ve 500 kitap basılacak. Böylece mermercilik sektöründe büyük bir farkındalık oluşmasını hedefliyoruz" şeklinde konuştu.

ATSO Meclis Başkanı ve Afyon Boğaz Mermerciler Derneği Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet Sıtkı Merdivenci ise proje ve mermer sektörü hakkında bilgi verdi. İscehisar'da 2.219 mermer işçisi, 120 mermer ocakçısı, 120 mermer ebatlandırma işçisi, 62 maden mühendisi, 53 mermerci ve süsleme taşıyıcısı, 46 mermer silim işçisi, 35 mermer blok kesme makinesi operatörünün çalıştığını söyleyen Merdivenci, "Mermer sektörünün bu denli istihdam sağladığı ilimizde, sektörde iş sağlığı güvenliğinin geliştirilmesi, olmazsa olmazlar arasında" yorumunu yaptı. ■

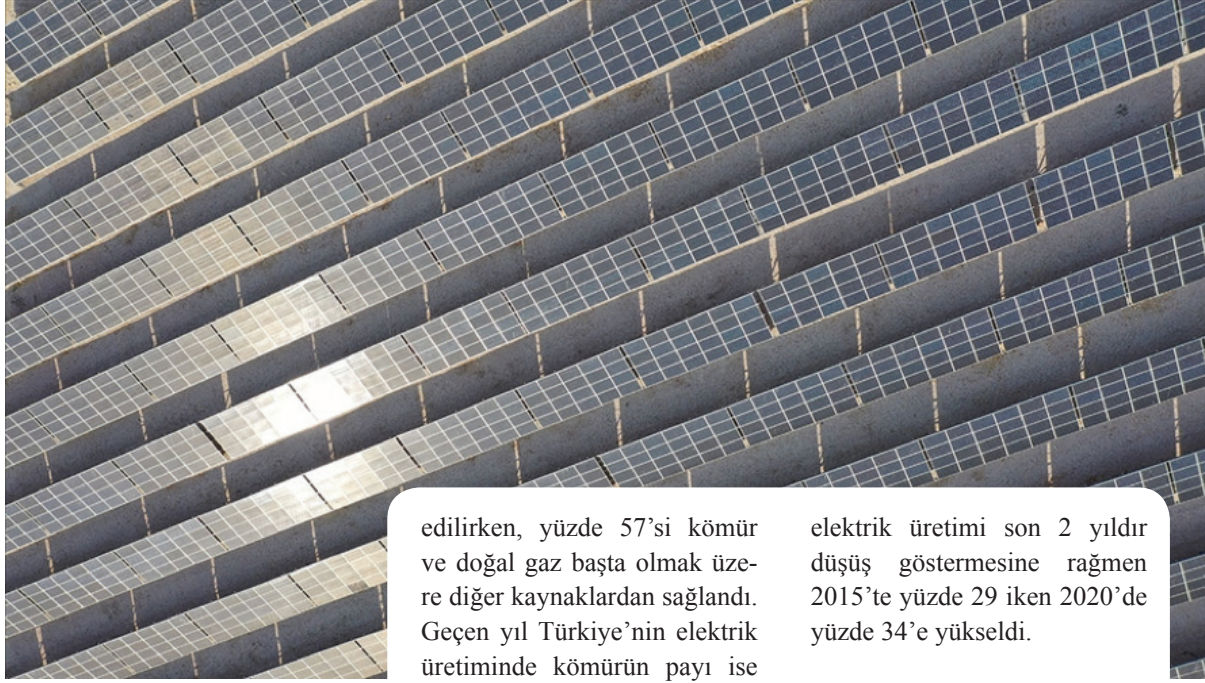
Hazine ve Maliye Bakanlığı İşlenmemiş Kıymetli Madenlerin İthalatını Düzenlemeye Yetkili Oldu



Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanı Kararı, Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Karara göre, Dahilde İşleme Rejimi Kararı kapsamında gerçekleştirilenler hariç olmak üzere standart dışı işlenmemiş kıymetli madenler, yalnızca kıymetli madenler aracı kuruluşları ve Merkez Bankası tarafından ithal edilebilecek. Böylece, kıymetli maden ithalatının daha kurumsal kuruluşlarca ve uluslararası standart ve kurallarla uyumlu olacak şekilde gerçekleştirilmesi sağlanacak. Dahilde İşleme Rejimi Kararı kapsamında gerçekleştirilen standart dışı işlenmemiş kıymetli maden ithali kati ithalat niteliği taşımadığı ve ihracata yönelik olduğu için bu kapsamda gerçekleştirilen standart dışı işlenmemiş kıymetli maden ithali söz konusu kuraldan istisna tutuldu.

Bakanlık ihtiyaç duyulması halinde standart işlenmemiş kıymetli madenlerin yolcu beraberinde yurda getirilmesine ilişkin düzenleme yapabilecek. Kararla, Bakanlığa işlenmemiş kıymetli maden ithaline ilişkin istisnaları belirleme ve işlenmemiş kıymetli madenlerin farklı ödeme şekillerine göre ithalatını düzenleme yetkisi de verildi. ■



Türkiye'nin Elektrik Talebi Geçen Yıl Bir Önceki Yıla Göre Arttı

Londra merkezli iklim ve enerji odaklı bağımsız düşünce kuruluşu Ember'in, Küresel Elektrik Görünümü 2021 başlıklı raporundan derlediği bilgilere göre, Türkiye'nin elektrik talebi geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 0,6 artışla 301,5 teravatsaat oldu.

Türkiye'nin 2020'deki toplam elektrik üretimi ise 302 teravatsaat olarak kayıtlara geçti. Bu dönemde Türkiye'nin elektrik üretiminin yüzde 43'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından elde

edilirken, yüzde 57'si kömür ve doğal gaz başta olmak üzere diğer kaynaklardan sağlandı. Geçen yıl Türkiye'nin elektrik üretiminde kömürün payı ise bir önceki yıla göre yüzde 6 düştü. Bu düşüşte çevre mevzuatıyla uyumlu yükümlülüklerini yerine getirmeyen 5 linyit santralinin 2020'nin ilk aylarında üretim dışı kalması etkili oldu. Bunun sonucunda linyit santrallerinden elektrik üretimi 2020'de bir önceki yıla göre yüzde 18 geriledi.

Türkiye'nin elektrik üretiminde kömürün toplam payı ise 2020'de yüzde 34 olarak hesaplandı. Bu oran dünya ortalamasıyla aynı seviyede bulunurken, Avrupa başta olmak üzere birçok ülkenin üzerinde gerçekleşti. Türkiye'de 2020'de 1600 megavat kömür kapasitesi oluşturacak yatırımın inşası devam etti, yaklaşık 12 bin 400 megavatlık öngörülen kapasite iptal edildi. Öte yandan, dünyada kömürden elektrik üretiminin payı 2015'teki yüzde 38 seviyesinden 2020'de yüzde 34'e geriledi. Türkiye'de kömürden

elektrik üretimi son 2 yıldır düşüş göstermesine rağmen 2015'te yüzde 29 iken 2020'de yüzde 34'e yükseldi.

Türkiye kömürden elektrik üretiminde söz konusu dönemde G20 ülkeleri arasında ikinci sırada yer aldı. Türkiye'de tüm yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi 2015-2020 döneminde yüzde 197 arttı. Buna rağmen söz konusu dönemde yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi fosil yakıtların toplamını geçemedi fakat doğal gazın elektrik üretimindeki payının yüzde 15 düşmesini sağladı. Öte yandan, geçen yıl kuraklık nedeniyle doğal gaz santrallerinin elektrik üretimindeki payı yüzde 23 seviyesinde gerçekleşti. Yenilenebilir enerji kaynaklarının daha hızlı büyümesi için kömüre verilen alım garantilerinin kaldırılması gerekiyor. Türkiye'de inşa edilmesi planlanan yaklaşık 18 bin megavat kapasiteli 23 kömür santralinin ise büyük ihtimalle hayata geçmeyeceği öngörülmüyor. ■

Mermer Atıkları Ekonomiye Kazandırılacak

Türkiye'nin mermer üretimi ve ihracatında önemli bölge olan Burdur, mermer atıklarının ekonomiye kazandırılması, görüntü ve çevre kirliliğinin önlenmesi çalışmalarında pilot il oldu.

Burdur Valisi Ali Arslantaş başkanlığında, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) ile sektör temsilcilerinin katılımıyla "Mermer Atıkları Değerlendirme Projesi İstişare Toplantısı" düzenlendi. Mermerin ülke ekonomisi için önemli olduğunu belirten Vali Ali Arslantaş, Burdur'da 217 ruhsatlı mermer ocağı, 70 faal ocak, 123 mermer fabrikası ve atölyesi bulunduğunu bildirdi. Arslantaş, şöyle devam etti: "Burdur'da mermer sektöründeki hızlı büyüme ile mermer ocakları sayısının artması, plansız ve kontrolsüz faaliyetlerin ger-



çekleştirilmesi ve doğaya hızla insan elinin değmesi gibi sebepler doğal yaşam ortamlarının bozulmasına ve çevresel sorunları da beraberinde getirmiştir. Blok mermer üretimi, planlamadan, faaliyetine son verinceye kadar her aşamasında çevreye olan etkilerinin belirlenip, gerekli önlemlerin alınarak çevre ile uyumlu faaliyet gerçekleştirilmeli."

MAPEG Doğal Taş Dairesi Başkanı Abdülkerim Aydındağ ise mermer atıklarının zararı olmadığını ancak yıllardır birikim olduğu için görsel kirlilik yarattığını söyledi. Aydındağ, şöyle konuştu: "Bu birikim çevresel, görsel anlamda büyük bir kirlilik yaratıyor. Bu çevresel boyutu. Bunların rahatsız edici olması sadece çevreseldir. Ancak, bunun ekonomik boyutu da var. Bunlar para. Bunun yüzde 5'inden 2 milyar dolar elde ediyorsak, yüzde 95'inden niye gelir elde edemiyoruz? İşin kötü tarafı onları attığımız yerin altında da maden var. Onlara da artık ulaşmıyoruz."

Kamu Binalarında Yerli Yerine İthal Taş Kullanımı Devam Ediyor

Ankara'da inşaatı devam eden Yargıtay Başkanlığı Hizmet Binası'nda Türk doğal taşı yerine ithal doğal taşın tercih edileceğine dair haberler Türk doğal taş temsilcilerini üzdü.

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Başkanı Aydın Dinçer, ülkemizin en önemli yapılarından biri olan bu projede yerli taş kullanımının Türk doğal taşının temsiliyeti noktasında önemli olduğunu söyledi. Bugün 650'nin üzerinde farklı renk ve desen çeşitliliğine sahip Türkiye'nin aynı zamanda dünya doğal taş rezervinin büyük bir kısmına sahip olduğunu belirten Dinçer, "Türkiye özellikle mermer-traverten ihracatında dünyada birinci, doğal taş ihracatında ise üçüncü sıradadır. Yaklaşık 7 milyar

dolar olan dünya mermer traverten pazarının yüzde 25'ini elinde bulunduran ülkemiz, her yıl yaklaşık 2 milyar dolara yakın ihracatı ile ekonomimize katkı sağlamakta ve bu vesile ile yerli firmalarımız büyümeye, üretim, istihdam ve yatırımlara destek oluyor." dedi.

Rengi ve kalitesi ile dikkat çeken Türk doğal taşının dünyanın pek çok ülkesinde tanınmış yapılarda kullanıldığını hatırlatan Dinçer, şunları söyledi: "Türk mermeri, farklı renk skalası ve kalitesiyle dünyanın pek çok ülkesinde, dünyaca tanınmış mekânlarda kullanılmaktadır. Vatikan'ın en önemli kiliselerinden biri olan Saint Pierre kilisesinin girişindeki sütun ve kaplamalarda Afyon İncehisar mermerleri kullanıldı. ABD'de

Beyaz Saray'da yetkililerin basın açıklamaları yaptıkları alanda kullanılan mermer Elazığ'da üretilen Elazığ Vişne'dir. Alman Parlamentosu, Fransa Parlamentosu ve ABD Temsilciler Meclisi Elazığ vişninin kullanıldığı diğer mekânlardır. Hollanda'da bulunan Uluslararası Ceza Mahkemesi'nde ve dünyanın en önemli eğlence merkezlerinden Disneyland'da 18 bin metrekare Türk mermeri yer alırken; dünyanın dört bir yanındaki pek çok lüks otelin ıslak zeminlerinde Türk mermeri tercih ediliyor. Hal böyleyken kendi kamu kurum ve kuruluşlarımızın binalarında ithal taş kullanılması yerli üreticilerimizin tepkisini çekeceği gibi, taşımızın uluslararası alandaki algısını da olumsuz etkileyecek." ■

İMMİB'in Koordinatör Başkanlığına Aydın Dinçer Getirildi

İMMİB'in Koordinatör Başkanlığı'na getirilen Aydın Dinçer, aynı zamanda İstanbul Maden İhracatçıları Birliği'nin (İMİB) Yönetim Kurulu Başkanlığı görevini de yürütüyor.



Türkiye'nin 2023'te 226,6 milyar dolarlık ihracat hedeflediğini anımsatan Dinçer, İMMİB'in burada çok önemli bir rol üstlendiğini belirtti. Dinçer, İMMİB'in ve bünyesinde bulunan birliklerin son derece dinamik bir yapıya sahip olduğunu, İMMİB'in 2020 yılında 4'ü fiziki, 3'ü sanal olmak üzere 7 yurt dışı fuara milli katılım gerçekleştirdiğini ve "alım ve ticaret heyeti" adı altında 27 organizasyon yaptığını aktardı. ■

İMMİB'in toplam 31 bin aktif üyesi bulunan 7 birlikle Türkiye'nin toplam mal ihracatının yüzde 35'ini, Türkiye'nin kümülatif mal ve hizmet ihracatının ise yüzde 46'sını üstlendiğini söyleyen Dinçer, "2020 yılında kimya sektörümüz 18,3, çelik sektörümüz 12,7, elektrik ve elektronik sektörümüz

11,1, demir ve demir dışı metaller sektörümüz 8,3, maden sektörümüz 4,3 ve mücevher sektörümüz 3,8 milyar dolarlık ihracat yaptı." ifadelerini kullandı.

Türkiye, Mart Ayında 12,2 Ton Altın İthal Etti

Türkiye'nin altın ithalatı, Mart ayında bir önceki aya göre yaklaşık yüzde 30 artışla 12 bin 178 kilogram oldu. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası verilerine göre, altın ithalatı Şubat ayında 9 bin 381 kilogram, geçen yılın Mart ayında ise 26 bin 328 kilogram olmuştu.

Altın ithalatı, Ocak-Mart döneminde ise 33 bin 23 kilogram oldu. Gümüş ithalatı ise Mart ayında 69 bin 877 kilogram olarak gerçekleşti. Şubat ayında



12 bin 657 kilogram ve geçen yılın Mart ayında 49 bin 224 kilogram gümüş ithalatı yapılmıştı.

Gümüş ithalatı yılın 3 aylık bölümünde 18 bin 738 kilogram oldu. ■

gelecek
için varız!

Kurduğu tesislerdeki tüm makine ve ekipmanları kendi bünyesinde imal eden
YERLİ TEK FİRMA



KETMAK®
machinery technology

Atıksu Arıtma ve Geri Dönüşüm Sistemlerinde
20 yılı aşkın tecrübe...





Levent YENER

Maden Y. Mühendisi Baometal Madencilik A.Ş. (Genel Müdürü)

Modern Dünya'da Alüminyum Metali ve Bileşiklerinin Rolü

(Geçen sayıdan devam - İkinci Bölüm)

Boksit Cevherinin Endüstrideki Yeri

Boksitler, hem Alüminyum Metal'in ticari ölçekte ana girdisi olan alümina üretiminde, hem de metalürjik olmayan birçok alanda (aşındırıcılar, çimento, kimya, metalurji ve refrakter endüstrilerinde ticari uygulamaya giren bir dizi ürün) kullanılan rakipsiz, tek alüminyum ham maddesini temsil eder.

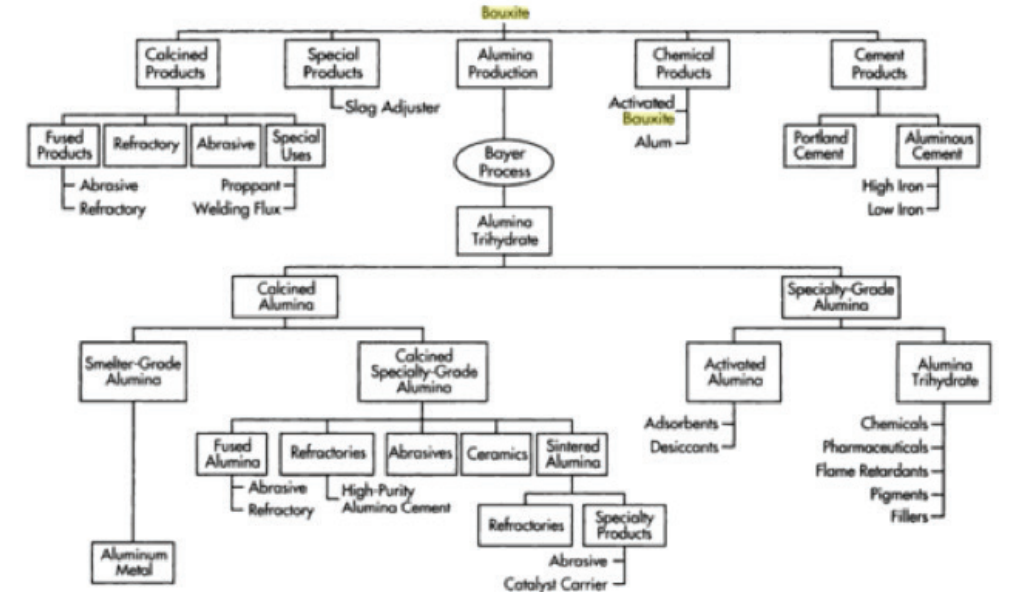
Mineralojik bileşimlerine göre birincil alüminyum üretiminin hammadde kaynağı olan boksitler 3 ana grupta toplanırlar: Gibsitik ($Al_2O_3 \cdot 3H_2O$) [$Al(OH)_3$] boksitler, böhmistik ($Al_2O_3 \cdot H_2O$) [$AlO(OH)$] ve diasporitik ($Al_2O_3 \cdot H_2O$) [$AlO(OH)$] boksitler. Boksitler içerdikleri demir minerallerinin cins ve oranlarına bağlı olarak; kahve, kırmızı, pembe, açık sarı, kirli sarı, bej, gri ve alacalı gibi çok değişik renklerde olabilmektedir. Fiziksel ve petrografik görünüşleri oldukça değişiktir. Toprağımsı ve kirli görünüme sahip olanların yanında masif, oldukça sert ve parlak olanları da mevcuttur.

Ticari olarak üretilen boksitlerin Al_2O_3 içeriği %40 ile %65 arasında, Fe_2O_3 içeriği %3 ile %24 arasında, CaO içeriği %1 ile %5 arasında, SiO_2 içeriği %2 ile %10 arasında, TiO_2 içeriği %0,5 ile %3 arasında değişir, Cr ve Ni içeriği 2000 mg/kg kadar yükselebilir. Daha az miktarlarda magnezyum, mangan, vanadyum ve galyumun yanı sıra diğer elementler de bulunabilir. Farklı Al-bileşiklerinden de üretilir olmasına karşın, alüminyum metali üretiminde boksit cevherleri başat roldedir.

Global Boksit ve Alümina 2020 Yılı Üretimi ve Rezervlerin Dağılımı

Dünya boksit rezervlerinin %90'dan fazlası tropikal ve subtropikal ülkelerde yer alır. Usgs kayıtlarına göre global boksit cevheri rezervleri (30 mil-

Applications of bauxite and alumina



yar ton-Bto) içinde en yüksek paya %24 ile Gine (7,4 Bto) sahiptir. Onu %17 ile Avustralya (5,1 Bto), %12 ile Vietnam (3,7 Bto), %9 ile Brezilya (2,7 Bto) ve %7 ile Jamaika (2,0 Bto) izlemektedir.

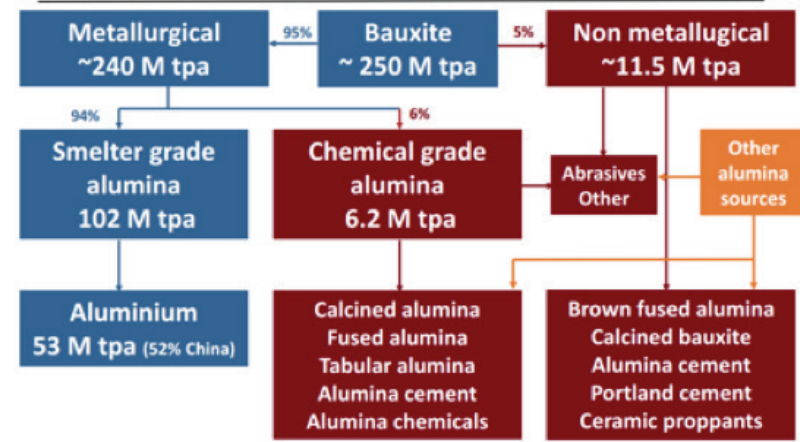
Dünya Boksit Üretimi 2020 yılında toplam 371 milyon ton (Mto) oldu. Avustralya, 2020 yılında 110 Mto üretimiyle dünyanın en büyük boksit üreticisi olmaya devam ediyor. İkinci sırada 82 Mto'la Gine, ardından Çin (60 Mto), Brezilya (35 Mto), Endonezya (23 Mto) ve Hindistan (22 Mto) geliyor. Gine'nin boksit üretimindeki payı, 1970'lerde %2 iken 2020'de dünya üretiminin %22'sine çıktı. 2020 yılında 130 Mto'luk

dünya Alümina üretiminde, Çin (74 Mto) ile birinci sırada yer aldı. Avustralya ve Brezilya, sırasıyla 21 Mto ve 9,6 Mto ile ilk üç (3) üretici ülke arasına girdi.

Cevherin kalitesi boksitin nihai kullanıcılarını belirler. Boksitlerin yaklaşık %95'i, metalürjik uygulamada kullanılır, kalan diğer %5 ise, bu pazara bağlı olmayan birkaç segmentte yer alır. Dünya boksit üretiminin yaklaşık yüzde 80 ila 85'i alüminyum metali olarak işlenir. Bazı tesislerde Galyum, boksitlerden Al ekstraksiyonunun bir yan ürünü olarak elde edilir, boksitler NTE için gelecekteki olası bir kaynak olarak da düşünülmektedir.

	Mine production				Bauxite reserves ⁶
	Alumina ⁵		Bauxite		
	2019	2020*	2019	2020*	
United States	1,410	1,300	W	W	20,000
Australia	20,200	21,000	105,000	110,000	75,100,000
Brazil	8,700	9,600	34,000	35,000	2,700,000
Canada	1,520	1,500	—	—	—
China	72,500	74,000	70,000	60,000	1,000,000
Guinea	368	460	67,000	82,000	7,400,000
India	6,690	6,700	23,000	22,000	660,000
Indonesia	1,000	1,000	17,000	23,000	1,200,000
Jamaica	2,170	1,700	9,020	7,700	2,000,000
Kazakhstan	1,500	1,500	5,800	5,800	160,000
Malaysia	—	—	900	500	170,000
Russia	2,760	2,800	5,570	6,100	500,000
Saudi Arabia	1,840	1,800	4,050	4,000	190,000
Vietnam	1,370	1,400	4,000	4,000	3,700,000
Other countries	10,900	12,000	12,000	11,000	4,900,000
World total (rounded)	133,000	136,000	⁸ 358,000	⁸ 371,000	30,000,000

Non-metallurgical world markets for bauxites



Boksit Cevheri'nin Alüminyum Metal Üretimi Dışı Kullanım Alanları

Alüminyum Metal üretimi dışı boksit tüketimi için istatistiksel kaynak azdır. Kalsine boksit dahil olmak üzere global ölçekte yıllık toplam ~ 18-25 milyon ton metal dışı boksit tüketimi olduğu tahmin edilmektedir.

Refrakter ve kimyasal kalite boksitler için ana kaynak ülkeler Brezilya ve Guyana; Portland Çimentosu, CAC, Demir & Çelik cürufırları ve diğerleri için ana kaynak ülkeler ise Yunanistan ve Türkiye'dir.

Metalurji dışı sektörler için boksit fiyatları; demir ve çelik kalitesi için ton başına ~ 35-45 \$ fob Yunanistan veya Türkiye; CAC için ton başına ~ 40-50 \$ fob Yunanistan veya Türkiye; refrakter-kimyasal kalite için ton başına fob Guyana 55-65 \$'dır. Portland Çimento Sınıfı için tüketiciler mümkün olan en düşük fiyatı arar, fiyat metalürjik kalitelere yakındır.

Metalurji Dışı Ham Boksit Kullanımı

- **Alüminyum Kimyasalları:** Ham boksitten su arıtma kimyasalları üretilir. Çin'de 500 bin ton, Kuzey Amerika'da 115 bin

Typical Grades Non-Met Raw Bauxite

	Chemicals	CAC	Portland Cement	Steel Slag
Alumina content	55-58%	55-60%	38-55%	55-60
Fe ₂ O ₃ content	<2%	16-25%	20-30%	20-30%
Silica content	5-12	3-5%	7-12%	2-7%
Preferred size	Fine or ground by consumer (moisture needs to be <5% for)	Lump 50-200mm Finer is briquetted		10-50mm
Comments	TiO ₂ <6 and moisture must be below 5%	Diaspore/Boehmite	(Silica Modulus SiO ₂ /(Al ₂ O ₃ +Fe ₂ O ₃) should ideally be 2.6-2.8)	Diaspore/Boehmite preferred, Low sulphur and phosphorus

ton, Latin Amerika dahil başka kıtalarda toplam 50 bin ton, Avrupada özel ürünler için çok küçük miktarlar kullanılır. Yalnızca <%2 Fe₂O₃ içermesi gereken bu tür boksitin önemli kaynak ülkesi Guyana'dır.

- **Kalsiyum Alüminat Çimentosuna (CAC) Boksit Katkısı:** Ham Boksit, Alüminli Çimentoların üretimi için elzem malzemedir, uygulamadaki ana avantajı, yumrulu form ve yüksek sıcaklıkta kırılma dayanımıdır. (CAC) Çimentolar, dökümden sonraki 24 saat içinde yüksek mukavemetle ulaşır ve yapı destekleri kaldırılarak inşaatın devam etmesi sağlanır. Refrakterlik ve asit direncinin yanı sıra (CAC) çimento, sülfat içeren ortamlarda ve ayrıca şiddetli kimyasal ve aşındırıcı ortamlarda gelişmiş dayanıklılık sağlar. (CAC) Çimentolar, ortam sıcaklıklarında karmaşık şekillerin döküm avantajını 1500 Celsius'un üzerindeki sıcaklıklara kadar performansla birleşen refrakter formlarında da kullanılır.

- **Portland Çimento Katkısı:** Boksit, klinkerin sinterlenmesi esnasında gerekli fazların oluşumu için, yüksek bir alümina kaynağı olarak, yalnızca kil veya şist içindeki alümina içeriğinin optimumun altında olduğu fabrikalarda kullanılır. Boksit kullanmanın temel avantajları yüksek Fe₂O₃, düşük silika, alkali ve MgO içeriğidir. Boksit çimento-

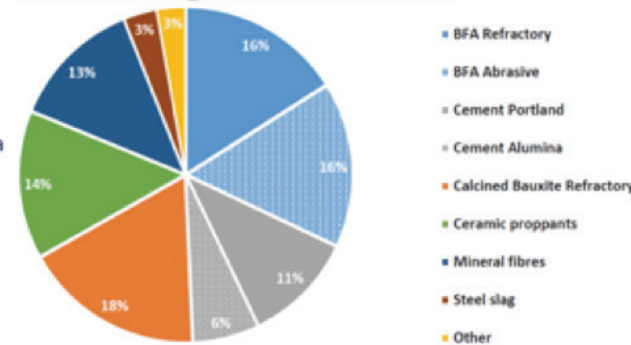
sunun birkaç özelliği arasında hızlı sertleşme ve korozyona, aşınmaya, ısıya, asitlere, alkalilere, sülfatlara ve deniz suyuna karşı direnç bulunur. Pazar büyüklüğünü tahmin etmek çok zordur.

- **Cüruf Optimizasyonu:** Boksitin kullanılması, demir çelik yüksek fırın operasyonuna önemli operasyonel avantajlar ve maliyet tasarrufu sağlar. Ergimiş demirin silis ve kükürt içeriğini düşürmeye yardımcı olan cürufun kükürt giderme gücünü ve akışkanlığını artırır, ayrıca Portland çimento üretiminde kullanılan granül cürufun hidrolik özelliklerini iyileştirir. Toplam global talebin tahmin edilmesi zor, ancak muhtemelen ~ 800 bin ton'dur.

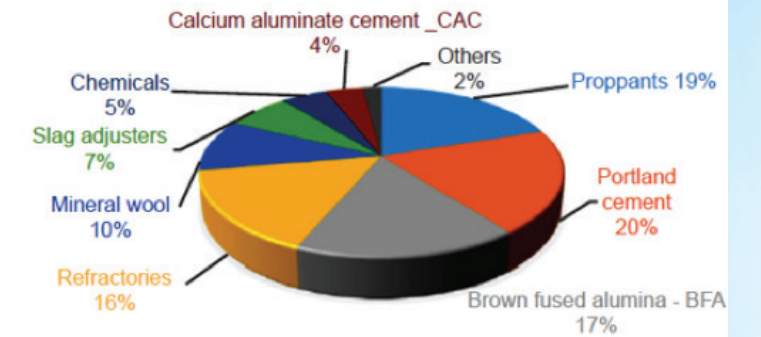
Applications

- **Calcined bauxite**
 - Refractories
 - Abrasives - Brown Fused Alumina
 - Calcium Aluminate Cement
 - Proppants
 - Welding
 - Road Surfacing
- **Raw Bauxite**
 - Portland cement
 - Iron & Steel Slag Conditioner
 - Alumina chemicals
 - Mineral Wool
 - CAC again

Non metallurgical bauxite markets



Non-metallurgical world markets for bauxites



• **Taş Yünü:** Boksit, mineral liflerin üretimi için yüksek bir Al_2O_3 kaynağıdır. Fırının Al_2O_3 içeriği tatmin edici değere ulaşmazsa beslemeye boksit eklenir. Yüksek alüminalı mineral lifler, yüksek çözünürlük ve refrakterliğe sahiptir. Boksitler, taş yünü üretimi için ihtiyaç duyulan topaklı forma, yüksek yuvarlanma indisine ve özel granülometriye sahiptir. Bazalt gibi birincil hammaddelerin alümina seviyesi gerekenden daha düşük olduğu yerlerde alümina içeriğini artırmak için kullanılır.

• **Boksit Kalitesinin İyileştirilmesi - Zenginleştirme Çalışmaları:** Genellikle refrakter/ seramik endüstrisi için hedeflenmektedir. Demir içeren minerallerin uzaklaştırılmasına odaklanan çalışmalar, gravimetrik ayırma, indirgeyici kavurma, ardından manyetik ayırma, flotasyon, klorlama, ardından demir oksitlerin süzdürülmesi ve mikrodalga ile kavurma sonrası manyetik ayırmayı içerir. Bazı çalışmalar, boksit cevherlerinin kalitesini, mineraller arasındaki sertlik farklılıklarının yol açtığı farklı öğütülebilirlik katsayılarından yararlanarak seçici öğütme yoluyla yükseltmeye

çalışır (örn.diaspor (6,5-7 Mohs) ve gang mineralleri, örneğin kaolinit (2-2,5 Mohs) .

Metalurji Dışı Kalsine Boksit Kullanımı

Kalsine Boksit, düşük demir, düşük alkali içeren ham boksitlerin 1600 - 1800 Santigrat derecede sinterlenmesi / kalsine edilmesi ile üretilir. Bu kalsinasyon işleminde yüksek refrakter mineral fazları korund ve mullit oluşur. Kalsine edilmiş boksit, çelik endüstrisi, dökümhaneler, cam ve çimento fabrikaları için form verilmiş veya verilmiş refrakterlerin üretiminde en önemli hammaddelerden biridir. Kalsine boksit, “fırın çıkışı”, yani kırılmamış veya fraksiyonlar halinde, gereksinimlere göre dökme veya torbalı, granül veya öğütülmüş toz olarak piyasaya verilir.

• **CAC-Kalsiyum Alüminat Çimento-su:** CAC, farklı ürün sınıfları için ham veya kalsine boksit kullanır. Kalsine Boksit için toplam global talep ~ 440 bin ton/yıl.Çin’den kalsine parça, Yunanistan veya Türkiye’den ham parça boksit talep edilir.

• **Refrakterler:** Düşük demir ve diğer saf-sızlıklara sahip yüksek alüminalı kalsine boksitten elde edilen BFA’nın ~% 40-50’si refrakterlerde kullanılır. Kalsine boksit için yıllık global toplam talep ~ 1,2 milyon ton olarak tahmin edilir. Refrakterlerdeki BFA için ~ 600.000 ton/yıl. Çevresel düzenlemeler nedeniyle Çin’in arzı sınırlıdır. Guyana ve Brezilya boksitleri bu tür ürünler için tercih edilmektedir.

• **Aşındırıcılar:** Aşındırıcı dereceli boksitten üretilen BFA, esas olarak Çin kalsine boksitine dayanmasına rağmen, esas olarak Hint ve Brezilya malzemesiyle karıştırılan boksitten üretilir. Aşındırıcı uygulamalar için yıllık global talep: yaklaşık 600.000 ton. Doğrudan aşındırıcı olarak kullanılan bazı kalsine boksit için kimyasal özellikler önemlidir, ürünler boyut özelliklerine göre sınıflandırılarak piyasaya verilir. Sinterlenmiş boksit genellikle kum püskürtme aşındırıcısı olarak kullanılır. Boksitin bir toz haline getirilmesi ve daha sonra çok yüksek bir sıcaklıkta küresel boncuklar halinde kaynaştırılmasıyla üretilir. Bu boncuklar çok sert ve dayanıklıdır. Boncuklar daha sonra farklı tipteki kumlama ekipmanlarında ve farklı kumlama uygulamaları için boyutlarına göre sıralanır. Yuvarlak şekilleri, uygulama ekipmanındaki aşınmayı azaltır.

• **Propanlar:** Sinterlenmiş boksit ayrıca

What drives the refractory market ?

- Steel - 67%
- Cement & lime -13%
- Other - 20%



Which in turn are driven by

- Construction - 50%
- Automobiles - 15%
- Other - 35%

(machinery, engineering etc)

China produces 65% of the world's refractories

petrol sahası propantı olarak kullanılır. Petrol ve doğal gaz sondajlarında rezervuar kayası yüksek basınçlı sıvı pompalanarak çatlatılır, oluşan çatlaklara propantlar enjekte edilerek gözenekli yapının çökmemesi sağlanır. Boksit bazlı seramik propantlar pazarı ham petrol fiyatlarının düşmesine koşut olarak, pahalı hidrolik çatlatma operasyonlarının azalmasıyla çöktü. Birkaç yıl önce kullanılan 1 milyon tonun üzerindeki tüketim bazı tahminlere göre şimdi sadece 200.000 tondur.

• **Kaymayı önleyen yol kaplaması:** Kalsine Boksit nispeten pahalı bir yol yüzey kaplama agregasıdır, bu nedenle yalnızca trafik ışıkları ve yaya geçitlerinin yakınıyla sınırlı yüksek aşınma alanlarında kullanılır. ►

Typical Grades Calcined Bauxite

	CAC	Abrasives	Proppants	Refractories
Alumina content	80-86%	80-86%	50-55% raw 70-75% calcined for intermediate density 80-85% calcined for high density	85-90%
Fe2O3 content	2-7%	2-6%	1-25% (not critical)	<2%
Silica content	Max 6.5-7% and preferably 3%	4.5-7%	7-16% and up to 25% for kaolinitic grades	4-6.5%
Preferred size	Lump 50-200mm Finer is briquetted		fine	
Calcining temperature	1000 °C	1000 °C	1000 °C if calcined but raw also used and calcined during production process	1600 °C

Five Categories (FEPA)

- Bonded abrasives
- Coated & non-woven abrasives
- Precision super-abrasives-diamond & cubic boron nitride(CBN)
- Super-abrasives for stone and construction
- Grains

Global Market ~US\$40 billion (~16 million tonnes)

- Asia Pacific~55% of global market
- Europe~20% of global market
- Market growth ~6% CAGR to 2019

Main Markets

- machinery
- metal fabrication
- Transportation

Main alumina products are BFA & WFA



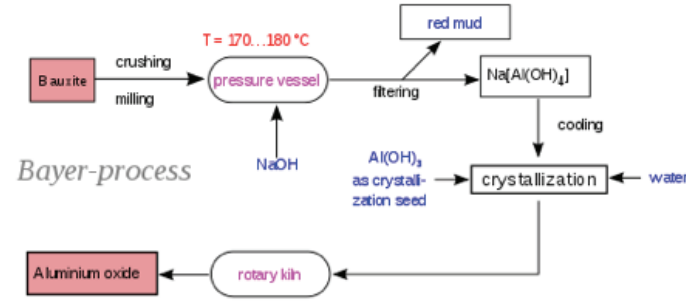


Alümina Nedir, Bayer Prosesi ile Alümina Üretimi

Avusturyalı kimyager Carl Josef Bayer, 1888'de Saint Petersburg'daki bir tekstil fabrikasında çalışırken boksit saflaştırmanın en uygun prosesini buldu ve o yıl hemen patent aldı.

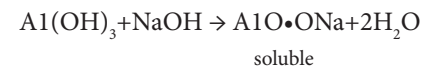
Bayer prosesinde alümina üretimi için, öğütülüp, ham pulp haline getirilmiş boksitler, yüksek ısı ve basınçta sudkostik (NaOH) çözeltisi ile birlikte, genellikle 150 ila 200°C sıcaklıkta, basınçlı kapta ısıtılarak reaksiyona sokulur. Bu sıcaklıklarda alüminyum, sodyum alüminat olarak çözülür. Sodyum alüminat (NaAlO_2) ve demir, silis, titanyum vb. gibi safsızlıkları içeren çözelti sıvı faza alınır. Tortunun süzülerek ayrılmasından sonra, sıvı soğutulduğunda ince taneli alüminyum hidroksit çökertilir. Saf ürün genellikle döner fırınlarda veya kalsinatörlerde 1.000°C'yi aşan bir sıcaklığa ısıtılarak alüminyum hidroksit, Al_2O_3 'e dönüştürülür. Elde edilen hidrat, akışkan yataklı veya döner fırınlarda 1100-1200°C sıcaklıkta kimyasal bağlı suyu uçurmak amacıyla kalsine edilerek alümina elde edilir.

Alüminyum bileşikler süzildükten sonra çözülmemiş atık (red mud-kırmızı çamur); boksit atıkları, demir oksitler, silika, kireç, titan ve bazı reaksiyona girmemiş alümin içerir. Kırmızı çamur, özel baraja sevk edilip depolanarak, ihtiva ettiği sudkostişin çevreyi kirlilemesi önlenir.

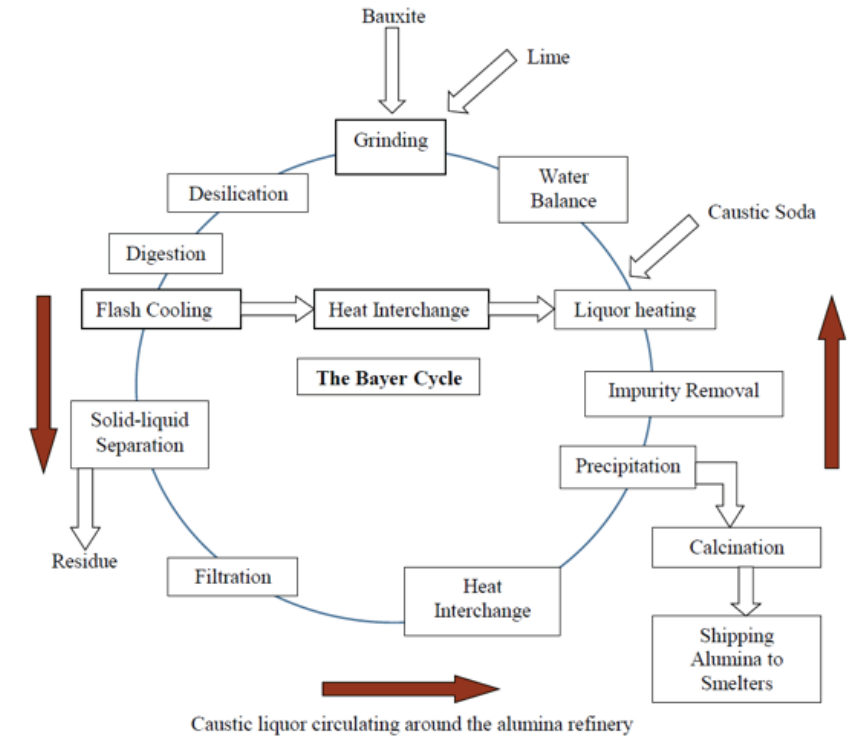
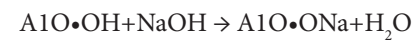


Elde edilen Alümina (Al_2O_3), erimiş kriyolit içinde yaklaşık 960°C sıcaklıkta çözülür, bu çözülmüş madde, Amerikalı ve Fransız kaşiflerinin adını taşıyan Hall - Héroult Prosesi olarak adlandırılan elektroliz sürecinde içinden elektrik akımı geçirilerek metalik alüminyum üretilir.

Boksit içindeki gibsit ($\text{Al}(\text{OH})_3$) gibi trihidrat alüminyum mineralleri Afrika, Avustralya, Karayipler, Orta ve Güney Amerika'nın başlıca yataklarında bulunan baskın alüminyum türüdür, ABD ve Avrupa boksitleri ise esas olarak, boehmit (AlOOH) veya diaspor (AlOOH) gibi monohidratır. Alüminyum minerallerinin farklı türleri, ekstraksiyon koşullarını belirler. Eğer cevher doğal bayerit veya gibsit ($\text{Al}(\text{OH})_3$) ise ürün 120-140°C'lik sıcaklıklarda basınç altında, %15-20 sulu sodyum hidroksit kullanılarak nispeten kolayca çözülmesi ile elde edilir.



Eğer cevher monohidrat (örn.diaspor, $\text{AlO}(\text{OH})$) ise, daha konsantre sodyum hidroksit (% 20-30) ve 200-250°C ve 35 atm'ye kadar sıcaklıklar gerekli olur.



2020 yılı itibariyle, dünyadaki boksit üretiminin yaklaşık %80 ila %85'i önce alüminaya, sonra da elektrolizle alüminyuma dönüştürülür. Bayer yönteminde 70'li yıllardan bu yana kaydedilen en önemli gelişme kalsinasyon işleminin döner fırın yerine akışkan yataklı fırınlarda yapılmasıdır. Bunun dışında bu yöntemi radikal biçimde geliştirme veya değiştirme yönünde dünya çapında önemli bir çaba gözlenmemektedir. Alümina tesisleri, genellikle boksit cev-

herlerinin yakınına kurulmaktadır. Her ne kadar tenörü ve mineralojik yapısına bağlı olsa da genellikle %56 Al_2O_3 tenörlü cevher işleyen Seydişehir Alüminyum Tesislerinde olduğu gibi, 2 ton boksit cevherinden yaklaşık 1 ton alümina elde edilmektedir.

Aluminum Greece (AoG) fabrikası, Atina'ya yaklaşık 180 km. Korint Körfezi'nin kuzeyinde pitoresk bir koyda yer almaktadır. ►



İngiliz kimyager Humphry Davy, 1807'de alüminyum metalini cevherden çıkarmaya çalıştı. Başarısız olsa da, alüminanın alüminyum adını verdiği ve bu ismin daha sonra alüminyuma dönüşen metalik bir tabana sahip olduğunu buldu. Alüminyum ismi başlangıçta Amerika Birleşik Devletleri'nde kullanılmış ise de daha sonra diğer birçok ülkeyle birlikte alümina - alüminyum olarak değiştirilmiştir.

“Özellikli Alümina” ve ATH-Alüminyum Trihidroksit

Alüminyum metali üretiminde ana hammadde olarak kullanılan alüminanın, bir dizi ilave rafinasyon işlemine tabi tutulması sonucu, pek çok sektörde uygulamaları olan “Özellikli Alümina” ortaya çıkar. Hammadde olarak kullanıldığı ürünlere ısı direnci, mekanik stabilite, elektriksel yalıtım ve aşınma direnci gibi ek özellikler sağlayan “özellikli alümina”, birçok sektör için kritik önem taşır. Özellikli alüminanın başlıca kullanım alanı refrakter üretimi, seramik ve cilalama endüstrisidir.

Özellikli Alümina ve türevleri toplam global tüketiminin yılda yaklaşık 6,2 milyon ton olduğu tahmin ediliyor. Bunun yaklaşık yarısı refrakter uygulamalar içindir. Refrakter-

lerde özel alüminanın doğrudan kullanımının 800 bin ton, kalıp şeklindeki tüketimin 700 bin ton, ergimiş alümina talebinin 270 bin ton civarında olduğu tahmin edilmektedir. Özel alüminanın kullanıldığı Kalsiyum alüminat çimentoları (CAC'ler) sadece refrakterlerde kullanılır. Bu tür premium alüminalar, ısı toleransının, sünme direncinin ve korozyon direncinin çok önemli olduğu yüksek performanslı refrakterlerin tasarımını sağlar. Refrakterler, hizmette karşılaştıkları zorlu koşullar için formüle edilmiştir, bu uygulamalar demir ve çelik, çimento, petrokimya, demir dışı metal ve cam üretimini içerir.

Cam'ın mekanik mukavemeti, sertliği, termal ve optik özellikleri iyileştirmek için Cam formüllerine Özellikli Alümina eklenir. Bu özel formüller, endüstriyel, denizcilik, zırh ve havacılık endüstrileri için TFT cam, kapak camı ve fiberglas gibi son kullanım uygulamalarında önemlidir.

Yapı kimyasalları çimentosu, yapı kimyasının ihtiyaçları için özel olarak tasarlanmış %70 kalsiyum alüminat çimentosudur. Hızlı hizmete sokmanın veya estetik özelliklerin önemli olduğu uygulamalar için idealdir.

Kalsine alümina, çok sert bir malzeme olan

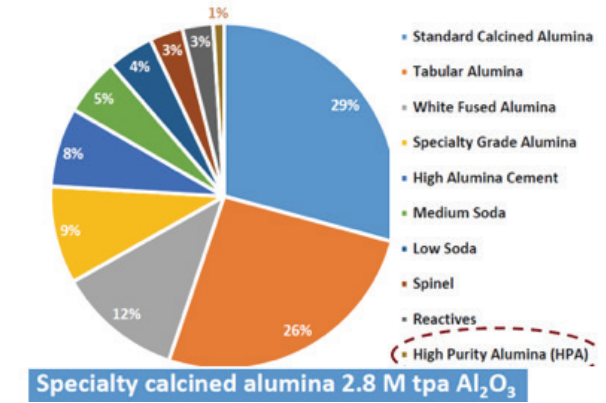
sentetik korunddur, Mohs Sertlik Ölçeğine göre 9. Kalsine alümina öğütülür, boyutlandırılır ve Aşındırıcı olarak kullanılır. Zımpara kağıdı, parlatma tozları ve cilalama süspansiyonları çoğunlukla kalsine alüminadan yapılır.

Taşlama bilyelerinden ileri teknoloji seramiklere kadar her şeyi kapsayan Seramik Sektörü'nün Özellikli Alümina talebi hızla artıyor. Özel alümina kaliteleri, diğer hammaddelere kıyasla önemli bir katma değere sahiptir, fiyatları genellikle ton başına 700-1.500 \$ aralığındadır, bu fiyat niş pazar kaliteleri için daha da yüksektir.

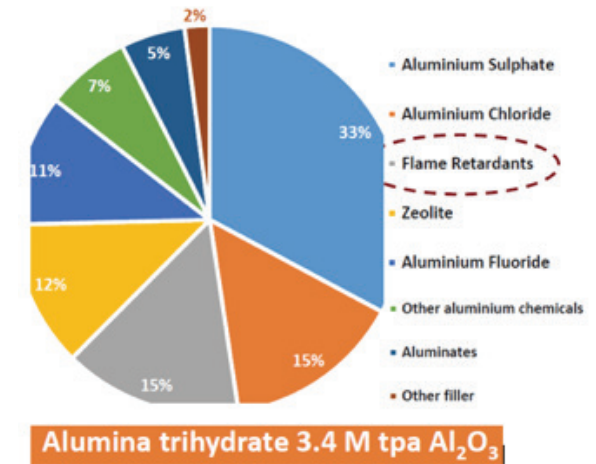
Alüminyum üretimi konusunda Türkiye'nin tek entegre tesisi olan, 1700 kişinin doğrudan istihdam edildiği Eti Alüminyum; ATH ve Özellikli Alümina üretimi için 50 milyon dolar yeni yatırım yaptı. ATH, mutfak tezgahlarında, banyo malzemelerinde, cephe kaplamada alüminyum kompozit panellerinde, izolasyon malzemesi olarak yanmaz akustik süngerlerde ve doğalgaz borularının izolasyonunda, dekoratif bina iç mimarisinde, çatı kaplama membranlarında, zemin kaplama ve laminantlarda, otomotiv, uçak ve tren sektöründe iç döşemelerin yanı sıra yanmaz halı üretiminde ve Yanmaz askeri elbise üretiminde kullanılır.

ATH (Alüminyum Trihidroksit), bir sisteme yangın geciktirici özellikler kazandırır, çünkü her hidrat molekülüne bağlı yüksek oranda kimyasal olarak birleşik su (yüzde 35) içerir. Bu “hidrasyon suyu” çoğu polimer kaplı tekstil ürününün işlem sıcaklıklarına karşı kararlıdır. Toplam alümina

Calcined alumina grades & derivatives



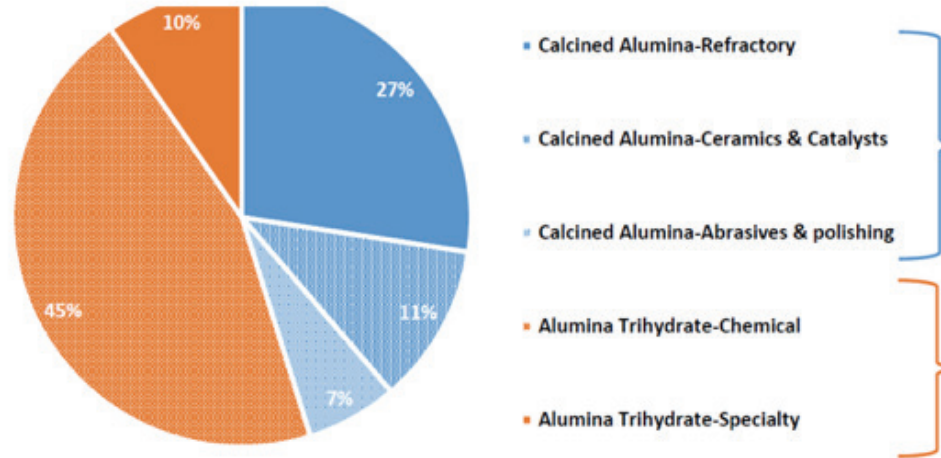
Alumina Trihydrate grades & derivatives



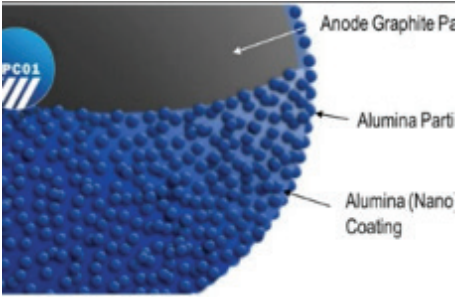
hidrat kullanımının yaklaşık 3,4 milyon ton olduğu tahmin ediliyor. En büyük kullanım, su arıtma kimyasallarının üretimi içindir, ardından alüminyum florür, alev geciktiriciler ve zeolitler gelir.

OYAK Kimya Şirketleri arasında yer alan ve sektörde global bir oyuncu olan Hollanda merkezli Almatıs Grubu, özellikli alümina sektöründe açık ara dünya lideri konumundadır. ABD, Almanya, Hollanda, Japonya, Çin, Hindistan, Brezilya ve Singapur'da faaliyetleri bulunan şirketin, 6 ülkede 9 adet üretim tesisi, 6 ülkede 8 adet satış ve tedarik zinciri merkezi, ayrıca 6 adet de uygulama ve araştırma geliştirme laboratuvarı bulunmaktadır. Özellikli Alümina üretimi 100 yıl önce, 1910 yılında, Almatıs'ın selefi olan Alcoa tarafından metal olmayan bir uygulama için ilk alümina satışıyla başlatıldı. Alüminyum endüstrisinin gelişiminden yalnızca 24 yıl sonra, ergi-

Non metallurgical calcined alumina markets



Chemical grade alumina 6.2 M tpa (Al_2O_3)



miş alüminadan aşındırıcılar yapmak için kullanılan kalsine alümina ürününün satışı, yeni bir endüstri sektörünün - Özellikli Alüminalar - doğuşuna işaret etti. Yüz yıl sonra, modern alümina kimyasalları endüstrisi, dünyanın her yerindeki insanlar tarafından günlük olarak kullanılan öğelere dahil edilen çok çeşitli özelliklere ve uygulamalara sahip çok çeşitli ürünler üreten ve satan küresel bir sektör haline geldi.

Bazı araştırmalarda lityum iyon pillerde anot üretiminde kullanılmak üzere özel olarak tasarlanmış çeşitli yüksek saflıkta alümina (HPA) geliştirilmesine yakın olduğu duyuruldu. Lityum iyon pillerde karşılaşılan sorunlardan biri, ilk şarj döngüsünden başlayarak pil ömrü boyunca anotlarda oluşan aktif olmayan lityum iyon katmanlarının oluşumunun yol açtığı “kapasite kaybı” olgusudur. Lityum iyonları doğrudan kaplanmamış grafit anotlara yapışır, bu da birçok üreticinin bu tür bir kaplamanın oluşmasını azaltan veya engelleyen kaplamalar talep etmesine neden olur.

Alümina Proses Atığı Kırmızı Çamur’un (Red Mud) Değerlendirilmesi

Kırmızı çamur, silisyum, demir, titanyum ve diğer bileşiklerden oluşan koyu kırmızı-kahverengi bir bileşimdir. Çamur bertaraf alanları olarak adlandırılan özel izole alanlarda depolanır. Depolama alanları, çamur içinde bulunan metal bileşiklerinin yeraltı sularına sızıntısını engelleyecek şekilde tasarlanır.



Kamuoyunun çevresel hassasiyeti, boksit kalıntılarının kullanımının artırılması için tüm dünyada teşvik edici bir ortam oluşturuyor. Çalışmalar bazı Portland çimento klinkeri üretim tesisinde boksit kalıntısının endüstriyel kullanımına yol açan girişimler ile 80 yılı aşkın bir süredir sürdürülmektedir. Çimento üretimi, yol yapımı, refrakterler, toprak ıslahı, kanal inşaatı ve depolama sahası kaplamasına girdi olarak yılda 2,5 ila 5 milyon ton çamurun geri dönüştürüldüğü tahmin edilmektedir. Uygulamalar genel olarak beş kategoriye ayrılabilir:



• Kimyasal bileşimi nedeniyle başka bir ürünün imalatında ana bileşen olarak kullanım

Hem Portland Çimento hem de kalsiyum sülfat alüminat / özel çimento üretiminde kullanımın arkasındaki itici güç, boksit kalıntısının demir ve alüminyum içeriğinden kaynaklanmaktadır.

• Yapılarda bir bileşen olarak kullanmak

Tuğla üretiminde kullanılan muhtelif kil, şist, kum ve uçucu kül içeren karışımlara, çeşitli araştırma ekipleri tarafından bu artıklar önerilmiş ve Jamaika, Sardunya Adası, Macaristan ve Kore’de boksit kalıntıları kullanılarak bazı ürünler gerçekleştirilmiştir.

• Belirli özellikler için kullanım

Düşük geçirgenliği ve fosfor emme özellikleri nedeniyle toprak iyileştirme veya düzenli depolama alanı oluşturmak için asitli ve kumlu topraklara boksit kalıntısının eklenmesi birçok yönden faydalı olabilir. Bu alanda Avustralya’da önemli çalışmalar yapılmıştır, boksit kalıntısı %5 alçı ile birlikte kumlu toprağa eklenmiştir.

• Metal bileşenlerin geri kazanılması

Boksit ayrıca rafine etme sürecinde birikebilen ve bu işlemde geri kazanılabilecek değerli yan ürün metalleri içerir; demir, titanyum, skandiyum, vanadium, galyum ve nadir toprak metallerinin üretimi için kullanılabilir; örneğin, lateritik boksit, yüksek bir alüminyum yüzdesine ek olarak yüzde 20’den fazla toplam demire sahiptir.

Boksit, elektronik imalat endüstrisinde kullanılan bir metal olan Galyum’un ana kaynağıdır. Genel olarak, boksit 8 ila 800 ppm aralığında galyum içerir, karst veya lateritik tipte boksitlerin galyum konsantrasyonlarında önemli bir farklılık olmadığı görülür. Periyodik tabloda alüminyum ile aynı grupta yer alan galyumun benzer kimyasal özellikleri, alümina saflaştırma ve elektrolitik aşamalarından alüminyum ile birlikte geçmesine neden olur. 30°C erime noktası ve 2403°C noktası ile sıvılaşma aralığı en uzun olan elementtir. Gece görüş gözlüğü ve nişangahlarda fotonları yönlendiren ve yükselten mikrokanaallı plakalarda, ultra hızlı dijital sinyal işlemci entegre devrelerinde ve LED



Bu yazının üçüncü bölümü “Alüminyum Metali ve Türkiye Alüminyum Sektörü” başlığıyla Dergimizin gelecek nüshasında yayımlanacaktır.

gibi elektro-optik cihazlarda kullanılmaktadır. Ancak galyum pazarı çok küçük olduğundan, çok az alümina rafinerisi onu kurtarmak için çaba harcar. Avustralya, Almanya ve Rusya’da galyum üretimi toplam 50 bin ton / yıl seviyesindedir.

Vanadium ve skandiyum da bu atıklardan kazanılabilir ve sonra alüminyum alaşımlarında kullanılabilir. Skandiyum, alüminyum alaşımlarını çok güçlü kılar ve bu tür alaşımlar, motorlu taşıtlarda, roketlerde, spor ekipmanlarında ve elektrik iletim tellerinin üretiminde kullanılır.

• Kırmızı Çamur ve Killi Lateritlerde - NTE-Nadir Toprak Elementleri Potansiyeli

Çok özel kalıntı NTE birikintileri, iyon emici killer ve killi lateritler içinde tesbit edilmiştir. Allitik ayrışma sonucu NTE’nin magmatik kayalardan süzülmesinden sonra NTE’nin kil taşlarında (kil, çamurtaşı, balçık ve marn ve marn taşları, arduvaz ve tortul kil arduvazının yanı sıra kaolin) birikmesinden kaynaklanır. Bu tür yataklar sadece Güney Çin (Nanling bölgesi) ve Kazakistan’da bilinmektedir, oluşum süreçleri henüz tam olarak aydınlatılamamıştır. Güney Çin’de, granitlerin tamamen ayrışması kalın kil laterit yataklarının oluşumu ile farklı bir NTE konsantrasyonu türü oluştu. Bu killer önemli miktarda NTE iyonları emmiştir. Çin iyon emici yatakları dünyanın en büyük NTE yatakları arasındadır. Son zamanlarda Madagaskar’ın kuzeybatısında da kile bağlı NTE mineralizasyonu bulunduğu bildirildi.

Kalıntı çamurlar içindeki NTE konsantrasyonları düşük olsa da, işlenen büyük miktarlarda boksit göz önüne alındığında, potansiyel açısından önemlidir. Yunanistan ve Türkiye’deki kırmızı çamurlar üzerinde yapılan bir araştırmada, yaklaşık 1000 ppm’lik konsantrasyonlarda, yan ürün olarak 12 bin ton NTE üretilebileceğini bildirildi. ■





Av. Prof. Dr. Mustafa TOPALOĞLU
Av. İsmail TOPALOĞLU



Maden Hukuku'nda Muvafakat

I. Maden Hukukunda Muvafakatin Niteliği ve Düzenlenmesi

Maden Hukuku kapsamında ruhsat sahibinin üçüncü kişilere vereceği muvafakatin niteliği, muvafakatin bir bedel karşılığı (ivazlı) olarak verilip verilmediğine göre tayin edilmektedir. Gerçekten de ruhsat sahibi, verilen muvafakat karşılığında bir bedel temin edebilmekteyse o takdirde muvafakat veren ile muvafakat verilen kişi arasında kurulan sözleşme kira sözleşmesi niteliğinde olacak ve kira sözleşmesi hükümlerine tabi olacaktır. Öte yandan muvafakat veren tarafından herhangi bir bedel talep edilmeksizin muvafakat verilen kişiye muvafakat tanınması halinde taraflar arasında akdedilen sözleşme ariyet (kullanım ödücüsü) sözleşmesi olarak değerlendirilebilecektir. Maden hukukunda verilen muvafakatler genellikle maden ruhsat sahalarında, orman arazilerinde ve muvafakat verenin kendi şahsi tapulu arazisinde verilebilir.

a) Muvafakatin Kira Sözleşmesi Kapsamında Değerlendirilmesi

Kira sözleşmesinin tanımının ya-

pıldığı 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun 299. maddesinde kira sözleşmesi *"kiraya verenin bir şeyin kullanılmasını veya kullanmayla birlikte ondan yararlanılmasını kiracıya bırakmayı, kiracının da buna karşılık kararlaştırılan kira bedelini ödemeyi üstlendiği sözleşmedir."* şeklinde tanımlanmıştır. Görüleceği üzere muvafakat veren ruhsat sahibi tarafından ruhsat sahasındaki karşılığın muvafakat verene kullandırılması veya muvafakat verilene söz konusu sahadan yararlandırma hakkı tanınması kira sözleşmesinin tanımına birebir uymaktadır. Burada önem arz eden husus muvafakatin bir ivaz karşılığında temin edilmesi zorunluluğudur.

Öte yanda maden ruhsat sahalarında ivazlı olarak verilen ve muvafakatler kapsamında kurulan adi kira niteliğindeki sözleşmelere, ürün kirası olarak kabul edilen rödovans sözleşmelerinden tamamıyla farklı niteliktedir. Zira rödovans sözleşmeleri Maden Yönetmeliği m.4(1-aaa) hükmünde *"Ruhsat sahalarındaki madenlerin işletilerek değerlendirilmesi amacıyla üçüncü kişilere veya kuruluşlara tasarruf hakkı sağlamak üzere ruhsat sahasının tamamı ya da bir kısmı için ruhsat sahiplerinin, bu*

kişilerle yapmış oldukları sözleşmeleri," ifade eder, şeklinde tanımlanmaktadır. Buna göre bir kullandırma sözleşmesinin rödovans sözleşmesi sayılabilemesi için, bir sahadaki madenlerin işletilmesinin ve üretilen madenlerin üzerindeki tasarruf hakkının kiracıya tanınmış olması gerekir. Rödovans sözleşmesinde maden sahasında bulunan madenler ruhsat sahibi değil de kiracı rödovansçı tarafından işletilmekte bu işletme karşılığı rödovansçı tarafından ruhsat sahibine üretilen madenin belirli bir oranı karşılığı rödovans bedeli ödenmektedir. Maden Yönetmeliği, m.4(1-aaa) hükmünde belirtilen madenin işletilmesi ve işletme sonucu elde edilen madenin üzerinde satmak ya da kendi işletmesinde kullanmak gibi tasarruf yetkisinin kiracıda olması rödovans sözleşmesinin ayırt edici unsurudur. Bu bakımdan bir sözleşmede belirtilen söz konusu ayırt edici unsur mevcutsa o sözleşme rödovans

sözleşmesi niteliğindedir. 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu m.19/I hükmüne göre sözleşmenin tarafları bu unsurları taşıyan bir sözleşmeye taşeron, işletme veya başka bir isim vermeleri o sözleşmenin rödovans sözleşmesi niteliğini değiştirmez. Bu husus özellikle 3213 sayılı Maden Kanunu m. Ek-15 hükmünde öngörülen Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğünden (MAPEG) izin alınmadan rödovans sözleşmesiyle üretim yapma suçunu oluşturması açısından çok önemlidir ve üzerinde hassasiyetle durulması gerekir.

Maden ruhsat sahasının bir bölümünün maden üretimi dışında tesis ya da geçici tesis olarak kullanılmasına ücret karşılığı izin verilen muvafakatler, Maden Yönetmeliği, m.4(1-aaa) hükmünde belirtilen ruhsat sahasındaki madenin işletilerek üretilen madenin üzerinde tasarruf sahibi olunması unsurları eksik kaldığından rödovans

sözleşmesi olarak nitelenemez. Dolayısıyla bu ücretli muvafakatlerin 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'nun 299. maddesinde düzenlenen adi kira olarak kabul edilmesi doğru olur.

Kira niteliğindeki muvafakatlerin hüküm ve sonuçları, tarafların hak ve yükümlülükleri ile sona ermesi konusunda öncelikle taraflar arasındaki muvafaktname hükümleri uygulanır. Muvafakat sözleşmesinde düzenlenmeyen hususlarda da 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu'ndaki kira ile ilgili hükümler uygulama alanı bulur.

b) Muvafakatin Ariyet (Kullanım Ödücüsü) Sözleşmesi Niteliğinde Kabul Edilmesi

Taşınır ve taşınmaz mallar dışında haklarının ve ruhsatların da ücretsiz olarak başka bir kişiye kullandırılması halinde de 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu m.379 ve devamı maddelerinde düzenlenen kullanım ►

TBK m. 379 hükmüne göre ariyet sözleşmelerinde herhangi bir şekil şartı aranmamaktadır. Her ne kadar ispat hukuku açısından birtakım zorluklar ortaya çıkabilse de ruhsat sahibinin verdiği muvafakatler sözlü olarak dahi yapılabilir ve bu muvafakatler geçerli olarak hüküm ve sonuç ifade eder.

ödüncü (ariyet) sözleşmesi söz konusu olmaktadır. Anılan hükme göre kullanım ödünç sözleşmesi, ödünç alanın bir eşya veya yararlanabilir bir hakkın bedelsiz (ivazsız) kullanımını ödünç alana bırakmayı; ödünç alanın ise kullanımı biten eşya veya yararlanabilir hakkı kullanım ödünç verene iade etmeyi borçlandığı sözleşmedir. Dolayısıyla muvafakat verilene, muvafakat verene herhangi bir bedel vermeksizin ruhsat sahası içerisinde taşınır ve taşınmaz malları kullanması veya bunlardan yararlanması mümkündür.

Maden ruhsat sahalarında ariyet sözleşmesi niteliğinde çeşitli izinlerin verildiği görülmektedir. Özellikle ariyet sözleşme ruhsat sahasından geçen yol izni, pasa döküm izni, kırma-eleme tesisi, zenginleştirme tesisi veya diğer tesis izinleri, şantiye alanları kullanma izni gibi izinler ariyet niteliğindeki verilebilecek muvafakatlerdendir.

TBK m. 379 hükmüne göre ariyet sözleşmelerinde herhangi bir şekil şartı aranmamaktadır. Her ne kadar ispat hukuku açısından birtakım zorluklar ortaya çıkabilse de ruhsat sahibinin verdiği muvafakatler sözlü olarak dahi yapılabilir ve bu muvafakatler geçerli olarak hüküm ve sonuç ifade eder.

II. Ariyet Sözleşmesi Şeklinde Verilen Muvafakatlerde Tarafların Hak ve Yükümlülükleri

Esasen maden hukuku kapsamında verilen muvafakatlerde tarafların hak ve yükümlülüklerini tespit edilmesinde Borçlar Kanunu'nun ariyet hükümleri uygulanacaktır. Muvafakat veren ruhsat sahibi kullanım ödünç konusu hakkın veya eşyanın kullanım amacına elverişli şekilde bırakma ve kullanım amacıyla uygun bırakma borcu vardır. Aynı şekilde ruhsat sahibi, muvafakat veren tarafından, ödünç konusu eşya için yaptığı olağanüstü masrafları ödemekle yükümlüdür.

Kendisine muvafakat verilen, ruhsat sahasında kendisine kullanımı bırakılan eşyayı veya hakkı amacına uygun kullanmakla yükümlüdür. Yine kullanım konusu şeye ilişkin yapılan olağan bakım masrafları kendisine muvafakat verilene aittir. Ayrıca ariyet sözleşmesinin doğası gereği kendisine muvafakat verilen muvafakate konu eşyayı veya hakkı en nihayetinde ruhsat sahibine verme borcu altındadır.

III. Bedelsiz Verilen Muvafakatlerin Sona Ermesi

Prensip olarak muvafakate konu eşya yahut hak, ruhsat sahibi ve kendisine muvafakat verilenin kararlaştırdığı kullanım süresi bitmeden, ruhsat sahibine geri iade edilmemektedir.

Kullanım ödünç sözleşmesinde mal veya hak sahibi tarafından bir karşılık ya da ivaz alınmadığından, sona erdirilmesi de daha kolay gerçekleşmektedir. Nitekim TBK m.384 “Ödünç konusu, kullanım süresi ve hangi amaçla kullanılacağı belirlenmeden verilmişse, ödünç veren onu dilediği zaman geri isteyebilir.” hükmüne yer verilmektedir. Örnek vermek gerekirse kendisine pasa döküm izni verilen muvafakat verilene, ne kadar süreyle söz konusu muvafakatin verildiği taraflarca anlaşılıyorsa yahut söz konusu izin süresiz olarak verilmişse, ruhsat sahibi ödünç konusu şeyi kendisine geri verilmesini talep edebilir.

Kullanım amacı ve süresi belirlenmiş kullanımlarda için TBK m.383/II hükmünde “Ödünç alan, ödünç konusunu sözleşmeye aykırı olarak kullanır, onu bozar veya kullanmak için başka bir kimseye verirse ya da önceden bilinmeyen bir durum yüzünden ödünç verenin ivedi gereksinimi ortaya çıkarsa, ödünç veren o şeyi daha önce geri isteyebilir.” denilmektedir. Anılan hükme göre örneğin kendisine muvafakat verilenin kullandığı flotasyon zenginleştirme tesisi, ruhsat sahibinin izni olmaksızın kullanımını üçüncü kişilere devredilirse, ruhsat sahibinin bahse konu tesisi kullanmasında zaruri ihtiyacı ortaya çıkarsa veya kendisine muvafakat verilen ariyet sözleşmesine önemli derecede aykırı hal ve davranışlarda bulunursa, örneğin söz konusu tesise ciddi zararlar vermişse, bu takdirde tasarruf hakkı kendisine ait olan ruhsat sahasındaki eşyayı veya hakkın kullanımını her zaman ger alabilecektir.

IV. Bedelsiz Verilen Muvafakatlerin Sona Ermesi ve MAPEG'in Durumu

Muvafakatler mutlaka taraflar arasındaki yazılı veya sözlü bir sözleşmeye dayanır.

Muvafakatin süresi hükümleri ve özellikle sona ermesi gibi hususların bu muvafakat sözleşmesinde düzenlenmesi çok önemlidir. Özellikle muvafakatin muvafakat veren tarafından hukuka aykırı sona erdirilmesi halinde uğranılacak zararın tazmin edilmesine ilişkin hükümlere hatta bu hususta bir cezai şart hükmüne yer verilmesi çok yararlı olur. Bu tür hükümler muvafakat verenin muvafakati haksız sona erdirmesine büyük ölçüde engel olabilir.

Muvafakat verenin MAPEG'e yaptığı bir bildirimle muvafakati sona erdirdiğini bildirdiği durumda ne olacaktır? Bu hususta 3213 sayılı Maden Kanunu ve Maden Yönetmeliğinde bir hüküm bulunmamaktadır. Önceleri bu sorun, rödovans sözleşmelerinin ruhsat sahibi tarafından tek taraflı olarak feshi ya da sona erdirilmesi halinde yaşanıyordu. Maden İdaresi/Genel Müdürlük böyle bir fesih beyanını aldığı anda rödovans sözleşmesini sona erdiren ve maden sahasının tahliyesine karar veriyordu. Tabi ki bu tür durumlarda büyük uyuşmazlıklar yaşanmakta konu idari yargı yerlerine taşınmaktaydı. Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı Maden İşleri Genel Müdürlüğü (MİGEM), ortaya çıkan bu sorunların ortadan kaldırmak amacıyla 06.11.2010 tarihinde yürürlüğe giren mülga Madencilik Faaliyetleri İzin Yönetmeliği'nin 100(1) maddesine “Tarafların birlikte rödovans sözleşmesinin iptalini talep etmeleri halinde de bu kayıtlar terkin edilir.” hükmünü koydurmuştur. Bu suretle maden siciline tescil edilmiş rödovans sözleşmeleri ancak iki tarafın birlikte MİGEM'e başvurmaları halinde maden sicilinden silinebilir ve sona erdirilebilir. Benzer bir şekilde yürürlükteki Maden Yönetmeliğinin 101(7) maddesinde, “Tarafların birlikte rödovans sözleşmesinin maden sicil kayıtlarından silinmesini talep etmeleri halinde bu kayıtlar maden sicilinden silinir. Tek taraflı silinme ►

“Tarafların birlikte r d vans sözleşmesinin iptalini talep etmeleri halinde de bu kayıtlar terkin edilir.” hükmünü koydurmuştur. Bu suretle maden siciline tescil edilmiş rödovans sözleşmeleri ancak iki tarafın birlikte MİGEM’e başvurmaları halinde maden sicilinden silinebilir ve sona erdirilebilir. Benzer bir şekilde yürürlükteki Maden Yönetmeliğinin 101(7) maddesinde, “Tarafların birlikte rödovans sözleşmesinin maden sicil kayıtlarından silinmesini talep etmeleri halinde bu kayıtlar maden sicilinden silinir. Tek taraflı silinme talepleri kabul edilmez.”

talepleri kabul edilmez.” hükmü öngörülmüştür. Yürürlükteki Maden Yönetmeliğine bir  nceki Yönetmelikten farklı olarak ayrıca MAPEG’e verilecek tek taraflı dilekçe ile rödovans sözleşmelerinin maden

sicilinden silinemeyeceğ  açıkça belirtilmiştir.

Muvafakatlerin ancak her iki tarafın ortak başvurusuyla sona ermesi konusunda r dovanslarda olduğu gibi Maden Yönetmeliğinde açık bir hüküm bulunmamaktadır. MAPEG’in muvafakat sözleşmesine taraf olması söz konusu edilemeyeceğ ne göre, muvafakat verenin tek taraflı beyanıyla muvafakatini geri alması ve muvafakati sonlandırması mümkündür. MAPEG, muvafakati sona ermenin haklı bir sebebe dayanıp dayanmadığını veya taraflar arasındaki sözleşmeye aykırılık bulunup bulunmadığını yargı organı gibi değerlendirme imkânı yoktur. Zira 3213 sayılı Maden Kanunu 7.madde izinlerinden  ED, Orman izni veya mera izninin veren kurum tarafından geri alınması veya sonlandırılması halinde MAPEG’in takdir hakkının mevcut olmadığı gibi özel kişiler veya kamu kurumları tarafından verilen muvafakatlerin geri alınmasında da bulunmadığı kanaatindeyiz. Ancak, verilen muvafakatin geri alınması haksız veya hukuka aykırı ise bu durumun özel hukuktan kaynaklanan sonuçlarına geri alanın katlanacağı tabidir. Bu sonuçlar sözleşmeye aykırılıktan dolayı k r kaybı da dahil muvafakati iptal edilen ruhsat sahibinin tüm olumlu zararlarının tazmini ve varsa cezai şartın ödenmesi olabilir.

Maden hukukunun muvafakatlerle ilgili niş bir alanın bulunduğu açıktır. Muvafakatlerin sona ermesi ile ilgili bu boşluğun özel hukuktan kaynaklanan hüküm ve yaptırımlarla doldurulması ile yetinilmek-sizin yapılacak bir kanun veya yönetmelik değişikliğinde r dovanslara benzer şekilde düzenlenmesinde yarar vardır. ■

İřiniz g  se, g  c m z sizinle!

Madeni yağ sektörünün pazar lideri,* Türkiye’nin en büyük madeni yağ üretim kapasitesine sahip Petrol Ofisi, en zorlu şartlarda bile inşaat ve madencilik sektörünün yükünü hafifletiyor, makine ve ekipmanların ömrünü uzatarak verimliliğ  artırıyor.

Müřterilerinin iř gücü, ekipman, enerji ve bakım maliyetini azaltan Petrol Ofisi, Türkiye’nin en prestijli projelerini yürüten firmaların madeni yağ tedarikini sağlamaktan gurur duyuyor.

* Kaynak: 2010-2019 PETDER toplam madeni yaė ve kimyasallar verisi.

Detaylı bilgi için madeniyagnakliyeveinraat@poas.com.tr veya www.petrolofisi.com.tr adresini ziyaret ediniz.





Hamit Özen

İSG Çevre ve Güvenlik Müdürü
Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.

Üretimde İş Sağlığı ve Güvenliği

Madenciliğin de içinde bulunduğu “Çok Tehlikeli” sınıfında yer alan işlerde, güvenli üretimin temel değeri olan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemini kurarken “Dupont Bradley Curve” temasını referans olarak kullanmak doğru bir yaklaşımdır.

Burada asıl amaç, kurulmak istenen yönetim sisteminin temelini oluşturmak ve sürdürülebilir bir İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sistemi kurmaktır.

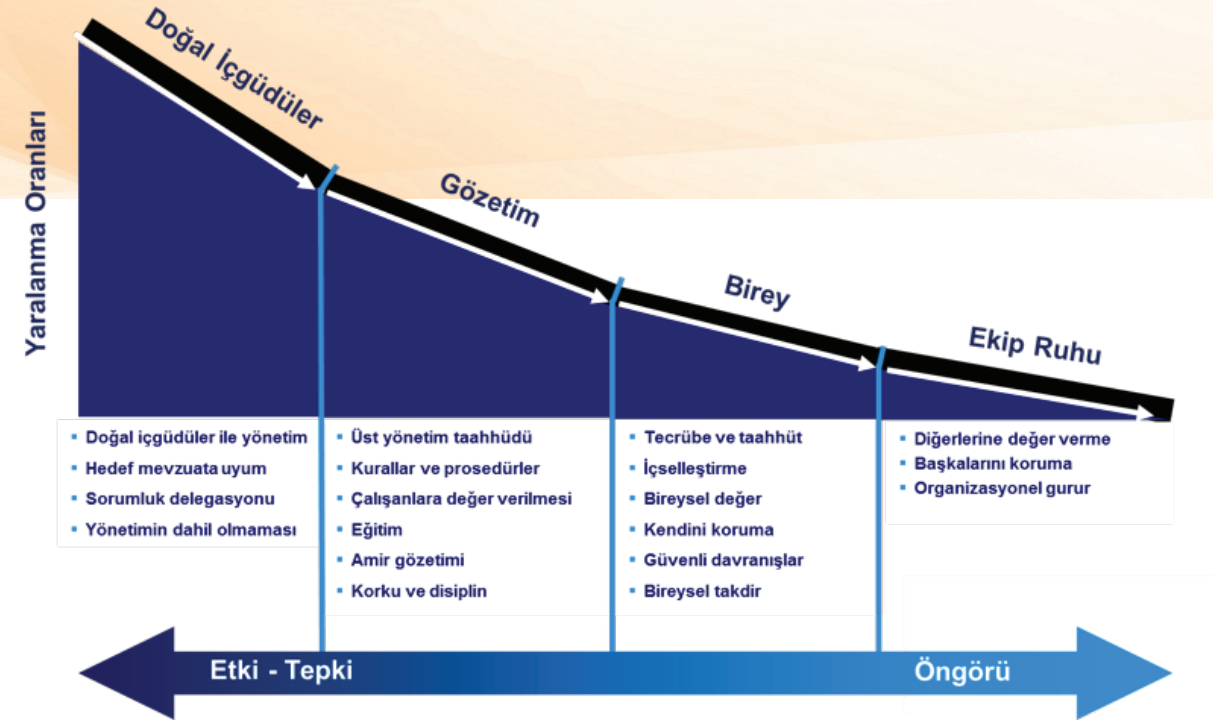
İşletmeler, kuruluşlarının ilk aşamalarında genellikle doğal içgüdüleri ile hareket ederler. Meydana gelen kazalar ve denetimler sonunda uygulanan yaptırımlar, öncelikle doğal refleksi ön plana çıkartır. Yöneticiler, ilk refleks olarak, uyulması gereken yasaların olduğu, bazı sorumlulukların delege edilmesi gerektiğini belirtir. Ardından İş Sağlığı ve Güvenliği alanında zaman içerisinde politika ve taahhütler oluşturmaya başlarlar. Sağlam temelli bir İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sisteminin kurulması için iş başlangıcının öncesinde aşağıdaki adımların uygulanması gerekmektedir. Uzun vadede iş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşumu engellenerek güvenli üretimin yolu-

nun açılması, işletme verimliliğine önemli katkı sağlayacaktır.

Öncesinde Üst Yönetim Taahhüdü;

Bir işletmenin çalışanlarının sağlığı ve güvenliği için alınacak önlemlerin temel sorumluluğu üst yönetimin organizasyonel yapısına aittir. Yönetim organizasyonunda bulunanların İş Sağlığı ve Güvenliği yönetim sistemine bağlılığı, çalışanları bu yönetim anlayışını benimsemeye ve sahiplenmeye teşvik edecektir.

Tecrübelerimiz gösterdi ki çalışan bağlılığı konusunda işveren ve çalışanların eşit sorumluluğu bulunmaktadır. Kurum, çalışanlara kurumsal değerlerini net bir biçimde açıklayarak onlara bu değerlerle bağ kurma ve uyum içerisinde olma fırsatı vermelidir. En önemlisi ise şirketin ve liderlerin bu değerleri öncelikle kendisinin içselleştirmesi ve çalışanlara rol model olmasıdır. Bir alttaki ihtiyaç karşılanmadan, üstteki ihtiyacın karşılanması söz konusu değildir. Ayrıca üst yönetim, İş Sağlığı ve Güvenliği kültürünün gelişmesine katkı sağlayacak kaynak tahsisi, saha liderliği ve belli periyotlarda da gözden geçirmeyi desteklediğini açıkça belirtmelidir.



İş Sağlığı ve Güvenliği kültürünün sahiplenilmesi, işletmede meydana gelen kazalar sonrasında çalışma koşulları kaynaklı alınan sağlık raporlarının azalmasını ve güvenli üretimin faydalarını ortaya koyacak; çalışanların işletmeyi ve işini sahiplenmesini sağlayacaktır. İşini sahiplenilen çalışanlar, işyerleri ile gurur duyar ve bu gururu her fırsatta dile getirirler.

İstihdam;

Madencilikte istihdam genellikle madenin bulunduğu yerde yapıldığı için ‘Doğru Çalışanın İstihdam Edilmesi’ konusunda insan kaynakları bölümüne önemli görevler düşmektedir. Doğru kişilerin istihdam edilmesi, İş Sağlığı ve Güvenliği kültürünün hızlı sahiplenilmesini ve bu kültürün doğru şekilde yayılmasını sağlayacaktır. Zorlukları olmasına rağmen istihdam politikasında aşağıdaki baş-

lıklara bağlı kalmak büyük önem arz etmektedir.

- Eleme ve seçme kriterleri / testleri (IQ, EQ vb.)
- Durumsal farkındalık, tehlike tanımlama ve katılımcılık ölçümü
- Kişilik envanteri / testleri (PI, insight profile vb.)
- Yetkinlik ve mesleki yeterlilik
- Özellikle üretim alanında çalışacak mühendislik ve teknik grupta olacak kişilerde mümkünse İş Sağlığı ve Güvenliği sertifikasyonları (İSG uzmanlığı, NEBOSH, IOSH, ILO vb.)
- Maruziyet tabanlı işe uygunluk değerlendirmesi (bir önceki sayıda bu konudaki detayları görebilirsiniz.)

Satın Alma Sistemleri Entegrasyonu

Güvenli bir işletmenin oluşturulmasındaki başlıklardan bir ta-

nesi de satın alma sistemlerinin İş Sağlığı ve Güvenliği sistemine entegrasyonudur. Bunun için oluşturulacak organizasyonda değişik disiplinlerden oluşan çalışanların olması oldukça önemlidir. Satın alma bölümü, işletmedeki diğer tüm bölümleri ve operasyonel süreçleri etkilemektedir. Bir işletmede bulunan tüm bölümler ile ilişkili olan satın alma bölümü, işlevi itibarıyla tüm iş ve işlemleri etkileme yönüyle de dikkate değer bir bölümdür. Bu kapsamda, satın almanın işletmelerde İş Sağlığı ve Güvenliği ile de yakın ilişkisinin olduğunu söylemek doğru olacaktır. Satın alma organizasyonu; müteahhit yönetimi, sözleşme yönetimi ve emniyetli olanı satın al politikası ile hareket ettiğinde kurumsal İş Sağlığı ve Güvenliği kültürüne önemli katkı sağlayacaktır.

Yüklenici, yönetim sistemini oluştururken sözleşme kapsamındaki

yüklenicilerin iş performansını ve İş Sağlığı ve Güvenliği performansını takip etmek için aşağıdaki maddeleri, ve işletme özelliğine göre çok daha fazlasını sözleşmede bulundurarak İş Sağlığı ve Güvenliği performansını daha iyi yönetebilir.

- Yükleniciler seçilirken geçmiş İş Sağlığı ve Güvenliği performansları göz önünde bulundurulmalıdır.
- Yüklenicinin yapması beklenen iş hakkındaki net olunmalı ve gerekli olacak yeterlilik standartları oluşturulmalıdır.
- Yüklenici seçiminde kuruluşun İş Sağlığı ve Güvenliğine verdiği önem ve yapılan uygulamalar ön planda tutulmalıdır.
- Maliyetleri düşürmek için kısa yollara başvurulmadığından ve performans ile güvenlik arasında herhangi bir çelişki olmadığından emin olunmalıdır.
- İş için yeterli zaman ve kaynak ayrılmalıdır. Görevi planlarken, hazırlarken ve yerine getirirken ciddi sağlık ve güvenlik endişeleri varsa işi durdurmak için yönetim kararları desteklenmelidir.
- Yüklenicinin sağlık ve güvenlik performansını izleyecek bir yönetim sistemi oluşturulmalıdır.
- İşletmenin politika ve prosedürleri, sözleşmenin maddeleri arasında uyulması gereken kurallar olarak entegre edilmelidir.
- İş başlamadan önce işin nasıl yönetileceği ve denetleneceği sözleşmede açık şekilde belirtilmelidir.
- Yüklenici ile çalışmanın ortak bir risk değerlendirmesi yapılmalı ve bu riskleri nasıl yöneteceği hususunda anlaşılmalıdır.
- İş yerinizdeki bazı risklerin yüklenici için açık olmayabileceğini unutmayın.
- Yükleniciye iş yerinizdeki herhangi bir özel risk hakkında bilgi verin.(örneğin; asbest varlığı)
- Yöntem bildirimlerini veya güvenli çalışma sistemlerini paylaşın.
- Çalışanlara ve yüklenicilere riskler hakkındaki bilgi verin ve yüklenicilerin madeninize getirebileceği ek riskleri size bildirmesini sağlayın.

- Herkesin görevini yerine getirme konusunda yetkin olduğundan emin olun.
- Yüklenici, alınan hizmet için çalışanların mümkün mertebe sabit kalmasını sağlamalı, sürekli değişim olmasını önlemelidir.

Güvenli Olanı Satın Al

Satın alma yönetimi, kısaca doğru ürünün doğru zamanda doğru fiyatta ve doğru tedarikçiden temin edilmesi sürecidir. Satın alma yönetimi, işletmelere önemli bir maliyet avantajı sağladığı gibi temin edilecek mal ve hizmetlerin kalitesi ve güvenli olup olmadığı ile de direkt ilintilidir.

Ulusal ve uluslararası standartlara ve mevzuata uygun olarak tedarik edilen ekipmanlar, ilk maliyetleri fazla olsa dahi, uzun vadede iyileştirme için yapılacak işlemler ve ilave iyileştirme maliyetleri de göz önünde bulundurulduğunda bugün ucuza alınan bir makine veya ekipman daha ucuza gelecektir.

Mühendislik Entegrasyonu

Bir işletmenin güvenli olması, doğru tasarım ve mühendislikle başlar. Emniyetli tasarıma ve mühendisliğe bir örnek verecek olursak sürekli açılıp kapanması gereken bir vana, tasarım aşamasında tavan yerine ergonomik olarak insan boyunda veya yere yakın tasarlanmalıdır ki yüksekte çalışma ile ilgili risk ortadan kaldırılsın. (İlave platform, yüksekte çalışma ekipmanları vb.) Tasarım yapıldıktan sonra montaj aşamasında ise işlem basamakları bir proje yönetimi ile ve işletme riskleri göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bunun için daha işletme montajı başlamadan operasyonel risk değerlendirilmesi yapılmalı ve muhtemel riskler için bir risk yönetim planı oluşturulmalıdır. Oluşturulan bu risk yönetim planı kapsamında gerekirse tasarımlar tekrardan gözden geçirilmeli ve güncellemeler yapılmalıdır. Devami gelecek sayıda olacaktır. ■

LÖSEV UYARIYOR!

DOLANDIRICILARA DİKKAT!

Kapınıza gelip LÖSEV adına gazete satmaya, sahte makbuzlarla bağış toplamaya çalışan kişilere itibar etmeyiniz. Palyaço kıyafetiyle veya maske takmış lösemili çocuk görünümüyle sokakta size LÖSEV adına bir şeyler satmak isteyenlere inanmayınız.

Organize şekilde hareket eden, topladıkları bağışları kendi çıkarları doğrultusunda kullanan bu çetelere karşı dikkatli olunuz.

Dolandırıcıları 155 Polis İmdat'a ve 0312 447 06 60 LÖSEV İhbar Hattı'na bildiriniz.

ÇÜNKÜ LÖSEV;

- ASLA SOKAKTA PARA TOPLAMAZ
- PARAYLA GAZETE SATMAZ
- KAPINIZA GELEREK BAĞIŞ İSTEMEZ

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

LÖSEV
Lösemili Çocuklar Vakfı
www.losev.org.tr

İran'ın Yüzde 20 Zenginleştirilmiş Uranyum Stoku 55 Kiloya Ulaştı



İran devlet televizyonuna konuşan Kemalvendi, Mecliste çıkarılan nükleer yasanın 23 Şubat'ta uygulanmaya başlamasıyla yıllık 120 kilogram yüzde 20 saflıkta zenginleştirilmiş uranyum üretilmesinin hedeflendiğini söyledi.

Üretilen yüzde 20 saflıkta zenginleştirilmiş uranyum oranının nükleer anlaşmadan önceki seviyenin üstünde olduğunu ve o tarihe göre kapasitelerinin de yüzde 30 arttığını belirtti. Kemalvendi, önceki

santrifüjlere göre 8 kat daha fazla kapasiteye sahip olan yeni nesil santrifüj IR6 ile uranyum üretiminin arttığını ifade etti.

İranlı bilim insanı Muhsin Fahirzade'ye düzenlenen suikastın ardından Mecliste hükümetin itirazlarına rağmen 1 Aralık 2020'de onaylanan yasa, İran Atom Enerjisi Kurumunun uranyumu en az yüzde 20 zenginleştirmeye başlamasını ve düşük düzeyli zenginleştirilmiş uranyum stoklarını artırmasını zorunlu kılıyordu. Hü-

kümet önce karşı çıkmış ancak söz konusu yasa, Anayasayı Korumacılar Konseyinde (AKK) nihai onayı aldıktan sonra kabul etmek zorunda kalmıştı.

Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyinin (BMGK) 5 daimi üyesi ve Almanya ile İran arasında 2015'te imzalanan Kapsamlı Ortak Eylem Planı (KOEP) olarak adlandırılan nükleer anlaşma, Tahran'a yüzde 3,67 oranında uranyum zenginleştirme faaliyetini sürdürme hakkı veriyor. Tahran'ın uranyumu yüzde 20 saflıkla zenginleştirilmesi ciddi bir adım olarak görülüyor çünkü İran, nükleer anlaşmaya imza atmadan önce de bu oranda uranyum ürettiyordu. Uranyumun yüzde 20 saflıkta zenginleştirilmesi, nükleer bomba elde etmeye imkan sağlayacak yüzde 90 saflıkta parçalanabilir uranyuma ulaşmak için önemli bir aşama olarak kabul ediliyor. İran ise nükleer programının barışçıl olduğunu ve anlaşmanın taraflarının yükümlülüklerine uyması halinde kendisinin de anlaşmadaki taahhütlerini yerine getireceğini ifade ediyor. ■

Gümüş Fiyatları Neden Yükseliyor?

Gümüş fiyatları son dönemde yükselişiyle dikkat çekerken, emtia piyasasının en çok kazandıranları arasında yer alıyor. Yatırımını gümüşe yapanlar gümüş fiyatlarında yaşanan artışın nedenlerini araştırıyor. Reddit gruplarının son dönemde kripto para hamleleri çok konuşulurken, bu hamlelerden biri de emtia piyasasında yapıldı. GameStop'a yatırım

yaparak şirketin değerini katlayan Reddit yatırımcıları bu kez gümüşe döndü. Reddit borsacıları emtia fiyatlarının da artmasına neden oldu. Argent Minerals yüzde 60 değer kazanırken, Investigator Resources yüzde 47 oranında değerlendirdi.

Madencilik firmalarındaki bu artış gümüş fiyatlarının da yükselmesine neden oldu. Gümüşün

ons fiyatı yüzde 10'dan fazla artış göstererek 29.74 ABD doları oldu. Covid-19 salgınının ilk günlerde gümüş de diğer emtialar gibi artış göstermiş ve ağustos ortalarında rekor seviyelere gelmişti.

Gümüş fiyatındaki bu güçlü ralli altın fiyatına da 1871,92 dolara yükseltti. ■

Trump'ın İsrail'li Maden Şirketine Verdiği Muafiyet Kaldırıldı

ABD Dışişleri Bakanlığı Sözcüsü Ned Price, konuyla ilgili yaptığı yazılı açıklamada, "Bugün Hazine Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı ile danışarak, Dan Gertler'e 15 Ocak 2021'de verilen lisansı kaldırdı." ifadesini kullandı. Price, Trump'ın görevinin son beş gününde verdiği muafiyet lisansının, ABD'nin dünyada yolsuzlukla mücadeledeki dış politika menfaatleri ve Washington'un Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde yolsuzlukla mücadele çabalarıyla uyuşmadığını kaydetti.

ABD'nin, yolsuzluklara karşı insanlardan hesap sorulmasına teşvik etmeyi sürdüreceğini belirten Price, "2017'de Küresel Magnitsky yaptırım programı ve 2018'de Gertler'e uygulanan yaptırım-

larda da belirtildiği üzere, Gertler geniş çaplı kamu yolsuzluklarına karışmış. ABD, Barış ve Kalkınma için Öncelikli Ortaklık kapsamında, ülkenin kurumlarını ve ekonomik fırsatlarının altını oyan kötü niyetli aktörlerle mücadele için Demokratik Kongo ortağımızın yanındadır." değerlendirmesinde bulundu.

Gertler, Demokratik Kongo'nun eski Cumhurbaşkanı Joseph Kabila ile olan dostluğunu kullanarak, ülkede bir milyar dolardan büyük bir maden ihalesini aldığı gerekçesi ile 2017 ve 2018'de ABD yaptırımlarına maruz kalmıştı. Trump, 15 Ocak 2021'de, Gertler'i yaptırımlardan muaf tutan bir talimat vermişti. ■



Elmas Talebi 2022-2024 Yıllarında Salgın Öncesine Dönecek

Belçika'da bulunan Antwerp Dünya Elmas Merkezi'nin danışmanlık şirketi Bain ile birlikte hazırladığı raporda, küresel elmas talebi, 2022-2024 yılları arasında Çin öncülüğünde COVID-19 salgını öncesi dönem düzeyine döneceği tahmin ediliyor.

Rapora göre, 2020 öncesi zaten baskı altında olduğu ancak COVID-19 salgının kötüleşmesi durumunda bile sektör iyi bir konum almış durumda. Bain ortaklarından Olya Linde, "Sektörün güçlü bir toparlanma için çok iyi durumda olduğuna kuvvetle inanıyoruz" dedi.

Çin'in elmas mücevher talebi bu yıl tamamen, Hindistan'ın 2023 veya 2024'e kadar, ABD'nin ise 2022-2023'e kadar toparlanması bekleniyor. Bain, ham elmas üretiminin 2023'ten 2030'a kadar sabit kalacağını ve çok az sayıda yeni maden projesinin devreye girerek olmasının da toparlanmaya yardımcı olacağını tahmin ediyor. Çin ve Hindistan'da büyüyen yüksek ve orta sınıflar küresel endüstriyi yönlendirecek.

Elmas üretimi 2020 yılında yüzde 20, işlenmemiş elmas satışları ise düşük talep nedeniyle yüzde 33 azaldı. Satışlar ise yıllık bazda yüzde 22 azaldı ve kişisel lüks ürünlerinden daha iyi bir performans gösterdi. Raporda, piyasanın toparlanmasına yönelik tehditler arasında çift dip durgunluk ve diğer lükslerden kaynaklanan rekabet yer aldı. ■



www.tmd.org.tr

REKLAM İNDEKSİ

Çayeli Bakır	Ön kapak içi	Monatex.....	23
Darüşşafaka.....	Arka kapak içi	Eti Bakır.....	29
Alfatek.....	Arka kapak	MRT.....	45
Esan.....	01	Ketmak.....	59
Ant Group.....	11	Petrol Ofisi.....	77
Anagold.....	17	Lösev.....	81

Dergimizin reklam koşulları ve ücretleri konusunda bilgi almak için 0 212 245 15 03 numaralı telefonu arayabilir veya info@turkiyemadencilikderneği.org.tr adresine mail atabilirsiniz



BAZI ŞEYLER OLMASA DA OLUR

Ama Eğitim Olmazsa Olmaz

0850
222
1863

darussafaka.org

Çocuklarımızın eğitimine az çok demeden
her ay düzenli destek olun.

Darüşşafaka
1863
CEMİYET

Rammer®

HYDRAULIC BREAKERS



SANDVIK

ALFATEK İHR. İTH. VE PAZ. A.Ş.

Genel Müdürlük:
Ferhatpaşa Mah.
Akdeniz Cad. 63. Sk. No:4
Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 660 09 00
F: +90 216 660 09 09

Ankara Bölge Md:
S7. Sk. No: 101
Ostim, Ankara
T: +90 312 385 79 46
F: +90 312 385 79 48

Mersin Bölge Md:
Atalar Mah. Atatürk Cad.
No: 8 Yenice
Tarsus, Mersin
t: +90 324 651 01 05
F: +90 324 651 01 09

ALFATEK www.alfatekturk.com.tr
info@alfatekturk.com.tr

