



MADEN

SEKTÖRDEN • HABERLER

4 Aralık Günü Online Kutlandı



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



Çayeli Bakır
İşletmeleri A.Ş.

Asıl cevherimiz çalışanlarımız

esan



**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

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.tmd.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



08 TMD'DEN HABERLER

- TMD 4 Aralık Dünya Madenciler Gününü Online Kutladı
- TMD-İSG Komitesi Tarafından İşyeri Hekimi Gözü İle Madenlerde Covid 19 Yönetimi Webinarı Düzenlendi

26 SEKTÖRDEN HABERLER

- YMGV Tarafından Düzenlenen Madencilik Şurası Ön Çalışmayı Gerçekleştirildi
- TİM Maden Sektör Kurulu, Bursiyerleriyle Bir Araya Geldi
- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Ev Sahipliğinde "Madencilik Sektöründe Pandemi Etkisi" Konferansı Düzenlendi



32 ÜYELERİMİZDEN HABERLER

- Eti Maden İşletmeleri Eskisehir'deki Tesislerinde "Lityum Karbonat" Üretimine Başladı
- Boron'un Bulaşık Temizlik Ürününe Hedef Tüketicilere Ulaşmak
- Kümaş Manyezit'in Satışı İçin Anlaşma İmzalandı
- Esan'a Sürdürülebilir İş Ödülleri'nden Bir Ödül Daha!
- Esan'ın Dijital Dönüşüm Yolculuğu Ödülleriyle Devam Ediyor!

- TMSF Yönetimindeki Koza Altın Ver-gi Sıralamasında 13'üncü Oldu
- Soma'da 2 Bin 395 Madenciye 102 milyon TL Tazminat Ödendi



44 TÜRKİYE'DEN MADENCİLİK HABERLERİ

- Türkiye'nin İşlenmiş Doğal Taş İhracatı 1 Milyar Doları Aştı
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dönmez: Kömür Karası Altın Parıltısından Daha Değerli

- Türkiye Jeotermalde Avrupa'da İlk



Dünyada Dördüncü Sırada

- Iğdır'da Dev Tuz Revveri Bulundu
- Karaelmas Maden Şehitleri Müzesi Açıldı
- Aspilsan İle Top Battery Co. Ltd. Arasında Li-iyon Pil Hücresi Üretimi Tesisine Yönelik Sözleşme İmzalandı
- Altın Üretiminde Cumhuriyet Tarihinin Rekoru Kırıldı
- Gübretaş 3,5 Milyon Onsluk Altın Varlığı Tespit Etti
- 2019 Yılı Maden ve Doğal Taş İhracat Ödülleri Sahiplerini Buldu
- '2021 Yılı Yatırım Programı' Resmi Gazete'de Yayımlandı

58 EMTİA DÜNYASI

Yerküremizdeki Mineral-Metal Kaynaklarının Kıt ve Tükenir Niteliği ile Ülkelere Eşitsiz Dağılımı Gerçeği Sonucunda, Küresel Tedarik Zincirinde

Karşılaşılan Engeller Hangi Kaygıları Doğurmaktadır? (Onüçüncü Bölüm)

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

66 MAKALE

- Ruhsat Güvencesi Işığında Maden İşletme Ruhsatı İle Çevresel Etki Değerlendirme Belgesi Arasındaki İlişki
Av. Erhan Egemen
Av. Neslihan ÖZER
- Maruziyet Tabanlı Tıbbi Gözetim
Hamit Özen - İSG Çevre ve Güvenlik Müdürü Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş.

78 DÜNYADAN MADENCİLİK HABERLERİ

- İçişleri Bakanı Süleyman Soylu: Etiyopya İle Ticari ve Ekonomik İlişkilerimizin Gelişmesine Önem Veriyoruz
- Pakistan'da Maden İşçilerine Saldırı: 11 Ölü
- Fransa, Almanya ve İngiltere İran'ın Metal Uranyum Üretim Çalışmalarına Başlamasından Endişe Duyuyor
- İran Yüzde 20 Oranında Zenginleştirilmiş Uranyum Üretti
- Kazakistan 2020'de 19,5 Bin Ton Uranyum Üretti

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



Ali EMİROĞLU

Yönetim Kurulu Başkanı
Türkiye Madenciler Derneği

4 Aralık Dünya Madenciler Günümüzü Kutladık

*Değerli Meslektaşlarım,
Kıymetli Okuyucularımız,*

Bizim için her koşulda, her ortamda onur borcumuz olan 4 Aralık Madenciler Günü kutlamamızı pandemi nedeni ile ilk defa online olarak gerçekleştirdik. Geleneksel olarak 4 Aralık özel sayımız etkinlik resimleri ve konuşmacıların değerli sunumları ile dolu olurdu. Ancak resimlerimiz ekran görüntüsü olarak ve yok denecek kadar az olsa da dergimiz çok dolu bir içerik ile sizlerle buluşuyor.

Bu sayımızda 4 Aralık'ta Duayen İktisatçı Sayın Dr. Mahfi Eğilmez'in, Gazeteci Sayın Deniz Zeyrek'in, Londra Metal Borsası üyelerinden Kıdemli Metal Analisti Sayın Natalie Scott Gray'in ve MAPEG Genel Müdür Yardımcısı Sayın Murat Halit Durceylan'ın değerli konuşmalarını ve sunumlarını bulacaksınız. TMD Yönetim Kurulu Üyesi Sevgili Barış Ünver'in Aralık etkinliklerinde Madencilik Mevzuatı üzerine çok iyi hazırlanmış sunumunu da okuyacaksınız.

Tabii ki bunların dışında birçok haber ve içerik olarak dolu konuları da beğenerek okuyacağınıza inanıyorum.

*Değerli Madenci
Dostlarımız,*

Bu ön yazımızda sizlere neredeyse

kangren hale gelmiş sorunlarımızdan bahsetmeyeceğim.

2021 yılına ümit ile bakmak istiyorum. 2021 ve devamı yılların Madenciliğin gelişeceği, ülkemizin ve toplumumuzun gurur duyacağı bir sektör olma yolunda önemli adımlar atacağı bir yıl olmasını diliyorum.

Üretimin, istihdamın, ülkemiz ekonomisine olan katkının artacağı, ihracat rakamlarının büyüyeceği bir yıl olmasını diliyorum.

Bütün bunların yanında 2021'in sektöre izin veren Bakanlıklar ve bağlı kuruluşların madenciliğin ülkemiz için önemini binaen dengeli mevzuatlarla önünü açacağı bir yıl olmasını diliyorum.

Küçülen değil, büyüyen, kendi büyürken de madenleri hammadde olarak kullanan sanayisini de büyüten bir yıl olmasını diliyorum.

Tabii ki hepimizi sarsan, dengemizi bozan, sevdiğimizizi kaybetmemize neden olan pandeminin bitmesini, ülkemizin ve dünyanın bir an önce normale dönmesini diliyorum.

Yeni umutlarla, yüz yüze görüşebileceğimiz, sağlıklı günlerde buluşmak dileği ile saygılar sunuyorum.

ANA SPONSORLAR



PLATİN SPONSORLAR



ALTIN SPONSORLAR



GÜMÜŞ SPONSORLAR



BRONZ SPONSORLAR



GELENEKSEL SPONSORLAR



TMD 4 Aralık Dünya Madenciler Gününü Online Kutladı

Türkiye Madenciler Derneği; 4 Aralık Dünya Madenciler Gününü kutlamak, sektörün ihtiyaçlarını ve sorunlarını konuşmak ve çözüm önerilerini paylaşmak için online bir organizasyon düzenledi. Programda maden şehitleri anılırken çalışan madencilerin de Madenciler Günü kutlandı. Moderatörlüğünü Türkiye Madenciler Derneği (TMD) 2. Başkanı Mehmet Yılmaz'ın gerçekleştirdiği program, TMD Başkanı Ali Emiroğlu'nun açılış konuşmasıyla başladı.

Yaşam için bu denli değerli olan ve dünyada nüfus katlanarak artarken hammaddeye olan ihtiyacın da ciddi miktarda artmasıyla önemi gittikçe belirginleşen bu sektörde, madenlere talep arttıkça gerek iş sağlığı ve güvenliğinin gerekse çevresel risklerin yönetiminin daha çok önem kazandığını ifade eden Emiroğlu, “Sürdürülebilir madencilğin temel taşlarından en önemlisi iş sağlığı ve güvenliğidir.

Ali Emiroğlu öncelikle 4 Aralık tarihi hakkında kısa bir bilgi verdi. 4 Aralık gününün, Roma döneminde babasının gazabından kaçarak madencilerin çalıştığı bir mağaraya sığınan ve madenciler tarafından koruyucu melek kabul edilen Santa Barbara'ya adandığını belirten Emiroğlu, “Santa Barbara'nın İzmit'te yaşamış olması nedeniyle ilk olarak Anadolu'da kutlanmaya başlanmış olan bu özel gün, sonraları tüm dünyada kutlanmaya başlamıştır. TMD de geleneksel olarak her yıl 4 Aralık günü etkinlikler düzenlemektedir.” dedi.

İnsanoğlunun çağdaş yaşama doğru yolculuğunun yüzyıllar öncesinde madenlerin bulunmasıyla başladığını hatırlatan Emiroğlu; yaşadığımız ev, su içtiğimiz bardak, telefon, televizyon, buzdolabı, cam, bilgisayar, otomobil, uçak, gemi, yol, köprü kısaca aklımıza ne gelirse her şeyin madenlerden ya da maden ürünlerinden yapıldığını, sadece hayatı kolaylaştıran ürünlerin yapımında değil hepimizin hayatta kalmasında elzem olan tıp ve gıda üretimi gibi

sektörlerde de doğrudan ya da dolaylı olarak madenlerin rol aldığını belirtti.

Emiroğlu: Biz “Önce İnsan” Diyoruz

Yaşam için bu denli değerli olan ve dünyada nüfus katlanarak artarken hammaddeye olan ihtiyacın da ciddi miktarda artmasıyla önemi gittikçe belirginleşen bu sektörde, madenlere talep arttıkça gerek iş sağlığı ve güvenliğinin gerekse çevresel risklerin yönetiminin daha çok önem kazandığını ifade eden Emiroğlu, “Sürdürülebilir madencilğin temel taşlarından en önemlisi iş sağlığı ve güvenliğidir. Bu konuda işverenden yöneticisine, çalışma arkadaşlarımıza ve kamuya kadar hepimizin ortak sorumluluğu var. Biz TMD olarak “önce insan” diyoruz. İnsan ve çevreyi önceleyen bir madencilik anlayışıyla üretimin sürdürülmesini destekliyoruz. Bu bilinç ve kültürün oluşması için var gücümüzle çalışıyoruz. Bu yolun uzun bir yol olduğunu biliyoruz. Ama bu yola yılmadan devam etmemiz gerektiğini de biliyoruz” dedi.

Yöre Halkıyla Mutabakat Sağlayalım

Gelişmiş ülkelerin tamamına yakınının madenlerini üretip sanayilerini kurarak bugünkü refah seviyelerine ulaştığını dile getiren Emiroğlu; madenlerin keşfedildiği yerde işletilme zorunluluğu olduğunu vurgulayarak, doğru madencilik anlayışıyla yönetilmesi gereken süreçle ilgili şunları söyledi: “Doğru madencilik; doğal kaynakların sürdürülebilir üretimi, çevresel etkilerin yönetimi ve güvenli üretimdir. Madenler işletilemezse madenlerin kullanıldığı sanayiler de durur; hammaddesini ithal etmek zorunda kalır ve uluslararası rekabet gücünü kaybeder. Öte yandan madencilik, yanında makine sanayisinin gelişmesini de sağlamaktadır. Bugün ülkemiz madencilğinde kullanılan birçok makine ve teçhizat, özellikle mermer işletmelerinin fabrikalarının kullandığı makine ve teçhizatın sarf malzemesinin neredeyse tamamına yakını yerli sanayimiz tarafından üretilmektedir. Ayrıca bu üretilenler yurt dışına çok ciddi oranda ihraç edilmektedir.”

Tüm bunları, madencilik algısının toplumda son derece olumsuz olması nedeniyle dile getirdiğini ifade eden Emiroğlu; toplumdaki bu algının, toplumu ve yöre halkını doğru bilgilendirerek değiştirilmesi gerektiğini, bu konuda kendilerine önemli roller düştüğünü belirterek, “Sağlıklarından, çevreleri ve sosyal yaşantılarından, geleceklelerinden endişe duyan yöre halkıyla çatışarak etkin bir madencilğin sürdürülebilmesi düşünülemez. Yerel toplumun güveninin kazanılması ve karşılıklı anlayışa dayanan bir mutabakatın sağlanması gerekmektedir.” şeklinde konuştu.



Madencilğin ülke ekonomisi için ne demek olduğunu da rakamlarla anlatan Emiroğlu sözlerini şöyle sürdürdü: “Ülkemiz; ithal kömür, demir cevheri, altın, bakır, kurşun, çinko vb. birçok maden ve metal ithal ederek her yıl 25-30 milyar doları aşkın bir bedel ödemektedir. Cari açığın en önemli nedenlerinin başında enerji hammaddeleri, maden ve metallerin ithalat bedelleri gelmektedir. Bu sürdürülebilir bir durum değildir, bunu tersine çevirmek mümkündür. Ülkemiz, dünyadaki en önemli metalik kuşaklarından biri olan Tetis Kuşağı üzerinde yer almaktadır. Yeryüzünde bilinen 90 çeşit madenin 80'inin ülkemizde varlığı tespit edilmiştir. 70'i hali hazırda üretilmektedir. Ülkemiz oldukça yüksek bir maden potansiyeline sahiptir. Ancak önemli olan bu madenlerin aranması ve işletilmesi, ülkemize kazandırılmasıdır.” Milyonlarca yıldır olduğu yerde duran madenin kimseye faydası olmadığını altını çizen Emiroğlu, “İşte bu nedenle madencilğin yapılmasını değil, insana ve çevreye duyarlı bir şekilde yapılmasını ve ülke ekonomisine kazandırılmasını toplum olarak istemeliyiz. Bu konu kamu yararı çerçevesinde partiler üstü bir anlayışla ele alınmalıdır.

Madencilğin geçici bir faaliyet olduğu unutulmamalıdır. Rezerv bittiğinde işletme de sonlanmaktadır. Doğru bir şekilde rehabilite edilen maden alanlarında meyve, sebze, zeytin, üzüm ve diğer tarım ürünleri yetiştirilmektedir. Burada elde edilen ürünler sonrasında uluslararası ödüller almaktadır.” dedi.

Partilerüstü Bir Anlayışla Çözölmeli

Dünyanın en zor, en meşakkatli ve en riskli sektörlerinden olan madencilğin çok zorlu bir süreç yaşadığına da değinen Emiroğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: “Dünyada oluşan gerginlikler, yapılan ticari savaşlara ilave olarak ortaya çıkan koronavirüs salgını sektörü olumsuz etkilemeye devam ediyor. Sektörümüz yılın ikinci yarısında toparlanma sürecine girmesine rağmen belirsizlikler ve riskler hala sürüyor. Bunun yanında sektörün en önemli sorunlarının mevzuattan gelen sorunlar olduğunu da belirtmek isterim. Ruhsat güvencesinin sağlanmasının ve izin süreçlerinin öngörülebilir olmasının, işletmelerin devamlılığının sağlanması ve yeni yatırımlar yapılması için son derece elzem olduğunu belirtmek ▶

isterim. Dünya ülkelerinin 1.500, 2.000 katına kadar yükseklikte olan orman izin bedelleri ödenemez konumdadır. Yatırımların fizibilitesini olumsuz etkilemekte; düşük tenörlü madenlerin ekonomiye kazandırılmasını engellemektedir. Üstelik izin süreçlerinde aylar, hatta yıllara varan gecikmeler de yaşanmaktadır. Bu durum birçok işletmenin zora düşmesine hatta kapanmasına neden olmaktadır.” Madencilğin istihdam yarattığını, yörenin kalkınmasını sağladığını, göçü engellediğini, katma değer yarattığını hatırlatan Emiroğlu, “Ve işte bu yüzden madencilik politikaları partiler üstü bir anlayışla oluşturulmalı, bu politikalara toplum olarak sahip çıkılmalıdır.” dedi.

Dinçer: Pandemi Kendine Yetebilmenin Önemi Gösterdi

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Aydın Dinçer de Maden Platformu adına bir açılış konuşması gerçekleştirdi. Tüm ülke ekonomilerinde hammadde ve enerji kaynağı olması bakımından madenlerin stratejik öneme sahip olduğuna değinen Dinçer, ülke olarak böyle önemli bir sektörde oldukça şanslı olduğumuzu dile getirdi. Maden çeşitliliği açısından dünya sıralamasında 10. sırada olduğumuzu hatırlatan Dinçer, Türkiye'nin potansiyeli ile ilgili şu rakamları paylaştı: “650 renk ve desende mermerimiz ve 150'yi aşkın çeşitlilikte doğal taşımız mevcut. Özetle doğal taş bakımından da zengin bir coğrafyada yaşıyoruz. Tüm ürünlerin neredeyse hammaddesi olması nedeniyle Türkiye ekonomisine 40 milyar dolarlık katkı sağlayan; doğrudan 150 bin, dolaylı olarak 2 milyon insana istihdam alanı yara-



tan sektörümüzün ihracatı ise 2019 yılı itibarıyla 4,3 milyar dolar olarak gerçekleşti. Bu rakama bor ve trona soda külü de eklendiğinde toplam 6 milyar dolarlık bir hacim oluşuyor. Üretimin yüzde 64'ünü ihraç eden maden sektörünün Gayrisafi Milli Hasılda payı yüzde birin hemen altında. Böyle baktığımızda elbette arzuladığımız rakamlar bunlar değil. Hala ithalatımız ihracatımızdan fazla olduğu gibi, zenginliğimizi tam olarak ülkemiz hizmetine sunmuş değiliz. Yerin altı ya da yerin üstü bizim için aynı derecede öneme sahip. Bununla birlikte ülkemizin zenginliğini doğru bir şekilde çıkartmak, işlemek ve ülke ekonomisine sunmak ana hareket noktamız olmalı.” dedi.

Uç Ürüne Ulaşmak Son Derece Önemli

Bugün bunu gerçekleştirme noktasında çözülmeyi bekleyen sorunlar yaşadığımızı vurgulayan Dinçer, sorunları şöyle sırladı: “Bunların bir kısmı maden arama çalışmalarına dair, bir kısmı madenimizi daha katma değerli hale getirecek yeterli işletmeye sahip olamamaya dair, bir kısmı mevzuata dair, bir kısmı doğru madencilik kriterlerine dairdir. Bu sorunların çözüm aciliyeti düne göre daha da artmış

durumda. Pandemi bize kendine yeten ülke olmanın önemini bir kez daha gösterdi. Tarım, sanayi, sağlık ve enerjide kendine yetebilmek son derece önemli.”

“Maden bakımından zengin bir ülke olduğumuzu söylüyoruz. Peki bu madenlerin ne kadarını çıkarabiliyoruz? Ya da çıkardığımızın ne kadarını kendimiz işleyerek katma değerli bir hale getirebiliyoruz?” diyen Dinçer, 2019 rakamlarıyla ilgili kısa bir bilgi verdi: “Yüzde 37'lik pay ile maden ihracatımızda en önemli pazar durumunda olan Çin'e 2019 yılında 1,3 milyar dolarlık ürün satışı gerçekleştirdik; hammadde olarak ilettik ve gelişmiş sanayilerde kullanılmasına imkân sağladık. Biz de sanayimizi daha da geliştirerek umuyorum ki ileride uç ürüne de varan sonuçlar elde edeceğiz.”

Madencilik alanında yanlış uygulamalar nedeniyle herkesi derinden yaralayan kazalar yaşandığını hatırlatan Dinçer sözlerini şu şekilde tamamladı: “Bu olaylar, madenin önemini ve hayatın her alanında var olduğu gerçeğini geri plana itti. Geniş kesimlerin tepkisiyle karşılaştık. Çevreye uyumlu, iş sağlığı ve güvenliği öncelikli madencilik daha fazla göstererek bu algıyı değiştirebiliriz. Biz sektör olarak bu algının

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



değişmesi yönünde çalışmalar göstermek zorundayız. Uç ürüne ulaşmalı, hayatımızın her noktasında bulunan madenlere ve madenlerin Türkiye ekonomisine katkı sağlamasına yol açmalıyız. Güçlü bir ekonomi, gelişkin bir sanayi ve kendimize yetebilmek için madencilik çalışmalarına dünden daha fazla önem ve kıymet vermeliyiz. Bunu da sokaktaki her bir vatandaşımızla birlikte, çevreyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmeliyiz.”

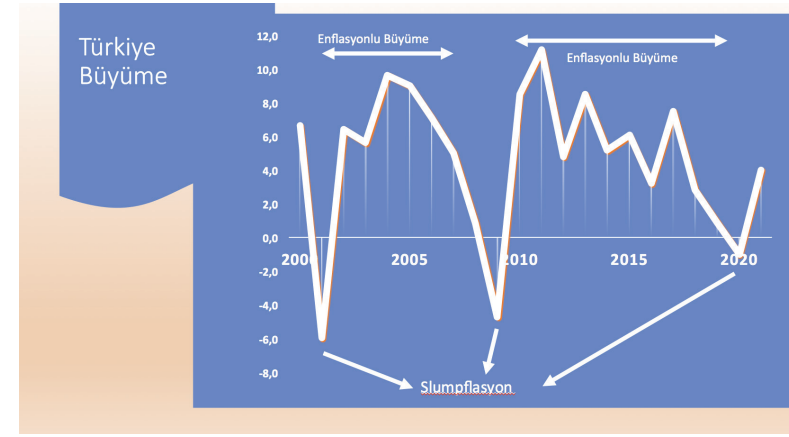
Mahfi Eğilmez: Büyüme Gösteren Tek Ülke Çin

Ekonomist Dr. Mahfi Eğilmez programa katılarak salgın sonrası dünya ekonomisini değerlendirdi. Uluslar arasında ticaret ne kadar gelişirse dünya refahının da o kadar arttığını ortaya koyan bir grafik göstererek konuşmasına başlayan Eğilmez; pandemi döneminde kısıntılara gildiğini, dünya ticareti gerilemeye başladıkça büyümenin de azaldığını belirterek önümüzdeki dönemde karşılıklı ticaretin yeniden gelişmesi gerektiğini vurguladı.

Eğilmez, büyük ülkeler için IMF'nin 2020 ve 2021 tahminlerini paylaşarak çeşitli değerlendirmelerde bulundu: “ABD'nin ekonomisinin 2020'de %4 civarında bir küçülme yaşayacağı tahmin ediliyor. 2021'de ise %3,1'lik bir çeşit V çıkışı yaşanacağı tahmin ediliyor. Tabii 2021 yılı tahminden çok biraz da temenni gibi. Çünkü önümüzdeki dönemde aşı uygulaması vs. ile piyasaların toparlanacağı düşünülüyor. Euro bölgesindeki küçülme çok daha hızlı olacak gibi. En güçlü ekonomisi olan Almanya bile küçülüyor. Diğer ülkelerdeki küçülme daha da yüksek. Euro bölgesinde %8'lerde bir küçülme bekleniyor 2020 yılında. Zaten yıl sonuna da geldik; 3. çeyrekler de belli olmuş durumda. Japonya'da 2020'de %5'lerde bir küçülme bekleniyor. Bu sonuç çok şaşırtıcı değil; çünkü Japonya 30-35 yıldır durgunluktan çıkamayan bir ekonomi konumuna geldi. Rusya'da da %4'lerde küçülme bekleniyor. 2020'yi pozitif kapatan tek büyük ülke Çin gibi görünüyor. Orada %2'lerde bir büyüme söz konusu. Tabii bu Çin için aslında bir

küçülme anlamına geliyor. Çünkü Çin ortalama %6 büyüyebilmeli ki o çarklar dönebilsin. Buna karşılık Çin'in 2021'de büyük tepki vererek %8'lerde bir büyüme göstereceği tahmin ediliyor, tüm büyük ülkelerde de büyüme tepkisi bekleniyor ama tekrar etmekte fayda var; bunlar biraz da temenni.”

Türkiye'deki büyüme rakamlarını etraflıca ele alan Eğilmez, ekonominin büyüme konusunda uzun zamandır inişler çıkışlar içinde bir seyir izlediğini belirtti. 2000'lerden başlayarak bir değerlendirme yapan Eğilmez, “2001 krizinde Türkiye çok iyi bir tepki verdi. Baz etkisinden de yararlanarak bir V çıkışı yakaladı. Sonrasında 2008 kriziyle başlayan olgu Türkiye'de 2009'da etkisini gösterdi. Türkiye 2009'da çöküş yaşadı ama yine hızlı bir çıkış gösterdi. Bu yıl da bir çöküş olacak ama çok büyük olmayacak gibi görünüyor. Özellikle 3. çeyrekteki toparlanmanın da etkisiyle 2020'yi %1 civarında bir küçülme ile kapatacağını tahmin ediyorum.” dedi. Öte yandan ekonomide hem kü-



çülme olduğunu hem de enflasyon yaşandığını ifade eden Eğilmez, bu durumu en tehlikeli durum olarak niteledi.

Ardından işsizlik rakamlarını ele alan Eğilmez, işsizliğin iki türlü ölçüldüğünü, bunlardan birinin resmi işsizlik ölçümü olduğunu, bu ölçümün de TÜİK tarafından ILO standartlarına göre yapıldığını dile getirdi. Ancak tanımlarda ciddi sorunlarımız olduğunu ifade eden Eğilmez, bu rakamların Türkiye'yi tam anlamıyla tarif etmediğini belirterek gerekçesini de şöyle açıkladı: “TÜİK ölçümü yaptığı günden 4 hafta geriye gidiyor ve resmi kanallara ‘ben işsizim, iş arıyorum’ diye başvuruları işsiz sayıyor. Bu sayıyı toplam işgücüne bölerek resmi işsiz sayısını buluyor. Bu sayı bugün %13,2. Fakat son 4 hafta içinde başvurmamış ama aslında işsiz olanlar var. ‘İş var gelir misin’ dendiğinde ‘gelirim’ diyor. Bu kişilerin sayısı da en az işsiz sayısı kadar. Kabaca 4,5 milyon işsiz varsa bu şekilde de 4 milyondan fazla kişi var. Bu rakamları topladığımızda işsizlik oranımız %26'yı buluyor. Çünkü, Amerika'da, Avrupa'da insanlar her hafta başvuruyor ama Türkiye'de çeşitli nedenlerle başvurmuyor. Birincisi, kişi işi beğenme-

diği takdirde işsizlik ödeneğini kaybediyor. İkincisi Türkiye'de insanlar, bir süre sonra ‘torpil lazım’ gibi sözler duydukça yılıyorlar ve başvurmayı kesiyorlar. Bu nedenlerle bizde işsizlik düşük görünüyor.”

Dış Ticaret Açığı Büyüyor

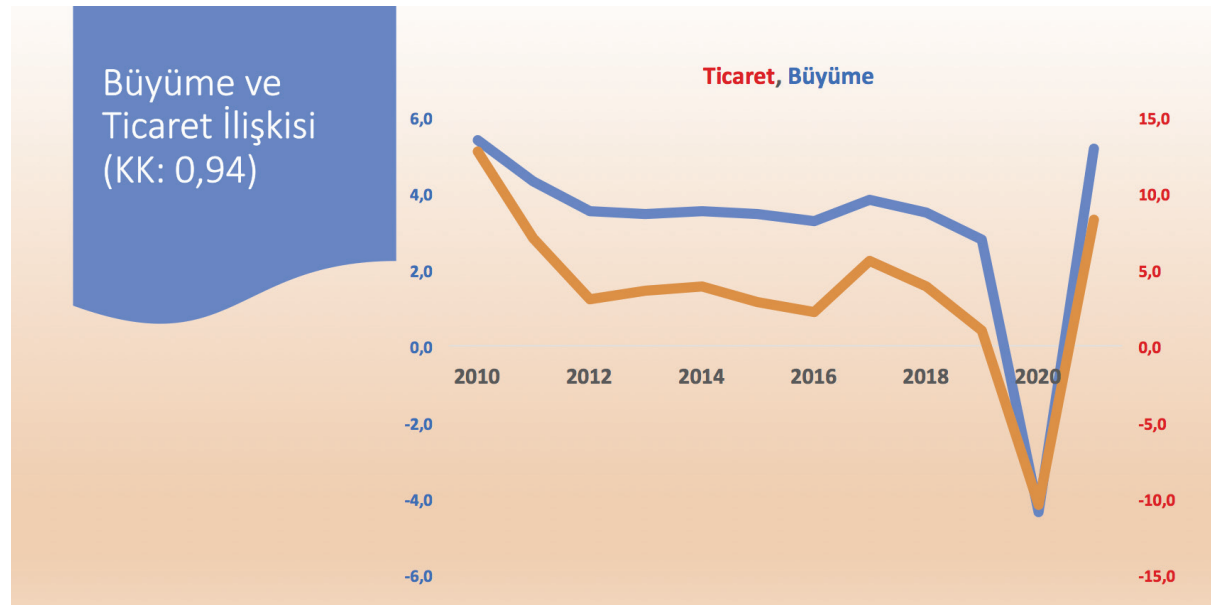
Dış ticaret rakamlarına bakılacak olursa ihracatın küçüldüğünü dile getiren Eğilmez, ‘ülke parası değer kaybederse, kur yükselirse ithalat düşer, ihracat artar’ sözünü hatırlatarak, “Ancak Ocak-Eylül döneminde ihracatta 9,1 azalma olmuş, ithalat artmış. Dolayısıyla dış ticaret açığı giderek büyüyor. Bu bizim aleyhimize bir gelişme. Nedeni de bizim ihracatımızı ithal edecek olan karşı tarafın da durumunun kötü olması.” dedi.

Turizmde tahmin edildiği gibi bu yıl ciddi sıkıntılar yaşandığını ifade eden Eğilmez, “2019'un ilk üç çeyreğinde 41 milyon turist geldiğini ve 26,6 milyar dolar kazandırdığını, 2020'nin ilk üç çeyreğinde ise 8 milyon 146 bin turist geldiğini ve 11,2 milyar dolar döviz kazandırdığını belirterek, bu durumun da ülkenin döviz sıkıntısı içinde olmasının nedenleri arasında olduğunu söyledi.

Bütçe dengesi ile cari dengenin yıllar içindeki gelişimini de değerlendiren Eğilmez şunları söyledi; “Türkiye 2000'li yıllara gelinceye kadar pek fazla cari açık veren bir ülke değildi. Yüzde 1, 1,5 civarında cari açık verirdi, esas sorunu ise bütçe açığıydı. %11'lere, 12'lere varan bütçe açıkları verdi. 2001 krizinden sonra, güçlenen IMF programı çerçevesinde Türkiye bütçe açıklarını kapatmaya başladı; açık %1'lere, 2'lere kadar geriledi. Ama buna karşı cari açığı büyüdü, yani büyüme modeli değişti.” Bu yıl geldiğimiz noktanın ise tehlikeli bir noktaya olduğunu dile getiren Eğilmez, “Türkiye daima ikiz açık verdi, ama hep birisi büyük birisi çok küçüktü. Şimdi iş tersine döndü, bütçe açığı da cari açık da %5'ler civarında. Bu bize 2021 için tehlikeli bir başlangıcın ipuçlarını veriyor.” şeklinde konuştu.

Sanayi, Üretime Devam Ediyor

Eğilmez, olumlu gelişmeler arasında ise öncelikle sanayi üretimine değindi. “2018 ile 2019'un belli bir döneminde çok kötü gitmişiz. Sonra toparlanmış, salgınla birlikte çöküş yaşanmış, ardından hemen çıkışa geçmiş. Bugün ise artıdayız. Bu bize gelecek için umut veren en önemli konulardan biri. Özel sektör üretime devam ediyor.” diyen Eğilmez, perakende satış hacminin yıllık değişim oranlarını gösteren grafiği de ele alarak “Bu grafik bir anlamda talebi temsil eder. Aşağı yukarı sanayi ile aynı gitmiş. Talep en azından biraz güçlenmiş görünüyor. Bu da umut verici” şeklinde konuştu. Üretiminin nasıl devam edeceğini göstermeye yarayan çok önemli bir endeks olan PMI endeksini de değerlendiren Eğilmez, ►



“50’nin üzerindeyse iyi demektir. 100’e ne kadar yaklaşırsa o kadar iyi demektir. 2020’nin başında salgının hemen öncesinde 50’nin üzerine çıkmışız. Salgında 33’e kadar düşmüşüz. Sonra yeniden toparlanmışız.” dedi.

Otomotiv sanayisinde son 10 yılın ortalama satışlarını değerlendiren Eğilmez, “İnanılmayacak derecede bu yıl, hem 10 yıllık ortalamaları hem de geçen yılın ortalamalarını katlamış gitmiş. Müthiş bir hız yakalanmış. Bunun nedenlerinden biri, fiyatların yükselmesine rağmen insanların gelecekte kurun daha da artacağı düşüncesine kapılmaları. Konut satışlarına bakıldığında da benzer bir durum var. 2020’nin 6, 7, 8. aylarında ciddi çıkışlar var. Ancak Ekim ayına geldikimizde, geçen yıla göre yavaş yavaş düşüş başlamış, temel nedenlerinden biri faizlerin artık yükselmeye başlaması.” dedi.

Sektör Teşviki Değil Ürün Teşviki Yapılmalı

Son olarak 2021 tahmin tablosunu paylaşan Eğilmez, kurda her gün değişen bir tablo olduğu için bu tabloyu da her gün revize ettiğini belirterek, sözlerini tahmin ve önerileriyle sonlandırdı: “Türkiye’nin 2020 yılında %1 civarında küçüleceğini, buna karşılık 2021’de %4’lük oranda büyüme göstereceğini tahmin ediyorum. 2020’de GSYH 700 milyar dolara geriliyor. 2013’te 950 milyar dolara kadar çıkmıştı. 2020’de kişi başına geliri 8.376 dolar olarak tahmin ediyorum. Bu da yine 2013’te 12.500 dolara kadar yükselmişti.

Ben bu durumlardan çıkışın ekonomik önlemlerle olacağını dü-

şünmüyorum. Ekonomik önlemler mutlaka gerekli; ama onlardan önce yapılması gerekenler var. Bir kere demokrasiyi güçlendirmemiz, gerçek demokrasiyi hayata geçirmemiz lazım. Güçler ayrımını hayata geçirmemiz lazım. Başkanlık sistemine geçilirken en önemli gerekçelerden biri birçok soruna hızlı çözümler getirileceğiydi. Ancak hızlı karar almanın iyi bir şey olmadığını gördük. Bazı şeyleri düşünerek yapmak lazım. Hukukun üstünlüğünü bir an önce gerçekleştirmemiz lazım. Bunu sağlamadığımız zaman bırakın yabancı yatırımcıyı yerli yatırımcıyı bile çekemeyiz. Yerli yatırımcının yatırım yapmadığı bir yere yabancı yatırımcı da girmez. İnsan haklarını, düşünce ve ifade özgürlüğünü ele almamız lazım. Komşularla iyi ilişkileri ele almamız lazım. Liyakatin öne çıkması lazım. Kayıt dışılıkla mücadele edilmesi, tarım politikasının yeniden ele alınması gerekiyor. Teşvik politikası düzenlenmeli. Biz sektör teşviki yapıyoruz, yanlıştır bu, ürün teşviki yapmamız lazım. Vergi yapısı da düzeltilmeli. Ülkenin vergi yapısı dolaylı vergilere dayanıyor, KDV, ÖTV gibi adaletsiz vergilere dayanıyor. Türkiye’nin en zengin insanı da en fakir insanı da aynı oranda vergi ödeyerek mal alıyor. Tamamen yanlıştır bu. Topladığımız verginin %65’i bu tür tek oranlı vergilerden oluşuyor; artan oranlı vergi sistemine, daha çok kazananın daha çok ödeyeceği daha adil bir sisteme geçilmeli.”

Natalie Scott: Bakır, Yıldız Performans Sergiledi

Programa Londra Metal Borsası tarafından tavsiye edilen konuşmacı olarak katılan StoneX şirketinden Natalie Scott, adi metaller ve ma-

denler piyasasında dünyadaki gidişatı, pandeminin etkilerini ve gelecekte neler olabileceğini anlattı.

Konuşmasına bakır ile başlayan Scott, öncelikle bakırın, 2020 yılında yıldız performansı sergilediğini belirtti. Bu sonuçta elektrik kablolarında bakır kullanımının ve stok düzeylerinin etkili olduğunu belirten Scott şunları söyledi: “Geçtiğimiz yılla kıyaslandığında fiyatta ciddi bir artış söz konusu, %24’lük bir artış. Elbette Mart ayından itibaren bir artış vardı ama fiyat performansının iyileşmesinin hem arz hem de taleple ilgisi olduğunu söyleyebiliriz. Arz açısından baktığımız zaman, birinci çeyrek bunu etkiledi. 2. ve 3. çeyrekte durum değişti.”

Virüs yayıldıktan sonra bir arz problemiyle karşılaşıldığını dile getiren Scott sözlerini şöyle sürdürdü: “Bu zaman içerisinde bir arz problemi yaşadık. Eylül ayına geldiğimizde etkisini görmeye başladık. Diğer taraftan Şili’de müzakereler hala devam ediyor. Üretimde yaklaşık 350 bin ton bir azalma olacağını öngörüyoruz. Biz Çin’in düşük bakır fiyatlarıyla bu yıl stratejik bir depolama yaptığını, 300 bin tonun devlet rezervine satın alındığını düşünüyoruz, düşük bir tahmin bu. Gelecekte cihazların elektrikli hale gelmesi bunu gerektirecek. Tüketime bakacak olursak sadece 3,4’lük bir düşüşle karşılaşıyoruz. Ayrıca üçüncü yıl pazarda açık yaşanacağını düşünüyoruz; 130 bin ton gibi. Yılın başındaki tahmin daha yüksekti. Ancak Çin’in stoklaması buna sebep oldu. Bakır açık vermek yerine 130 bin ton fazla veriyor.”

Çinko Pazarı Artı Verecek

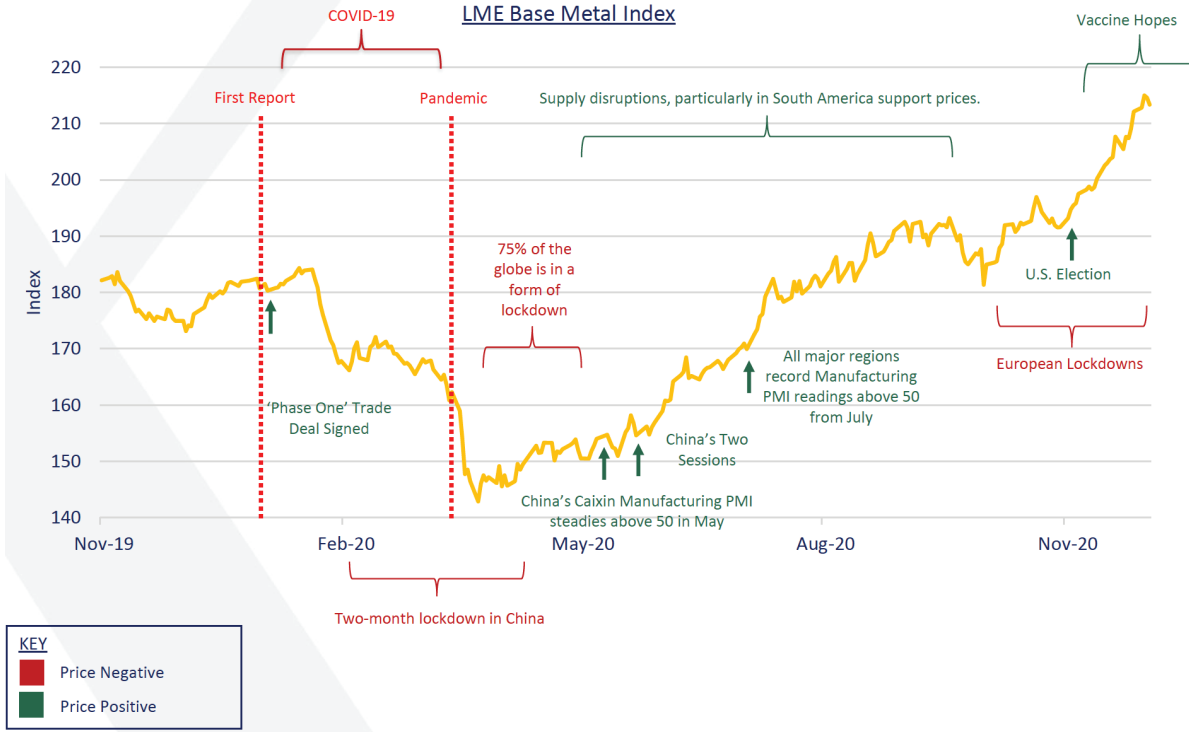
Çinkoya bakıldığında 2019’la ►

Online Doğal Taş Söyleşileri

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) organizasyonu ile doğal taş kullanımının öne çıktığı yapıların ele alındığı; doğal taş türleri, atölye imkanları, güncel teknolojik bilgiler ve taşın işlenmesi konusunda teknik bilgilerin verileceği, “Online Doğal Taş Söyleşi Serisi” devam ediyor. Farklı mimarların konuk olduğu söyleşi serisine İMİB’in YouTube ve Facebook kanallarından ulaşabilirsiniz.

Base Metal 3M Index - Journey in 2020

StoneX™



karşılaştırıldığında %22'lik bir rakamla karşılaşıldığını ifade eden ve Haziran'a gelindiğinde grubun en kötü performansının görüldüğünü dile getiren Scott, çinko ile ilgili değerlendirmesini şu şekilde sürdürdü: "Ancak diğer metallerle kıyaslandığında arz olmadığı için böyle olması normal. O zamandan beri bakırla el ele gitti. Geçtiğimiz üç ay içinde Çin'de bir konsantrasyon görüyoruz. Bunlar içinde 2018 rakamlarına ulaştığını, sonra da yıllık olarak en yüksek rakama ulaştığını görüyoruz. 2019 rakamlarına ulaştığını, sonra da özellikle 3. çeyrekte dünyanın geri kalanındaki düşük tüketimi kompanse ettiğini görüyoruz. Rafine arz tahmini de 2019 seviyelerine eşit. Yıl sonuna kadar yüzde 5 oranında azalmayla karşılaşacağız. Çinko pazarının bu yıl artı vermesi söz konusu olacak."

Nikel Yılın En İyilerinden

Nikelin en iyi performansı gösteren metallerden biri olduğunu ifade eden Scott, pozitif fiyat performansının %14 olarak gerçekleştiğini dile getirdi. Scott, "2019 Kasım'ından beri böyle gidiyor. Geçtiğimiz yıla şöyle bir bakacak olursak pozitif fiyat performansı gösteren tek baz metal olduğunu söyleyebiliriz. Bunun arkasındaki kilit itici, sadece paslanmaz çelik üretiminin çok iyi olması değil aynı zamanda Çin çıktılarının yüksek olması ve aynı zamanda nikelin lityum iyon pillerde kullanılması. Tabii bu da küresel stokları en yüksek seviyeye taşıdı. Geçtiğimiz yıla bakacak olursak örneğin Endonezya nikel ihracatını 2020 Ocak ayına kadar yasakladığını açıkladı. Bugün nikelin arz kısmına bakacak olursak çok fazla yukarı doğru desteklenmediğini

görürüz. COVID-19 kısıtlamaları nispi bir etkiye sahip oldu. Ancak Endonezya'daki yasaklar, Çin'deki zayıflığın telafi edilmesi 2020'de böyle bir rakama ulaşılmasını sağladı. Küresel nikel arzı 4,1 arttı. Talep olarak baktığımızda da ciddi bir artış var. 2,4 tüketim azaltımı olurken akıllı tüketimle karşılaştığımız için 2,9'lara ulaştık. Dünyanın geri kalanındaki tüketim çok düşük olduğu, 9,6'lık bir düşüş yaşandığı için Çin'deki kullanım bunu telafi etmeye yetmedi. 2018 düzeylerine düştüğünü söyleyebiliriz. Talebe bakacak olursak nikel, paslanmaz çelikte çok fazla kullanılıyor. Ancak Çin'deki paslanmaz çelik üretimi de telafi etmeye yetmedi. Özet olarak nikel pazarı, pazar fazlası verecek. 190 bin ton şeklinde. Bu da 2015'deki değere eşdeğer."

Scott, alüminyumda talep azaltılmasının stok oluşmasına neden olduğunu dile getirerek en fazla etkilenen metallerden birinin bu metal olduğunu belirtti ve ardından alüminyumla ilgili rakamları paylaştı: "Üretim değil talep çok etkilendi. Bunun da sebebi taşıma, otomotiv ve uzay havacılık sektörleri... Ülkelerdeki sokağa çıkma kısıtlamaları bu duruma sebep oldu. Diğer taraftan üretim 2,1 arttı. Büyük bir rekor bu. Çin üretimi de arttı. Ancak denklemin talep kısmına bakacak olursak 4,7'lik total bir tüketim azalması var. 2016'dan beri en düşük rakam. Çin talebindeki artış devam etti. Ancak talep zayıflığını telafi etmeye yetmedi. Son 10 yıldaki en düşük rakamlar görüldü. 2 yıl içinde 2009'daki gibi bir stok fazlasıyla karşı karşıya olacağız."

En Kötü Performans Kurşunda

Scott, kurşunun en kötü performansı gösteren baz metal olduğunu dile getirerek kurşun ile ilgili rakamları şöyle aktardı: "Fiyat-performans değişti ancak bu sektöre biraz farklı bakmak lazım. Kurşunun yüzde 80'i pillere gidiyor. Kurşun, iç yakımlı motorların kullanıldığı araçlar, elektrikli araçlar ve çeşitli akülerde kullanılıyor. Üretim olarak bakacak olursak bir negatiflik var; %3,4'lük bir rakam. Üretimde 2015'ten beri en düşük rakama ulaşıldı, 11.795 ton bir düşüş var. Aynı zamanda baz metallerde tüketim fazla olsa da bu durum fiyata pek yansımada. Çünkü kurşun çok fazla primer üretimle ilgili. Geri dönüşümü arzın 3'te 2'sini oluşturuyor. Kurşun

zehirli olduğu için çevre politikaları çok ciddi şekilde uygulanıyor. Talebe bakıldığında tüketim Mayıs'ta çok düştü. Kısıtlamalar tekrar geldikten sonra onun da altına düştü. Küresel tüketim yüzde 5,2 oranında düştü. Piyasa fazlası vereceğini düşünüyoruz."

Scott, 2021'le ilgili tahminleri şu şekilde özetledi: "Bakırda tüm envanterin tükeneceğini düşünüyoruz. Çünkü talep arzın çok daha yukarısında kalacak. Nikel taleplerinde yüzde olarak en hızlı büyümeyi görüyoruz. Ancak herhangi bir açık olmayacak. Hala piyasada nikel fazlası olacak. Kurşunda taleple arz birbirine yakın; açık olmayacak. Çinkoda da talep arzın üstünde ama açık olmayacak. Son olarak alüminyumda ise talep çok yükselecek. Ama yine bir açık yok." ►

Worldwide PMI Manufacturing Readings Show Global Improvement

StoneX™

Global PMI Readings Are All Expansionary

	Global	USA	China	Eurozone
Dec-19	50.1	52.4	51.5	46.3
Jan-20	50.3	51.9	51.1	47.9
Feb-20	47.1	50.7	40.3	49.2
Mar-20	47.3	48.5	50.1	44.5
Apr-20	39.6	36.1	49.4	33.4
May-20	42.4	39.8	50.7	39.4
Jun-20	47.9	49.8	51.2	47.4
Jul-20	50.6	50.9	52.8	51.8
Aug-20	51.8	53.1	53.1	51.7
Sep-20	52.4	53.2	53.0	53.7
Oct-20	53.0	53.4	53.6	54.8
Nov-20	53.7	56.7	54.9	53.8
Latest Reading Change	Expansionary	Expansionary	Expansionary	Expansionary

Please note: China's readings is based on Caixin General Manufacturing Purchasing Managers' Index

European PMIs Slip in November

	Germany	Italy	France	UK	Spain
Dec-19	43.7	46.2	50.4	47.5	47.4
Jan-20	45.3	48.9	51.1	50	48.5
Feb-20	48.0	48.7	49.8	51.7	50.4
Mar-20	45.4	40.3	43.2	47.8	45.7
Apr-20	34.5	31.1	31.5	32.6	30.8
May-20	36.6	45.4	40.6	40.7	38.3
Jun-20	45.2	47.5	52.3	50.1	49
Jul-20	51.0	51.9	52.4	53.3	53.5
Aug-20	52.2	53.1	49.8	55.2	49.9
Sep-20	56.4	53.2	51.2	54.1	50.8
Oct-20	58.2	53.8	51.3	53.7	52.5
Nov-20	57.8	51.5	49.6	55.6	49.8
Latest Reading Change	Expansionary	Contractionary	Contractionary	Expansionary	Contractionary

Asian PMIs Have Rebounded

	Japan	Taiwan	South Korea	Indonesia	Philippines
Dec-19	48.4	50.8	50.1	49.5	51.7
Jan-20	48.8	51.8	49.8	49.3	52.1
Feb-20	47.8	49.9	48.7	51.9	52.3
Mar-20	44.8	50.4	44.2	45.3	39.7
Apr-20	41.9	42.2	41.6	27.5	31.6
May-20	38.4	41.9	41.3	28.6	40.1
Jun-20	40.1	46.2	43.4	39.1	49.7
Jul-20	45.2	50.6	46.9	46.9	48.4
Aug-20	47.2	52.2	48.5	50.8	47.3
Sep-20	47.7	55.2	49.8	47.2	50.1
Oct-20	48.7	55.1	51.2	47.8	48.5
Nov-20	49.0	56.9	52.9	50.6	49.9
Latest Reading Change	Expansionary	Expansionary	Expansionary	Expansionary	Contractionary

Deniz Zeyrek: Protestoları Youtube'da İzliyoruz

Programın konuklarından bir diğeri de gazeteci Deniz Zeyrek oldu. Programın moderatörlüğünü yürüten Yılmaz, madencilğe karşı gösterilen tepkileri değerlendirirken madencilerin kendilerine “Acaba biz kendimizi tepki gösterenlere ne kadar anlattık? Üzerimize düşeni yaptık mı yapmadık mı?” gibi soruları sorması gerektiğini belirterek bu konuda Deniz Zeyrek'in aydınlatıcı önerilerini almak istediklerini dile getirdi.

Zeyrek, çağın ve buna paralel olarak alandaki direniş zemininin de değiştiğini ifade ederek sözlerine başladı. “Geçmişte medyada çok nadir insanlar bu haberlerle ilgilenirdi. Köylüler seslerini duyuracak bir yol bulamazlardı, yalnız kalırlardı. Devletin de sert mizacıyla bu tür şeyler rahatlıkla yapıldı.” diyen Zeyrek, bugün ise Erzurum'da hidroelektrik santraline karşı çıkan 70 yaşındaki ninenin itirazını YouTube'da herkesin izleyebildiğini dile getirdi.

Yöre halkının değerlendirmelerinin bilimsellikten uzak olduğunu ama aynı zamanda kendi hayatlarını ilgilendiren gerçeklere dayandığını söyleyen Zeyrek, “Vatandaş küresel ısınmayı bilmez ya da sürdürülebilir çevrenin dinamiklerini bilmez. Bilimsel anlamda konuşulanları bilmez. Ama vatandaş şunu bilir: Yaşadığı coğrafyada birtakım değişiklikler olur. Yanları başından geçen dere oradan geçmez olur. Pencereden yeşil gördükleri alan dımdızlak olur. İşte onların çevre konusundaki refleksleri de bu durumlar üzerinden gelişir.” dedi. Artık drone'larla çekilen görüntüler

sayesinde maden alanlarında yaşananlara herkesin tanık olduğunu, Çanakkale'de bu kadar büyük bir çorak arazinin ortaya çıktığını artık herkesin görebildiğini belirten Zeyrek, gazetecilere de buralarda olanlarla ilgili tepkilerin daha fazla ulaşmaya başladığını söyledi.

Ekonomik Gelişmenin Yöredeki Köylü İçin Anlamı Ne?

İşini layıkıyla yapanlar gibi bir de vahşi yöntemleri kullanan madencilerin olduğunu belirten Zeyrek, madencilerin neler yapması gerektiği konusunda önerilerini sıraladı. Zeyrek, ilk olarak “Madenciler diyor ki ‘ülke ekonomisine katkı sağlıyoruz’. Bunun ekonomi gazetecisi açısından bir anlamı var ama o köylü için bir anlamı olmuyor. Çanakkale'nin bir köyünde madeni açtığınızda köylü orada en fazla bekçi olabiliyor ya da başka bir şey olabiliyor. Orada elde edilen zenginlik o köye yansımadağı sürece sizin o köylüye ekonomiye katkınızı anlatma şansınız olmuyor. Ellerin altından doğaları giderken asgari ücretli bir istihdam sağlayarak bakış açılarını değiştiremiyorsunuz. Bu gazeteciler için de böyle. Ben bazen meslektaşlarıma söylüyorum: ‘Başka bir yolu yok, bunu yapmak zorundalar. Sonrasında orayı kapatacaklar ve yeşillendirecekler.’ Sizler madenciler olarak bunu gazeteciye, köylüye izah edemiyorsunuz. Sizin madencilik faaliyetlerinden sonra neler yapılacağını anlatmanız gerekiyor. Ancak bunu anlatamıyorsunuz.” şeklinde konuştu.

Altın madenlerini de gündemine alan Zeyrek, “Siyanür zarar vermez deniyor. Hayır siyanür zarar verir. Zararı yok demek

yerine ‘siyanürlerin bulunduğu yerler, uluslararası standartlarda hazırlanmış ve insanlara, toprağa, doğaya karışması hiçbir şekilde mümkün olmayan standartlarda yapılmaktadır’ demek daha faydalı olacaktır.” dedi.

Tamir Etmeyi Bilmiyorsan Bozma

Madencilik sektörünün üçüncü dezavantajının da karlı madenlerin iktidara yakın şirketlere verilmesi olduğunu dile getiren Zeyrek sözlerini şöyle sürdürdü: “İktidara yakın oldukları için ilgili şirketlerin uymaları gerekenlere uymaması ya da denetimlerden kaçma şanslarının olması vatandaştaki güven duygusunu azaltıyor. Bizler kafamızdaki soru işaretlerini giderecek şeffaf bir madencilik yaklaşımına ihtiyaç duyuyoruz.” Cevher ne kadar sürede çıkarılacak, ne kadar ağaç kesilecek, ne kadar yol açılacak, doğal yaşam ne kadar etkilenecek tüm bunları hem bir vatandaş hem de bir gazeteci olarak bilmek istediğini dile getiren Zeyrek sözlerini şöyle tamamladı: “Ben madencilere bu konularda şeffaf olmalarını tavsiye ediyorum. Sizler de içinizdeki iyileri gösterin, kötülerini teşhir edin. ‘Tamir etmesini bilmiyorsan bozmayacaksın’ diye benim de çok sevdiğim bir söz var. Bu söz madenciler için de geçerli.”

Murat Durceylan: Rakamlarla E-Maden

Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (MAPEG) Genel Müdür Yardımcısı Murat Durceylan da programa katılan isimler arasındaydı. Durceylan 2020 verilerini, devlet desteklerini ve hayata geçirdikleri projeleri aktardı. Ülkemizde madencilik mevzuatının tarihsel süreci hakkında bilgilendirme yapan

HEDEFLERİNİZ BÜYÜK. YAĞ DEĞİŞİM KAYNAKLI DURUŞLARIN İŞİNİZİ YAVAŞLATMASINA İZİN VERMEYİN.



Ekstra Dinamik Koruma Teknolojisi ile geliştirilen yeni **Shell Rimula R4 L CK-4 15W-40** zorlu çalışma koşullarında motorunuzu korur ve yağ değişim sürelerini uzatır. Böylelikle hedeflerinize daha kolay ulaşmanıza yardımcı olur.

SİZİN KADAR DAYANIKLI MOTOR YAĞI.

Shell
RIMULA
Ağır Hizmet Dizel Motor Yağları



Durceylan ardından bugün ulaşılan ruhsat sayıları, izin sayıları ve madencilik faaliyeti gösterilen alanlarla ilgili son verileri paylaştı: “Bugün 15.423 adet ruhsat var; bunların 9.949’u işletme ruhsatı, 5.500 civarında arama ruhsatı. Ruhsat alanları 13 milyon hektar gibi görünse de işletme izni olan alan çok çok daha düşük bir oranda, 2 milyon hektar civarında. Onun da altında çok daha düşük bir rakamda üretim alanlarımız mevcut. Kamu kuruluşlarına ait ruhsat sayısı ise 933.” Toplamda 6.234 firmanın madencilik sektöründe çalıştığını belirten Durceylan, “5.000 civarında hammadde üretim izin ruhsatı düzenlenmiş durumda. Hammadde üretim izin sayılarına bakılacak olursa da 2020’de 860 yeni izin sayısı görülmektedir.” dedi.

MAPEG’in en büyük çalışma alanlarından birinin denetleme olduğunu dile getiren Durceylan, Bu anlamda maden işletmelerini aşagıdaki gibi 4 ana risk grubuna ayırdıklarını dile getirdi:

- Kabul Edilebilir Riskli (24 ayda 1 kez denetim)
- Az Riskli (12 ayda 1 kez denetim)
- Riskli (6 ayda 1 kez denetim)
- Çok Riskli (3 ayda 1 kez denetim)

2019 yılında 8.602 ile en yüksek denetim sayısını gerçekleştirdiklerini ifade eden Durceylan, “Pandemi nedeniyle yaşanan düşüşle -ki üretim yapan firmaların denetimi anlamında herhangi bir aksaklığa yol açmamaya çalıştık- bu rakam 2020’de 5.018 olarak gerçekleşti” dedi.

İhale yoluyla ruhsatlandırma rakamlarında 2020 yılında ihale edilen ruhsat sayısının 2.041 olduğunu, bu sayede devletin çok ciddi bir

gelir elde ettiğini söyleyen Durceylan, “İhale yoluyla ruhsatlandırma da bir biçim ve tarz değişikliğimiz de oldu. Tesis kurma şartıyla ihale modeli bu. Sahada üretilen madenin uç ürün haline getirilmesi söz konusu. Bu ilkeyle yaptığımız ihalelerde çok ciddi kazanımlar elde ettik.” şeklinde konuştu.

Bunun yanı sıra proje bazlı yapılan düzenlemeler hakkında da bilgi veren Durceylan, “Kanunun 29. maddesi kapsamında maden bölgeleri oluşturulmasıyla ilgili bir mevzuat düzenlememiz ve sonucunda da bir uygulamamız oldu. İstanbul’da Kuzey Cebeci Maden Bölgesi oluşturuldu; yaklaşık 19 firma bir araya getirilip tek bir çatı altında birleştirilerek oluşturulan bir madencilik alanı burası. Şu anda da işlerlik kazanmış durumda.” dedi.

Maden güvenliği noktasında da UMREK (Ulusal Maden Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu) ile başlatılan sürecin devam ettiğini dile getiren Durceylan, 2 Aralık 2020 tarihi itibarıyla toplamda 67 profesyonele Yetkin Kişi sertifikası verildiğini dile getirdi.

E-Maden projesi hakkında da bilgi veren Durceylan, proje kapsamında daimi nezaretçi defterinin elektronik ortamda doldurulması, sevk fişlerinin elektronik ortamda temin edilmesi, işletme faaliyet raporlarının elektronik ortamda verilmesi gibi pek çok yönetsel işlemin E-Maden üzerinden yapılmaya başlandığını belirterek ulaşılan rakamları paylaştı: “Bugün, 18 bin 500 ruhsat sahibi yetkilisine, 3 bin 100 Yetkilendirilmiş Tüzel Kişiy (YTK) ve 7 bin daimi nezaretçiye elektronik ortamda hizmet sağla-

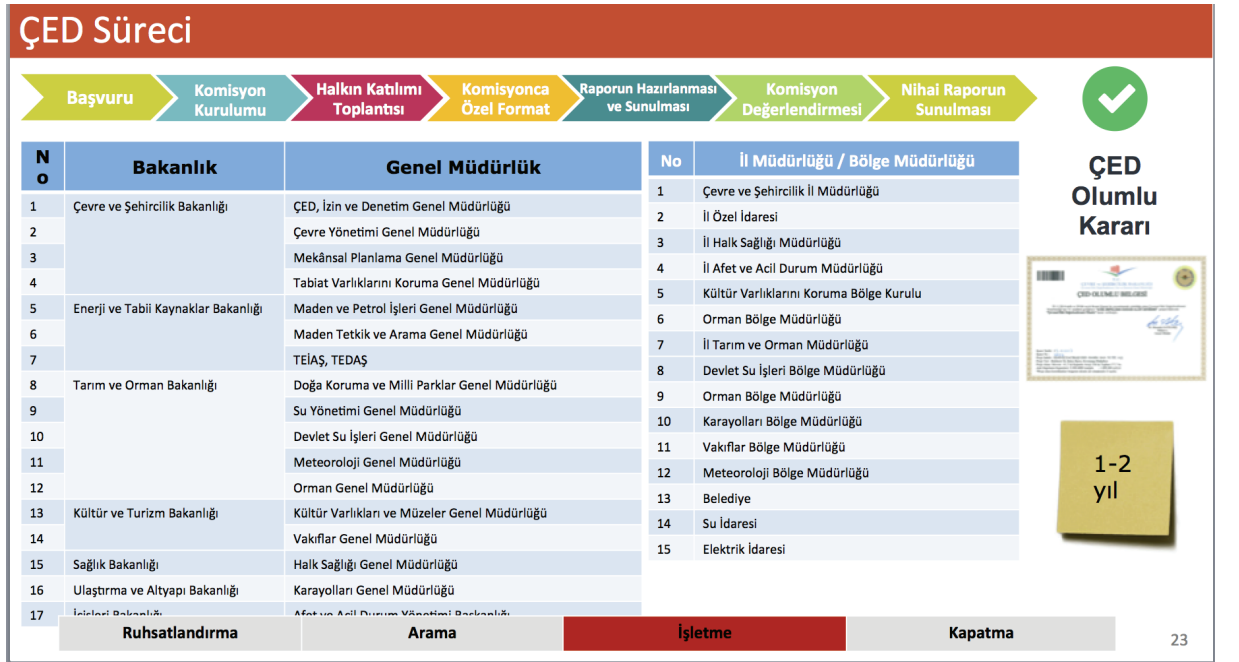
maktayız. Bugüne kadar 5 milyon 100 bin adet e-sevk fişi, 4.650 adet maden ruhsatı, 2.200 adet işletme izni düzenlendi.”

Eğitim faaliyetlerine de değinen Durceylan, “MAPEG Akademi 2017’de kurulmuştu. Pandemi sürecinde uzaktan eğitimlere de başladık. 2020 yılında 770 daimi nezaretçi eğitimini yaptık. 793 kişiye de YTK eğitimi verme şansımız oldu.” dedi.

Maden ruhsatlarının devlet hakkı bilgilerine de yer veren Durceylan sözlerini şöyle tamamladı: “2018’de 712 milyon olan devlet hakkı miktarı -ki bu %4’lük bir paydır- 2019’da 193 milyon olarak tahsil edilmiş görülmektedir. Sektörümüz tüm olumsuzluklara rağmen üretimi sürdürmektedir. Öte yandan kömür desteğimiz de devam etmektedir. Toplamda 17 işletmeci ile yeraltı linyit madenciliği yapan gerçek kişileri de kapsayacak şekilde destek ödemelerinin kapsamı da genişletildi. Yaklaşık 10 bin yeraltı maden çalışanı için, yeraltı linyit veya taşkömürü madenciliği yapan ve destek ödemesi için belirtilmiş tüm şartları yerine getiren işletmelere yılda 350 milyon TL tutarında destek ödemesi yapılması öngörülmektedir. 2020 yılı içinde 119 milyonluk bir kömür destek ödemesi gerçekleştirilmiş durumdadır.”

Barış Baykal Ünver: 4 Yılda 10 Kez Değişti

Yer bilimci olmasının yanında hukukçu kimliği de olan TMD Yönetim Kurulu Üyesi Barış Baykal Ünver, madencilik mevzuatı, sektörün durumu, mevzuata ilişkin öneriler başlıkları kapsamında bir sunum gerçekleştirdi.



Ünver, madencilik mevzuatının tarihçesi hakkında bilgi verdikten sonra, 1985 yılında kabul edilen ve bugün hala yürürlükte olan 3213 sayılı Maden Kanunu’nda o günden bu yana 20’nin üzerinde değişiklik yapıldığını belirterek değişikliklerle ilgili de bilgi verdi. 1985 yılındaki kanunla, maden ve mermer şeklinde isimden çıkıp alana ruhsatlar verilmeye başlanmasıyla mermer sektörünün de ruhsat güvencesine kavuştuğunu hatırlatan Ünver, 2004 yılında 5177 sayılı yasanın yürürlüğe girdiğini, burada da 1901’den beri var olan taş ocakları nizamnamesinin kaldırıldığını, taş ocaklarının maden olarak değerlendirildiğini ve ruhsat güvencesine kavuşulduğunu anlattı. “2004’te kanunda, madencilik faaliyetlerine ilişkin izinler düzenlendi ancak bunların daha sonraki süreçte iptallerini de gördük. Bu kararlar doğrultusunda 2010 yılında özel izin alanlarıyla ilgili yeni düzenlemeler yapıldı.” diyen Ünver, 2015’te ruhsat bedellerinde önemli artışlar

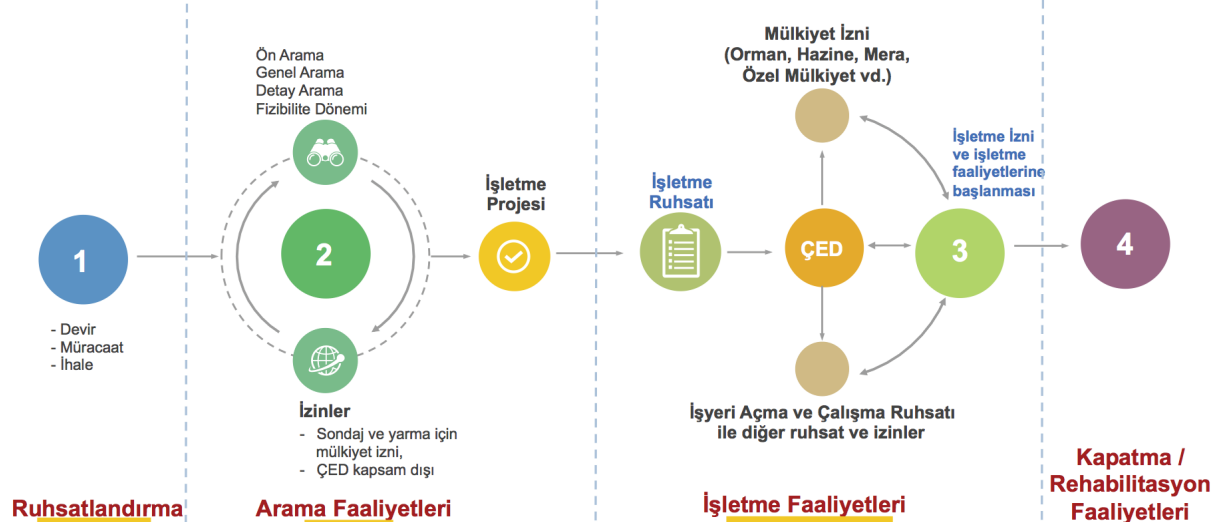
olduğunu, 2019’da 7164 sayılı yasayla da ruhsat bedelleri ve devlet hakkı oranlarında %50’ye yakın artışlar söz konusu olduğunu belirtti. Ünver, “2019 sayılı kanunun ruhsat güvencesi açısından önemli bir maddesi hayatımıza girdi; ancak fiili durumda uygulanma olanağı henüz bulamadı. İzinlerin, temdit ruhsat hukuku boyunca hiçbir işlem yapılmaksızın geçerli olacağına dair bir hüküm vardı. İzinlerin temdit edilmesi bürokrasisinin ortadan kaldırılması amacıyla yapılmışken ne yazık ki orman izinleri açısından bir uyum sağlanamadığından orman izinlerinin temdit işlemlerine devam edilmek zorunda kalındı.” dedi.

Son 4 yılda Maden Kanunu’nda 10 kez değişiklik yapıldığını belirten Ünver, gerçekleşen değişikliklerin kısa ve orta vadede sektörün büyümesine veya yatırımcıların sektöre ilgisinin azalmasına, istikrarın bozulmasına neden olduğunu dile getirdi. Ünver, “Kanunun 1985 yı-

lındaki ruhu da çelişen hükümler nedeniyle kaybolmuş durumda. Bugün sektör olarak entegre olmuş, bütünlüklü yeni bir kanun yapılması gündeme getirilmekte.” dedi.

Madencilik faaliyetlerinin mevcut kanuna göre 4 bölümde (Ruhsatlandırma, Arama, İşletme ve Kapatma) yürütüldüğünü hatırlatan Ünver, ruhsat ve izinlerle ilgili şunları söyledi: “Arama ve işletme ruhsatı, arama hakkını aldığımız maden sahasında o hakkımızı kullanmamız için yeterli gelmiyor, izinlerin alınması gerekiyor. Yine işletme ruhsatının alınması işletme faaliyetlerinin başlaması anlamına gelmiyor. Bu iki konu, kamuoyunda çok geniş alanlarda ruhsat verildiği, o alanların tamamında madencilik yapılabileceği şeklinde algılanıyor. Bugün bir maden sahasında aramadan işletme aşamasına geçinceye kadar 5 ila 12 yıl arasında arama, fizibilite, izinlerle ilgili süreçleri yürütmek zorundayız.” ►

Madencilik Faaliyetleri



Ruhsat Güvencesini Azaltan Düzenlemeler

Süreçte önemli bir diğer konunun işletme safhasında alınan izinler olduğunu ifade eden Ünver, işletme ruhsatının yürürlüğe girmesinden sonra 3 yıl içerisinde öncelikle ÇED olmak üzere diğer izinlerin alınması ve sonrasında işletme izninin alınması halinde madencilik faaliyetlerinin başladığını hatırlattı. “ÇED sürecinin paydaşı olan Orman, Tarım, Valilik, Özel İdare gibi kurumlar ÇED olumlu kararının ardından tekrar gidip ruhsat aldığımız kurumlar olarak karşımıza çıkıyor. Bu süreçte gerçekleşen bir zaman kaybı var.” diyen Ünver ruhsat güvencesini azaltan düzenleme ve uygulamaları, orman izinleri ve Zeytin Kanunu ile ilgili yaşanan sorunları da ele aldı. Ünver, ruhsat güvencesini azaltan düzenleme ve uygulamaları aşağıdaki şekilde maddeler halinde aktardı:

1. Maden Kanunu dışında alt normlarla faaliyetlerinin yasaklan-

ması ve kısıtlanması (kazanılmış hakların kaybı),
2. Valilik, Belediye vd. kurumların maden varlığını dikkate almaksızın çok geniş alanları yasaklı alan haline getirmesi,
3. Yatırım çakışmaları nedeniyle madenciliğin yapılamaz hale gelmesi,
4. Ruhsat ve izin taleplerinin değerlendirme süreçlerinin öngörülemezliği ile bölgesel uygulama farklılıkları.

Büyük Veri Kullanımı

Ünver, “Orman izin süreçlerinde son 5, 6 yılda, önceden 2, 3 ayda tamamlanan süreçlerin en az 1 yıllık zamana yayıldığını görüyoruz. Burada yine hak kayıpları oluşmaktadır” diyerek bu konuda bir diğer önemli hususun 2014 yılındaki değişikliklerle neredeyse 3, 4 katına çıkan orman izin bedelleri olduğunu söyledi. 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabancılarının Aşılattırılması Hakkındaki Kanun’a da değinen

Ünver, 1995 yılında bu kanunda bir değişiklik yapıldığını hatırlattı. Zeytin ve zeytinyağı üretimi diğer ülkelerde madencilik faaliyetleriyle birlikte yapılırken ülkemizde 1995’teki kanun değişikliği ile 3 km’lik bir bant oluşturulduğunu dile getiren Ünver, “Zeytinlik alanların 3 km mesafesi dahilinde toz, duman, kimyevi atık çıkaran tesislerin işletilemeyeceği kısıtlaması nedeniyle bu bölgelerde madencilik faaliyeti yapılması güçleşmiş hale geldi. Zeytinlik alanlarının korunması amacıyla düzenlenen bu kanunun 2. fıkrasında çelişkili bir şekilde belediye sınırları içindeki zeytinlik alanlarının imara açılması da düzenlendi.” dedi.

Ülkemizde GSYH içinde madenciliğin payının yüzde 1’lik oranlara sahip olduğunu belirten Ünver, sektörü büyütecek bir altyapıyı sağlamada öncelikli konunun yine mevzuat değişiklikleri olduğunu dile getirdi. Ruhsat süreleri ve alanlarında bir düzenleme yapılması

gerektiğini dile getiren Ünver, arama ruhsatlarında 2011’deki 18 bin adedin bugün 5 binlere düşmüş olmasının da son derece önemli bir gösterge olduğunu dile getirdi. Dünyada madencilikte gelişmiş ülkelerin bir ekosistem kurmaya çalıştıklarını, artık iş birliklerinin daha fazla öne çıktığını belirtti. Ünver dünyadaki gelişmelerle ilgili de Dünya Ekonomik Forumu’nda bu yıl öne çıkan 7 büyük trendi sıraladı: Sosyal etki, alternatif proje finansmanı, modern iş gücü, kaynaklara erişim, düşük karbon ekonomisi, jeopolitik durumun madencilğe etkisi, Endüstri 4.0 kapsamında madencilik ve büyük datanın kullanımı.

Aramaları Teşvik Edecek Bir Yapıya Geçmeliyiz

Mevcut mevzuat, ülkemizin madenciliğin büyüklüğü ve dünyadaki gelişmeler birlikte değerlendirildiğinde sektörü daha da büyütecek bir altyapının oluşturulması gerektiğini ifade eden Ünver, “Bunu öncelikle mevzuattaki değişikliklerle sağlayıp sektörü geleceğe hazırlamamız gerekiyor. Ruhsatlandırma-

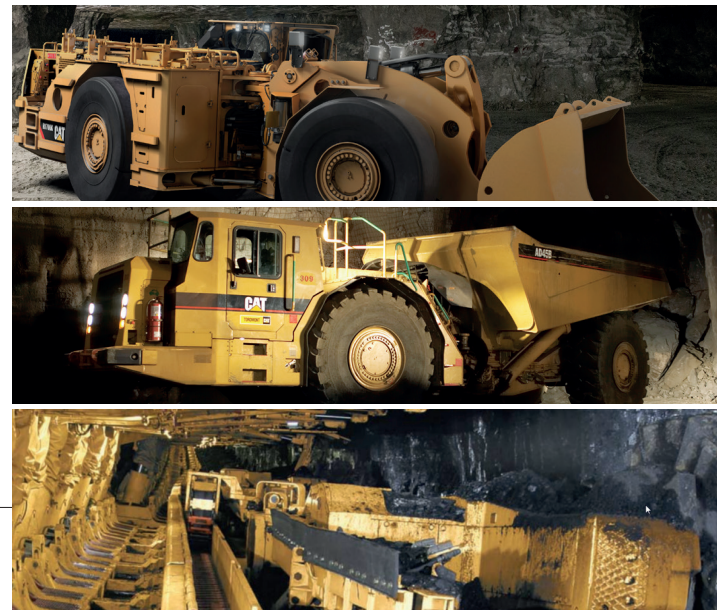
ya bakacak olursak ruhsat süreleri ve alanlarında bir düzenleme yapılmalı. İhaleyle ilgili olarak ihalelik sahaların hızla ihale süreçlerine dahil edilmesi gerekiyor. İhalelere talep yoksa buraların hızla aramalara açılıp aramaları teşvik edecek bir yapıya kavuşmamız gerekiyor. Arama ruhsatları 4. gruplarda 7 yıllık bir süreye tabi. Ancak bu sürenin neredeyse 2,5 yılı mülkiyet izinlerini almakla geçiyor.” şeklinde konuştu.

Arama sürecinde de mülkiyet izinlerinin yerelde alınmasını sağlayacak bir yapının oluşturulmasının elzem olduğunu dile getiren Ünver, işletme sürecinde izinlerin ÇED’de alındığı bir döneme geçilmesi gerektiğini ifade ederek “ÇED olumlu kararı, kamu yararı kararının yerine geçebilmeli. İzinlerin alınmaması nedeniyle işletme faaliyetlerine başlanılamaması halinde durum, bilimsel üst kurul tarafından incelenebilmeli” dedi.

Ünver, orman izinleriyle ilgili, ÇED kararına esas termin planına göre İl Tarım Müdürlükleri ve Orman Bölge Müdürlüklerince izin verilmesini de yine öneriler arasında

sıraladı ve “Mülk sahibi ile anlaşılabilmesi durumunda acele kamu-laştırma yapılabilme imkanlarının yeni mevzuatta yer alması da yine önerilerimiz arasında” dedi. İşletme izinlerinde de işletme izninin, işyeri açma ve çalışma ruhsatı yerine geçebilmesi gerektiğini dile getiren Ünver, “Tarım alanlarıyla ilgili tarım dışı kullanım izni, ÇED kararına istinaden İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce verilmeli. Zeytinlik vasfında olan alanlarda 2872 sayılı Çevre Kanunu’na göre belirlenen emisyon limitleri esas alınarak izin verilmesi gerekmektedir” dedi. Mali yükümlülüklerde Devlet Hakkı ile ilgili de değerlendirmede bulunan Ünver, “Devlet Hakkı’ndan; ruhsatın bulunduğu bölgedeki alt-yapı yatırımlarına, en yakın belediye ve muhtarlığa, kamuoyundaki madencilik algısının artırılmasına yönelik pay ayrılmalı” şeklinde konuştu.

Kapatma başlığını da ele alan Ünver sözlerini şöyle noktaladı: “İşletme faaliyeti tamamlanan alanların çevre ile uyumlu hale getirilmesinde ÇED raporunda belirtilen kapatma ve izleme işlemleri esas alınmalı.” ■



TÜM GÜCÜMÜZLE MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN YANINDAYIZ.

Borusan Cat olarak; CE sertifikalı muhtelif yükleme & taşıma kapasiteli yeraltı yükleyicilerimiz, yeraltı kamyonlarımız ve tam mekanize Longwall ekipmanlarımızın yanısıra; maden sahalarında servis, ikinci el, kiralama ve müşteri hizmetleri gibi çözüme yönelik bir çok alanda sizlerle gerçek bir iş ortağı olarak çalışıyoruz.

Satış öncesi ve sonrası devam eden hizmetlerimiz için Borusan Cat’i hemen arayın.

DAHA İYİ BİR DÜNYA İÇİN
ÇÖZÜM ÜRETİRİZ

444 1 228
BORUSAN CAT TELEFON MERKEZİ
KULAGIMIZ SİZDE

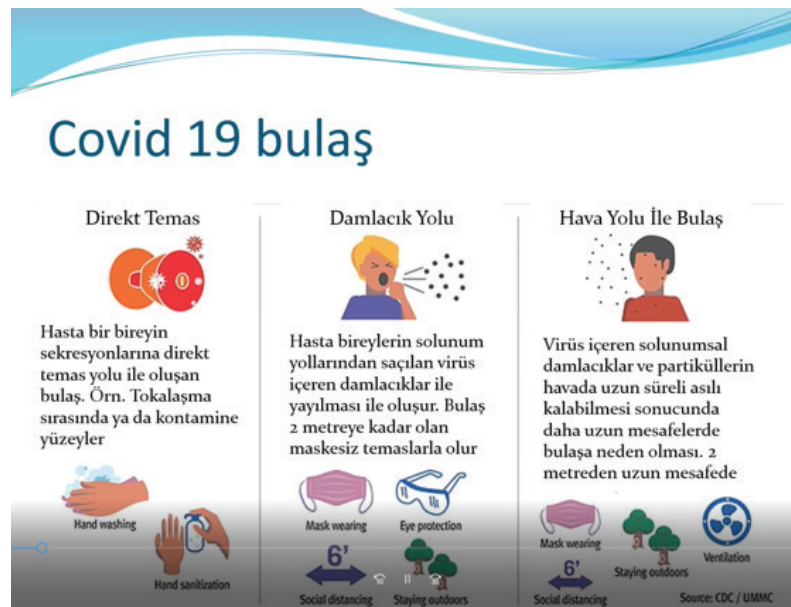
borusancat.com

BORUSAN CAT

TMD-İSG Komitesi Tarafından İşyeri Hekimi Gözü İle Madenlerde Covid 19 Yönetimi Webinarı Düzenlendi



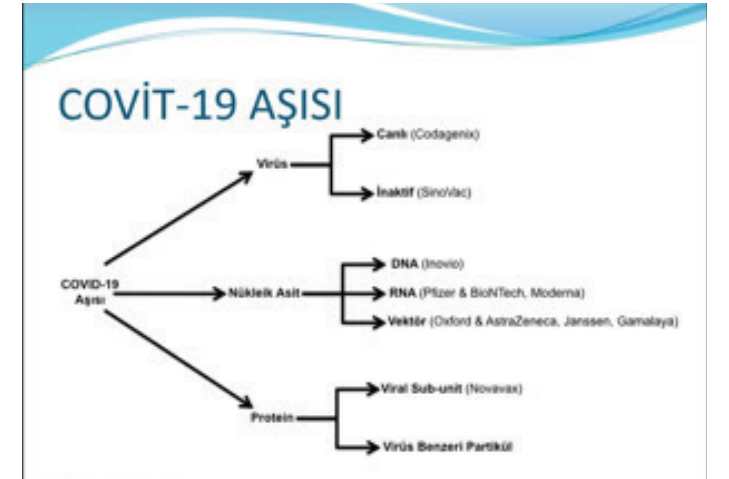
TMD-İSG Komitesi tarafından 14 Ocak 2021 tarihinde “İşyeri Hekimi Gözü ile Madenlerde COVID 19 Yönetimi” webinarı düzenlendi. TMD-İSG Komitesi Başkanı ve TÜPRAG Efemçukuru Altın Madeni İSG ve Risk Müdürü Göksel Alparslan'ın moderator olarak yer aldığı etkinlikte TÜPRAG Efemçukuru Altın Madeni İşyeri Hekimi Dr. Bülent Coşkun, ESAN Eczacıbaşı Balya Kurşun – Çinko İşletmesi İşyeri Hekimi Dr. Şevki Avcı, Artı Danışmanlık – Çayeli Bakır İşletmeleri İşyeri Hekimi Dr. Hüseyin Geniş ve Koza Altın Madenleri, Çukuralan İşletmesi İşyeri Hekimi



Dr. Nazım Sakallı tarafından salgına bilimsel yaklaşım ve evrensel bakış, testler, aşılama ve iyi uygulamalar ana başlıklarında bilgi paylaşımı yapıldı ve sektörde ortak uygulamalar ve yaklaşımlar aktarıldı.

Konuşmacı hekimler COVID 19 hastalığının tanımı, bulaşma yolları ve tedavisi hakkında bilgilendirme yaptı ve maden işletmelerinde salgının kontrolü kapsamında yapılanları, yazılım destekli fiyasyon uygulamaları hakkında bilgi verdi.

Sektördeki birçok firma için önemli örnekler oluşturan iyi uygulama pratikleri paylaşıldı ve tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de başlamış olan aşılama sürecinin planlanması & uygulaması ile ilgili görüşler aktarıldı.



Yaklaşık 2 saat süren Webinar, katılımcılardan gelen sorulara hekimlerin cevapları ile tamamlandı. ■



YMGV Tarafından Düzenlenen Madencilik Şurası Ön Çalıştayı Gerçekleştirildi

Yurt Madencilik Geliştirme Vakfı tarafından düzenlenen “Madencilik Şurası Ön Çalıştayı” Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez’in katılımıyla yapıldı.



23 Aralık 2020 tarihinde yapılan ve TMD Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu ve II. Başkanı Mehmet Yılmaz’ın katılım sağladığı çalıştayda Madencilik Şurası Ön Çalıştayı’nın, 2020 yılının değerlendirilmesi ve daha sürdürülebilir bir madencilik için sektöre büyük fırsatlar sunacağını belirten Dönmez, “2021’de de Maden Şuramızın üçüncüsünü hep birlikte yapmayı arzu ediyoruz. Kamu, sektör tem-

silcileri ve sivil toplum örgütlerinin bir araya geldiği bu tür buluşmalar Türkiye’de madencilik geleceğinin ve yönünün şekillenmesi açısından oldukça önemli.” değerlendirmesinde bulundu. Maden arama, geliştirme ve Ar-Ge faaliyetleriyle ciddi bir potansiyeli ortaya çıkaracaklarını belirten Dönmez, “2020 yılına dönüp baktığımızda madencilik sektörü, sahip olduğu güvenlik kültürüyle salgın sürecini en az

hasarla atlattık için faaliyetlerini başarıyla sürdürüyor. 2021 yılında beklenen normale dönüş süreci ve küresel toparlanma eğilimiyle emtia fiyatlarında artışlar bekliyoruz.” diye konuştu.

Dönmez, küresel ölçekte ekonomileri duraklatan salgının madencilik sektörünü de olumsuz etkilediğine işaret ederek şöyle konuştu: “Normalleşme adımlarını attığı-

mız haziran ayıyla birlikte ihracat değerlerimiz de pozitif dönmeye başladı. Kasım sonunda geçen yıla göre toplamda sadece yüzde 4’lük bir ihracat kaybı yaşadık. Kasım itibarıyla altın hariç toplam 25 milyon ton maden ürünü ihraç ettik. Böylece maden ihracatında 2019’u neredeyse yakaladık.” Salgın sürecinde madencilik operasyonlarına dair evrakın teslim sürelerinde ve bu durumdan kaynaklı cezai müeyyidelede birçok kolaylık sağladıklarını dile getiren Dönmez, yer altı kömür işletmelerinde işçi maliyetlerine verilen destekle emek yoğun sektör

olan yer altı kömür madencilikğine verilen önemi tekrar gösterdiklerini ifade etti. Salgın süreciyle metal fiyatlarında zaman zaman negatif yönlü dalgalanmalar olsa da altın ve gümüş gibi değerli metallerin yukarı yönlü ciddi hareketleri olduğunun altını çizen Dönmez, “Biz de altın üretiminde 2018’den itibaren başlayan artış trendimizi devam ettiriyoruz. 2020 sonunda hedefimiz olan 40 tonun üzeri altın üretimini gerçekleştireceğiz.” dedi.

Çalıştayda; Yurt Madencilik Geliştirme Vakfı Başkanı Prof. Dr. Güven

Önal “Türkiye’nin Maden Potansiyeli ve Değerlendirilmesi”, TOBB Türkiye Maden Meclisi Başkanı İbrahim Halil Kirşan “Ulusal Madencilik Politikası ve Yasal Düzenlemeler”, Türkiye Madencilik Derneği 2. Başkanı Mehmet Yılmaz “Madencilik’in Finansmanı ve Teşvikler”, Yurt Madencilik Geliştirme Vakfı Ankara Temsilcisi Oğuz Güner “ Madencilikte Çevre, Sosyal Boyut ve İş Sağlığı& Güvenliği” ve İTÜ Maden Fakültesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Remzi Karagüzel “Madencilik Eğitimi ve Tanıtımı” başlıklı sunumlarını gerçekleştirdi. ■

Karanlığı Madenciler Aydınlatıyor

Ülkemizin içinden geçtiği bu zor günlerde, değerli çalışma arkadaşlarımızla beraber üretmeye ve ülkemize katkı sunmaya devam ediyoruz.

TİM Maden Sektör Kurulu, Bursiyerleriyle Bir Araya Geldi

TİM Maden Sektör Kurulu, maden, jeoloji ve cevher hazırlama mühendisliğinde okumaya hak kazanan ve üniversite sınavında ilk 80 bine giren 137 bursiyerle bir araya geldi. “Cevherimiz Sensin” sloganıyla hayata geçirilen proje kapsamında, İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) ev sahipliğinde düzenlenen online toplantıya 137’si bursiyer olmak üzere sektörün üst düzey temsilcileri katıldı.

TİM Maden Sektör Kurulu’nu oluşturan İstanbul Maden İhracatçıları Birliği, Ege Maden İhracatçıları Birliği ve Batı Akdeniz İhracatçıları Birliği, maden, jeoloji ve cevher hazırlama mühendisliğinde okumaya hak kazanan ve üniversite sınavında ilk 80 bine giren 137 bursiyerle bir araya geldi. İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) ev sahipliğinde düzenlenen online toplantıya İMİB Yönetim Kurulu Başkanı Aydın Dinçer, YÖK Yürütme Kurulu Üyesi Prof. Dr. Ömer Açıkgöz, Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Gülle, Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürü Cevat Genç, Maden Teknik Arama Genel Müdür Yardımcısı Alkan Gülmez, Ege Maden İhracatçı Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, Türkiye Madenciler Derneği Başkanı Ali Emiroğlu, sektör temsilcileri ve öğrenciler katıldı.

TİM Maden Sektör Kurulu Başkanı ve İMİB Yönetim Kurulu Başkanı Aydın Dinçer, tüm ihracat ürünlerinin hammaddesi olması nedeniyle Türkiye ekonomisine 40 milyar dolarlık katkı sağlayan sektörün; doğrudan 150 bin, dolaylı olarak 2 milyon kişiye istihdam sağladığını belirtti. Sektörün zenginliğinin daha da katma değerli hale gelmesi için nitelikli iş gücüne ihtiyacı olduğunu dile getiren Dinçer, “Çalışmalarımızın sonunda

bugün 137 öğrenciye burs desteği veriyoruz. Bu yıl için belirlediğimiz burs miktarı 1 milyon TL idi. Ancak beklentimizin dışında daha büyük bir ilgiyle karşılaştık ve bunun sonucunda da miktarı 1,5 milyon TL’ye yükselttik. Burs verilecek olan bölümlere yoğun bir ilgi yaşandı. Bu güzel ilgiden dolayı genç mühendis adayı arkadaşlarımıza teşekkür ederiz. Ülkemizin kalkınmasında önemli rol üstlenecek olan bursiyerlerimizin ileride çok önemli projelere imza atacağından hiç şüphemiz yok” açıklamasında bulundu.

Konuşmasına Maden Sektör Kurulu üyelerine teşekkür ederek başlayan Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkanı İsmail Gülle, kurulun önemli bir işin altına elini koyduğunu söyledi. “Eğitime verilen her desteğin ülkemize katma değeri yüksek ürün üretimi olarak döneceğini biliyoruz” diyen Gülle, ihracata olumlu katkılar yapacağına inandıkları burs iş birliklerini önümüzdeki senelerde diğer ihracatçı birliklerinde de hayata geçirmeyi planladıklarını açıkladı.

Günümüzde çok değerli mühendislerin yetiştiğinin altını çizen Ege Maden İhracatçı Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, bursiyerlerin bu mühendisler içinde olduğunu söyledi. Kaya, sözlerini şöyle sürdürdü;

“Bugüne kadar vermiş olduğunuz emek ile sektörümüzün geleceği size emanet. Geleceğimizi şekillendirecek olan sizsiniz. Bu alanlardaki çalışmalarınız konusunda olabildiğince destek vereceğiz. Yolunuz açık olsun.”

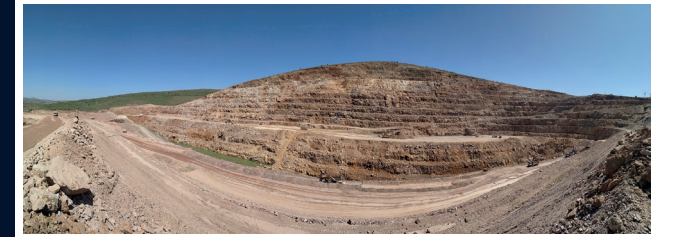
Türkiye Madenciler Derneği Başkanı Ali Emiroğlu, maden, jeoloji ve cevher hazırlama bölümlerini tercih ettikleri için gençleri tebrik ederek “Dünyanın en güzel, en renkli mesleklerinden biri yer bilimleridir. Biz yer altında bulunan birçok madeni yeryüzüne insanların yararına sunuyoruz. Sektörün nitelikli çalışanlara çok ihtiyacı var” dedi.

YÖK Yürütme Kurulu Üyesi Prof. Dr. Ömer Açıkgöz de TİM bünyesindeki birlikler arasında bu tarz burs projelerinin artması gerektiğini belirterek, bunun toplamda katma değerli ürün üretimi ve ihracatına büyük katkı sağlayacağını ifade etti.

ODTÜ Maden Mühendisliği Bölümü öğrencisi Faruk Tekin, İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü öğrencisi Kadir Aksoy, ODTÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümü öğrencisi Çağla Arkalı ve İstanbul Teknik Üniversitesinde Cevher Hazırlama Mühendisliği Bölümü öğrencisi Fatma Ferda Oğul ise 137 bursiyeri temsilen birer konuşma yaptı. Gençler, “Cevherimiz Sensin” projesinin eğitim hayatları için oldukça önemli olduğunu söyledi ve emeği geçen herkese teşekkür etti. ■



MADENCİLİKTE ÇÖZÜM ORTAĞINIZ



info@uluova.com.tr

www.uluova.com.tr

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün Ev Sahipliğinde "Madencilik Sektöründe Pandemi Etkisi" Konferansı Düzenlendi



"Dünya Madenciler Günü" etkinlikleri kapsamında 3 Aralık 2020 tarihinde, "Madencilik Sektöründe Pandemi Etkisi" konulu konferansı, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü'nün ev sahipliğinde COVID 19 pandemisi önlemleri kapsamında online olarak gerçekleştirildi. Konferans, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü Cafer Uzunmaya, ILO Türkiye Ofisi Di-

rektörü Numan Özcan, MASİS Başkanı Naci İlci ve TMD Başkanı Ali Emiroğlu'nun açılış konuşmaları ile başladı. Genel Müdürü Cafer Uzunmaya Dünya Madenciler Günü'nü kutlayarak, madencilik sektörü için "güvenli ve sürdürülebilir madencilik" in motto haline gelmesi gerektiğinin önemini vurguladı. Sürdürülebilir ve güvenli madencilik için en önemli nokta-

lardan birisinin de işletmelerimizde iş sağlığı ve güvenliğinin tesis ederek insanın refah ve mutluluğunu sağlamak olduğunu ifade etti.

ILO Türkiye Ofisi Direktörü Numan Özcan, özellikle devam eden enerji ihtiyacının karşılanması, hammadde olarak kullanılan birçok ürünün maden sektörü içinde yer alması nedeniyle, maden

sektöründeki çalışmaların devam etmesi gerektiğini, uzaktan çalışmanın mümkün olmadığını ifade etmiştir. ILO Genel Merkezi tarafından, madencilikte Covid 19'un yayılmasını önlemek amacıyla pratik eylemlerin uygulanmasına ve sürekli iyileştirmesine yardımcı olmak için Covid 19 ve Madencilik Önleme ve Kontrol Listesi yayımlandığını belirtti. Pandeminin, insana yakışır iş için iş sağlığı ve güvenliğinin kritik önemini bir kez daha gösterdiğini, işyerlerinin sağlıklı ve güvenli olmasını sağlamak, virüsün yayılmasını önlemek, çalışanların ve toplumun sağlığını korumak için hayati öneme sahip olduğunu söyledi.

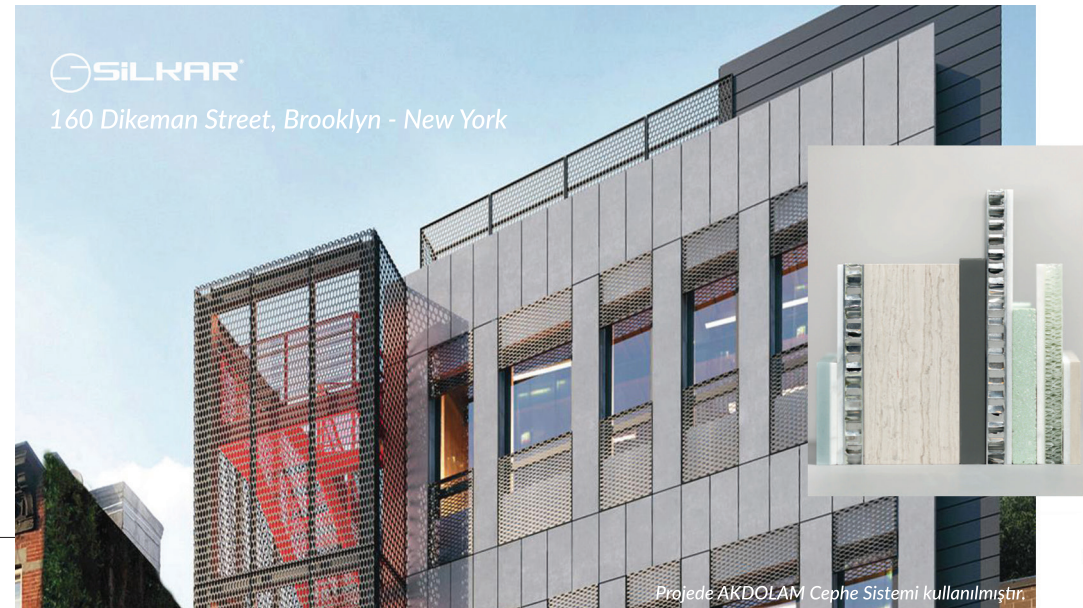
MASİS Başkanı Naci İlci, stratejik bir sektör olan maden sektörü ile ilgili farkındalık yaratabilmek için Dünya Madencilik Günü gibi özel günlerin önem taşıdığını vurguladı. Mart ayından bu yana devam eden Covid 19 pandemisinin, ihracata dayalı sektör olması nedeniyle madencilik şiddetli bir şekilde etkilediğini ifade etti. Doğası gereği risk taşıyan sektörlerden biri olan madencilik sektörünün çalışma

koşullarının, içinde bulunduğu-muz olağanüstü dönem nedeniyle yeniden ele alınması gerektiğini belirtti. Madencilik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi (MİSGEP)'ni önemsediklerini ve destek verdiklerini ifade etti.

TMD Başkanı Ali Emiroğlu ise günümüzde madensiz hayat düşünemeyeceğini ve madenlere talep arttıkça gerek iş sağlığı ve güvenliği gerek çevresel risklerin arttığını ifade etti. Bunları bertaraf edebilmek için iş sağlığı ve güvenliğinin önemini vurguladı. Bunun için işverenden yöneticisine, çalışanlardan kamuya kadar herkesin ortak sorumluluğu olduğunu belirtti.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdür Yardımcısı Furkan Yıldız'ın moderatörlüğündeki oturumda; sırasıyla "Özellikle Madencilik Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliğinin Geliştirilmesi Projesi (MİSGEP)" ile ilgili olarak Takım Lideri Gökhan Güler'in bilgi vermesinin ardından, TÜPRAG Efemçukuru İşletmesi İSG Risk Yönetim Müdürü Göksel Alpaslan "Türkiye

Madencilik Sektöründe Pandemi Etkileri ve İyi Uygulamalar" adlı sunumunu gerçekleştirdi. Verilen kısa arada pandemi müddetince uzaktan çalışmaya yönlendirilen mesleklerde ve işlerde ekran karşısında çalışanlarımızın kas iskelet sistemine etki eden unsurları ortaya koyan ve yapılması gerekli olan hareketlerin gösterildiği videonun ardından ILO Madencilik Sektörü Teknik Biriminden Camila Pereira Rego Meireles "Uluslararası Çalışma Örgütü Perspektifi; Covid 19 Pandemisi Sürecinde Madencilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Korunması" konusunda bilgi verdi. Daha sonra AB İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı, Kıdemli Ağ Yöneticisi Tim Tregenza "AB Perspektifi; Pandemi Sürecinde Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Korunması" adlı sunumunu gerçekleştirdi. Son olarak Demir Export İSG ve Çevre Direktörü Ahmet Ozan Uyanık'ın "Madencilik Sektöründe Pandemi Sürecinin İSG'ye Etkileri ve İyi Uygulamalar" adlı sunumu ile konferans sona erdi. ■



AKDO™

AKDOLAM
(Lamine Ürünler)

AKDOX
(10mm Ürünler)

AKDOTEX
(Farklı Yüzeyler)

Blok - Plaka - Ebatlı - Fayans - Mozaik

info@akdo.com.tr

www.akdo.com.tr

Proje AKDOLAM Cephe Sistemi kullanılmıştır.

Eti Maden İşletmeleri Eskisehir'deki Tesislerinde “Lityum Karbonat” Üretimine Başladı

Eskişehir'in Seyitgazi ilçesi Kırka Mahallesi'nde kurulu Eti Maden Tesisleri'nde lityum karbonat üretimine başlandı. Teknoloji Geliştirme Merkezi bünyesindeki pilot lityum üretim tesisinde, ilk lityum karbonat üretildi. Yıllık 10 ton lityum karbonat üretimi yapılacak tesisin kapasitesinin yeni yatırımlarla 600 tona çıkarılması hedefleniyor.

Eti Maden İşletmeleri Teknoloji Geliştirme Dairesi Başkanı Derya Maraşlıoğlu, AA muhabirine yaptığı açıklamada, lityum ve bileşiklerinin 21'inci yüzyılın önemli madenlerinden olduğunu söyledi. Özellikle batarya teknolojisinin gelişmesi ve pazarın hızla büyümesinden dolayı bu madenin öneminin her geçen gün arttığını belirten Maraşlıoğlu, “Ülkemizde de bilinen ekonomik değere sahip bir lityum kaynağı maalesef bulunmamakta. Son yıllara baktığımızda ülkemize 1000-1200 ton kadar lityum ve bileşikleri giriyor. İthalat yoluyla bu ihtiyacımızı karşılıyoruz.” dedi. Maraşlıoğlu, lityumun ton fiyatının son yıllarda 20 bin dolar seviyelerine kadar yükseldiğini ifade etti.

Derya Maraşlıoğlu, Eti Maden Tesisleri'nde bor ürünleri imal edildiğini, üretim sırasında sıvı ve katı atıkların ortaya çıktığını dile getirerek şunları kaydetti: “Bor atıklarımızda lityum bileşiğine rastladık. Bunu ekonomiye kazandırmak ve piyasada lityum bi-

leşigine dönüştürmek için 3 yıl önce çalışmaya başladık. 2019 yılının başlarından itibaren laboratuvar ortamında bataryada kullanılabilecek lityum karbonat üretimini gerçekleştirdik. Milli enerji ve maden politikası kapsamında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız Fatih Dönmez'in desteğiyle lityum karbonat üretimi yapılan pilot tesisi dizayn ettik.”

Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek pilot tesiste pazartesi gününden itibaren lityum karbonat üretimine başladığını belirten Maraşlıoğlu, “Asıl tesis için çalışacağımız parametreleri belirlemeyi amaçlıyoruz. Kısa bir çalışmadan sonra asıl tesis için yatırıma başlanacak. Amacımız, ithalat yoluyla karşılanan lityum bileşiklerinin bir kısmını ülkemizde üretmek ve karşılamaktır. Şu anda yılda 600 ton kapasiteli bir lityum karbonat tesisi kurmayı hedefliyoruz.” dedi. Atığı değerlendirmenin önemini vurgulayan Maraşlıoğlu, lityum karbonat üretiminde çevreci bir süreç yürüttüklerini de sözlerine ekledi. ■



- İMALAT PROGRAMI -

- HAZIR BETON SANTRALLERİ 90 / 120 / 160 m³/saat
- MOBİL BETON SANTRALİ 70 / 120 m³/saat
- 2 - 3 m³ TEK ŞAFTLI BETON KARIŞIM MİKSERLERİ
- MEKANİK STABİLİZASYON PLENTİ
- YAŞ BETON GERİ DÖNÜŞÜM TESİSİ
- ÇİMENTO HELEZONLARI
- KIRMA ELEME ve YIKAMA TESİSLERİ
- KUM ELEME ve YIKAMA TESİSLERİ
- KUM YIKAMA & SUSUZLANDIRMA MAKİNALARI
- DERE MALZEMESİ KIRMA ELEME ve YIKAMA TESİSLERİ
- STABİLİZE DAĞ MALZEMESİ ELEME ve YIKAMA TESİSLERİ
- SU GERİ DÖNÜŞÜM TESİSLERİ
- FİLTRE PRES MAKİNALARI
- PARÇALAYICI MİKSERLER
- KUM YIKAMA - AYIRMA HELEZONLARI
- ELEME MAKİNALARI
- AĞIR HİZMET MADEN ELEME MAKİNALARI

ÖZFEN MAKİNA SANAYİ ve DIŞ TİCARET A.Ş.

Organize Sanayi Bölgesi. Adnan Kahveci Bulvarı No:44 55300 Tekkeköy / SAMSUN / TÜRKİYE

Find us on
Facebook @ozfenmakina

Tel: (+90 362) 266 91 60 pbx Fax: (+90 362) 266 91 63

Find us on
Instagram @ozfen_makina



Boron'un Bulaşık Temizlik Ürününde Hedef Tüketiciye Ulaşmak

ETi Maden Teknoloji Geliştirme Dairesi Başkanı Derya Maraşlıoğlu, temizlik ve hijyen sektörüne verdikleri öneme değinerek, “Geliştirdiğimiz son temizlik ürünü bulaşık deterjanı oldu. Doğal ürünler kategorisinde yer alan bir alternatif. Normal piyasadaki ürünlere göre bizimki bir üst segment. Neden? Çünkü biz doğal ürünler sınıfında yer alıyoruz. Onlar da biliyorsunuz çok pahalı. Tüm tüketiciye maalesef ulaşamıyor. Bizim ürünümüz onlardan 2-3 kat daha ekonomik olarak raflarda yerini aldı.” dedi.

Maraşlıoğlu, AA muhabirine, bor kullanılarak geliştirilen ürünlere ilişkin bilgiler verdi. Borun farklı sektörlerde kullanımı olduğunu anımsatan Maraşlıoğlu, nükleer, tarım, seramik

ve camın yanı sıra deterjan olarak temizlik sektöründe de kullanıldığını söyledi. Maraşlıoğlu, borun suyu ağartma, anti bakteriyel ve antifungal özellikleri olduğunu vurgulayarak, “Bunlar hijyen noktasında aranan özelliklerdir. Bundan dolayı biz de çalışmaya başladık. Özellikle kendi ülkemizdeki kullanıcıların nasıl hizmetine sunarız diye düşündük. Yaklaşık 2 yıl önce çamaşırdaki ürünlerimiz çıktı. Boron markasıyla hem toz hem sıvı renkli ve beyaz olarak. Orada yoğun ilgi gördü ve talepler gelmeye başladı.” diye konuştu.

Boron temizlik özelliği nedeniyle öne çıktığı alanlardan birinin bulaşık olduğuna dikkati çeken Maraşlıoğlu, bunun üzerine 1,5 yılı aşkın Ar-Ge çalışması yürüttüklerini ifade

etti. Maraşlıoğlu, bulaşık makineleri için yanında parlaticısıyla doğal bir jel ürün ürettiklerini belirterek, ayrıca elde yıkamayı tercih edenler için de bir ürün geliştirildiğini aktardı. Tüketicinin beklentisinin temizlik olduğunun altını çizen Maraşlıoğlu, şöyle devam etti: “İnsan sağlığı ve doğaya dost ürünler ürettik. Bu noktada çalışmalarımızı yoğunlaştırdık. Hem bor minerali kullanıyoruz hem de diğer yardımcı malzemelerimiz de doğadan bitkisel ürünler. Bulaşık deterjanımız doğal ürünler kategorisinde yer alan alternatif bir ürün. Normal piyasadaki ürünlere göre bizimki bir üst segment. Neden? Çünkü biz doğal ürünler sınıfında yer alıyoruz. Onlar da biliyorsunuz çok pahalı. Tüm tüketiciye maalesef ulaşamıyor. Bizim ürünümüz onlardan 2-3 kat daha ekonomik olarak raflarda yerini aldı. Muadillerine göre ucuz bir nokta diyebiliriz. Bakanlığımızın, kurumumuzun borla ilgili amacı, tüketiciye ulaşsın ve her kullanıcıya ulaşsın.”

Maraşlıoğlu, Borel markalı dezenfektan ve Bortam markalı yüzey dezenfektanına ilişkin çalışma sürecine ilişkin ise “Onlar da salgından sonra ortaya çıktı. Yine borun antifungal özelliği biliniyor. Vitaminlerde de çok az da olsa kullanılıyor mesela. Tarımda kullanılıyor. Dünyada satılan borun büyük miktarı, yüzde 15-16’ya varan kısmı tarımda kullanılıyor. Biz de salgın çıkınca Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü ile çalıştık ve formülleri geliştirdik.” değerlendirmesinde bulundu.

Sahada çalışan hem özel hem kamu personelinin yoğun şekilde dezenfektan ihtiyacını Borel’le karşıladık. Daha sonra kişisel temizliğin yanında ortam ve yüzey temizliği de ön plana çıktı. İnsanlar tereddüt yaşadılar. Asansöre bindim, kargo geldi virüs var mı diye. Onun üzerine Borel’in arkasından Bortam yüzey dezenfektanının formüllerine başladık. Yaz ortasında da Bortam formülleri oluşmuş ve ürüne dönüşmeye başlamıştı.” ifadelerini kullandı. Her iki ürünün de testlerden geçtiğini ve Sağlık Bakanlığından da gerekli ruhsat onaylarını aldıklarını ifade eden Maraşlıoğlu, temizlik, sağlık ve hijyen önceliğiyle söz konusu ürünlerin satışa sunulduğunu açıkladı. Maraşlıoğlu, söz konusu ürünlerin Türkiye dışına da yayılacağını düşündüğünün altını çizerek, sözlerini şöyle tamamladı: “Önce ülkemizde kendi halkımızın ihtiyacını karşılayıp, sonra yurt dışında hem talep olabilir hem biz ürünümüzü tanıtarak farklı ülkelerde kullanılmasını hedefliyoruz. Ar-Ge olarak yeni ürünler ve formülleri geliştirmeyi hedefliyoruz. Biz kendimiz kullanmasak da sektöre de yardımcı oluyoruz. Cam, fiberglass, yanmaya dayanıklı ürünler, plastik ve ahşap gibi sektörler var. Belli miktarlarda ürünler vererek denemelerine yardımcı oluyoruz ve bilimsel destek sağlıyoruz. 2021’de de yeni haberler, müjdelere verebiliriz. Gerek Bakanlığımız gerek kurumumuz vakti geldiğinde bunları söyleyecektir.” ■

Maraşlıoğlu, bulaşık makineleri için yanında parlaticısıyla doğal bir jel ürün ürettiklerini belirterek, ayrıca elde yıkamayı tercih edenler için de bir ürün geliştirildiğini aktardı.

Kümaş Manyezit'in Satışı İçin Anlaşma İmzalandı

Yıldız Holding'in iştiraki Kümaş Manyezit'in OYAK bünyesindeki Erdemir'e satışı için anlaşma imzalandı. KAP'a bildirilen 340 milyon ABD doları işletme değeri üzerinden yapılan anlaşmanın ardından yasal onayların alınmasıyla birlikte hisse devri gerçekleşecek.



Gözde Girişim tarafından Kamuyu Aydınlatma Platformu'na (KAP) yapılan açıklamaya göre, yüzde 49'u Yıldız Holding A.Ş.'ye, yüzde 51'i ise Gözde Girişim Sermayesi Yatırım Ortaklığı A.Ş.'ye ait olan Kümaş Manyezit Sanayi A.Ş.'nin toplam sermayesinin yüzde 100'ünün ilgili yasal onaylar alındıktan sonra Ereğli Demir ve Çelik Fabrikaları T.A.Ş.'ye, 340 milyon ABD doları işletme değeri üzerinden devri için anlaşma imzalandı. Bu süreçte Yıldız Holding ve Gözde Girişim'e, Ünlü & Co tarafından münhasır finansal danışmanlık hizmeti verildi.

Yıldız Holding CEO'su Mehmet Tütüncü, Kümaş Manyezit'in Erdemir'e satışı hakkında şu açıklamayı yaptı: "Ana faaliyet alanlarımız olan gıda ve perakendeye odaklanarak büyüme stratejimizi sürdürürken, girişim sermayesi şirketimiz Gözde Girişim aracılığıyla farklı sektörlerdeki yatırımlarımıza devam ediyoruz. Gözde Girişim'in 2012 yılında satın aldığı Kümaş Manyezit, Holdingimiz bünyesinde bulunduğu süre içinde büyük değer kazandı. Dünya genelindeki kriptokristalin manyezit cevherinin yaklaşık yüzde 20'sine tek başına sahip olan Kümaş Man-

yezit, pandemiye rağmen 2020 yılında da faaliyetlerini kesintisiz sürdürdü. Daha önce ithal edilen yüzde 98 magnezyum oksit (MgO) içerikli fused manyezitin yüzde 100'ünü kendisi üretebilir hale gelen Kümaş, toplam satış miktarını 2020'de bir önceki yıla göre yüzde 14 artırmayı başararak Türkiye ekonomisine önemli katkılar sağladı. Bugün verimliliği ve kârlılığı son derece yüksek seviyeye ulaşan Kümaş Manyezit'i daha da büyük değer kazanmış bir şirket olarak devrediyoruz. Erdemir çatısı altında Kümaş'ın başarılarının artarak sürmesini diliyoruz." ■



İnsana ve Çevreye Saygılı Madencilik



ZENİT MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

Merkez : Y.Dikmen Mahallesi 635. Sokak No: 3
06450 Oran/Ankara **Tel:** +90 312 490 3091
Maden İşletmesi : Yolcupınar Mahallesi, 10330
Sındırgı/Balıkesir **Tel:** +90 266 516 4040
Halkla İlişkiler : Kurtuluş Mah. Balıkesir Cad. No:32/K,
10330 Sındırgı/Balıkesir **Tel:** +90 266 516 2300

E-Posta : info@zenitmadencilik.com
Web : www.zenitmadencilik.com

Esan'a Sürdürülebilir İş Ödülleri'nden Bir Ödül Daha!



Sürdürülebilirlik Akademisi tarafından düzenlenen ve iş dünyasının 15 farklı başlıkta daha iyi bir gelecek için hayata geçirdiği projelerin yarıştığı Sürdürülebilir İş Ödülleri bu yıl 7. kez düzenlendi. 25 Kasım'da dijital olarak gerçekleştirilen törende Esan Karbon Yönetimi kategorisinde ödüle layık görüldü.

Geçtiğimiz yıl Sürdürülebilir İş Ödülleri'nde En İyi Sürdürülebilir İnovasyon Projesi ödülünü kazanan Esan, bu yıl da Bayla İşletmesi'nde hayata geçirilen "Üstün Verimlilik için Öğütme Devresi İnovasyonu" projesi ile Karbon Yönetimi, Enerji Yönetimi ve Sürdürülebilir İnovasyon olmak üzere üç dalda finallerde yerini aldı. Sürdürülebilir madencilik yaklaşımı ile iş yapış biçimlerini şekillendiren, "İnsan İçin Maden" derken "çevreye minimum etki, topluma maksimum katkı"

sağlamayı hedefleyen Esan, doğada sınırlı miktarda bulunan kaynakların sürdürülebilir bir anlayışla üretimi için kapsamlı enerji, su, hava, toprak ve atık yönetimi çalışmaları yapıyor.

BM Kalkınma Amaçlarından Sorumlu Üretim ve Tüketim Amacı için "Yeşil Öğütme Devresi" hedefiyle gerçekleştirilen bu inovasyon projesiyle ise tam kapasite çalışan tesiste ek bir yatırım yapılmadan hem kapasite artırılmış, hem de enerji kullanımı ve karbon salınımı %25 düşürülmüştür. ■

Esan'ın Dijital Dönüşüm Yolculuğu Ödülleriyle Devam Ediyor!

Sürdürülebilir madencilik yolculuğunda dijital dönüşüm projelerini ve akıllı madencilik uygulamalarını iş yapış şeklinin merkezinde tutan Esan, dönüşümünü bu yıl da ödülle taçlandırmaya devam ediyor. 2016 yılından bugüne birçok projeyi hayata geçiren Esan'da, bu yıl gerçekleştirilen veri analitiği projesi "Optimix" de International Data Corporation (IDC) Türkiye Dijital Dönüşüm Ödülleri'nde "Information Visionary (Bilgi Vizyonu)" kategorisinde 3. oldu. Ar-Ge bilgi birikimini ve üretim deneyimini dijitalin gücüyle birleştiren proje, Esan'ın Bozüyük Kil Süzme Tesisi'nde yürütülen harmanlama ve reçete oluşturma sürecinde mevcut kısıtları dikkate alan bir analitik-optimizasyon modeli ve kullanıcı dostu bir arayüz yazılım çözümü sunuyor. Neredeyse sonsuz olan bu reçete uzayından veri analitiği ve optimizasyon



yon yöntemiyle en uygun hammadde karışım oranı ve reçetenin seçilmesini sağlayan proje, kalite ve verimliliği aynı şekilde gözeterek sürdürülebilirliğe katkı sağlıyor. ■

TMSF Yönetimindeki Koza Altın Vergi Sıralamasında 13'üncü Oldu

TMSF Başkanı Muhiddin Gülal: “Milletin emanetine sahip çıkarken kırdığımız bu rekor bizi onurlandırmıştır. TMSF yönetimindeki şirketlere irtifa kazandırdık.”

Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) yönetiminde bulunan Koza Altın, 2019 yılı kurumlar vergisi sıralamasında Türkiye 13'üncü olarak bir rekora imza attı.

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB), “2019 Vergilendirme Dönemi Kurumlar Vergisi Türkiye Geneli İlk 100 Sıralaması”nı açıkladı. Buna göre Koza Altın İşletmeleri A.Ş., 2019 yılında Kurumlar Vergisi sıralamasında Türkiye 13'üncüsü oldu. Faaliyetlerindeki başarısını tahakkuk eden vergiyle de taçlandıran Koza Altın, 512 milyon 639 bin 149 TL vergi ödeyecek.

TMSF yönetiminde bulunan diğer bir şirket olan Aydınli Giyim de ilk 100 listesine 100 milyon 115 bin 60 TL vergi tahakkuku ile 83'üncü sıradan girdi. Koza Altın ve Aydınli Giyim, Hazine'ye toplam 612 milyon lirayı aşkın vergi ödemesi gerçekleştirecek. TMSF Başkanı Muhiddin Gülal,



“Milletin emanetine sahip çıkarken kırdığımız bu rekor bizi onurlandırmıştır. TMSF yönetimindeki tüm şirketlere irtifa kazandırdık. Rekorlara devam edeceğiz” dedi. Kurumlar Vergisi sıralamasında Koza Altın'ın önünde bulunan kurum ve kuruluşların Türkiye'nin ‘en büyükleri’ olduğuna işaret eden Gülal, Koza Altın'ın vergi sıralamasında bu devlerin hemen arkasında yer almasının gurur verici olduğunu kaydetti.

Muhiddin Gülal, Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin halka açık bir şirket

olması sebebiyle vergi rekoru kırmasının, şirkete ortak olan on binlerce küçük yatırımcı açısından da çok önemli olduğuna inandığını dile getirdi. Gülal, “Her zaman dediğimiz gibi, şirketlerimizi milletin emaneti olarak görüyor ve tabiri caiz ise gözümüz gibi bakıyoruz. Bu özen ve itinanın sonucudur ki, devraldığımız şirketlere değil irtifa kaybettirmek, onları zirveye taşıyoruz. Bu sebeple, yönetimimizde bulunan iki şirketimizin birden ilk 100'e girmesi çok önemli ve anlamlıdır. Dün terörü finanse eden şirketlerin bugün vergi sıralamasında rekortmen olması bizim için onur ve bahtiyarlıktır” dedi.

Maliye binalarının girişlerinde yazan “Vergilendirilmiş kazanç kutsaldır” sözüne atıf yapan TMSF Başkanı Muhiddin Gülal, “Bu söz, her zaman beni çok etkilemiştir. Ancak içinden geçtiğimiz süreci göz önüne aldığımızda daha da önem kazanmıştır. Bugün dünya Kovid-19 salgını başta olmak üzere ekonomik, siyasal ve sosyal çalkantılar sebebiyle adeta yangın yerine dönerken, Türkiye'miz bütün zorluk ve sıkıntılara rağmen bir barış ve güven adası konumundadır. Bu ortam içinde bizlere

düşen, vergilerimizi vererek kazancımızı helal ettirmek ve devletimize destek olmaktır. Biz TMSF Ailesi olarak vergi ve kazanca böyle bakıyoruz” diye konuştu.

‘TMSF’nin yönettiği şirketlerin aktif büyüklükleri yüzde 64 arttı’

Muhiddin Gülal, TMSF’nin bugün itibarıyla 38 ilde 797 şirkette kayımlık görevini yürüttüğünü hatırlattı. Bununla birlikte TMSF’nin 114 şirkette pay kayyımı ve 104 gerçek kişinin mal varlıklarına da kayyım olarak atandığını kaydeden Gülal, “Bu şirketlerde toplam 40 bin 589 kişi istihdam edilmektedir. Yönetimimizdeki şirketlerin 2020 yılı sonunda aktif büyüklükleri 70 milyar TL, öz kaynakları ise 29,5 milyar TL seviyesindedir. Bu şirketlerin TMSF’ye devredildiğinden bugüne aktif büyüklükleri yüzde 64, öz kaynakları ise yüzde 63 artmıştır. Bununla birlikte, şirketlerin sadece 2020 yılı sonunda ciroları 35 milyar TL, dönem kârları ise 3,5 milyar TL olarak gerçekleşmiştir” bilgisini verdi. ■



Hestaş

Madencilik
Petrol İnşaat Haritaçılık Tic. A.Ş.
www.hestas.com.tr

Kömürünüzün Değerini Koruyun



PROMINER

Yer Altı Kömür Ocaklarında ve Kömür Stok Yığınlarında Toz Oluşumunu, Patlama, Kızışma ile Kendiliğinden Yanmayı Önleyen ve Aktif Yangını Söndüren Kimyasal.

DOĞANAK KOLLEKTİF ŞTİ. TÜRKİYE MÜMESSİLİ

Bereketzade Mah,Okçumusa Cad, İpek Çıkmazı Boğaziçi Han No:6 Kat:2 34421 Karaköy / İstanbul / TURKEY
Tel.: +90 (212) 244 53 18 - 245 25 12 Faks: +90 (212) 243 57 04 www.doganak.com



ÜYELERİMİZDEN HABERLER

Soma'da 2 Bin 395 Madenciye 102 milyon TL Tazminat Ödendi

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumunca (TKİ), Soma'daki maden kazasının sonrasında tazminat alamadan işten çıkarılan Soma Kömür İşletmelerine bağlı Atabacası, Işıklar ve Geventepe maden ocakları çalışanlarından 2 bin 395'ine bugün 102 milyon lira ödeme yapıldığı bildirildi.

TKİ'den yapılan yazılı açıklamada, 2020'de de Eynez madencilerinden 2 bin 184 kişiye 38,6 milyon lira ödeme yapıldığı ifade edildi.

Soma Kömür İşletmelerine bağlı Atabacası, Işıklar ve Geventepe maden ocakları çalışanlarına yapılacak ödemeye ilişkin kanunun 28 Temmuz 2020'de Resmi Gazete'de yayımlandığı vurgulanan açıklamada,

ödemelerin kısa sürede tamamlanacağı belirtildi.

Ödeme hak eden kişi sayısının 3 bin 624 olduğu kaydedilen açıklamada, "Toplam 150,6 milyon lira ödeme yapılacak. 22 Ocak tarihinde 2 bin 395 kişiye toplam 102 milyon liralık ödeme yapılarak işçilerin banka hesaplarına yatırıldı." ifadeleri kullanıldı. ■



Türkiye'nin İşlenmiş Doğal Taş İhracatı

Ege İhracatçı Birliklerinden yapılan açıklamaya göre, Türkiye'nin doğal taş ihracatı 2020'de bir önceki yıla göre yüzde 7 gerileyerek 1 milyar 863 milyon dolardan 1 milyar 736 milyon dolara düştü.

En büyük pazarı olan Çin'de, salgın nedeniyle yüzde 22'lik kayıp yaşayan sektör, işlenmiş ürün ihracatını artırarak yaralarını sardı.

Türkiye'nin geçen yıl 184 ülkeye ulaştırdığı işlenmiş doğal taşta ihracat, önceki yıla oranla yüzde 7 artış gösterdi ve 985 milyon dolardan 1 milyar 58 milyon dolara çıktı. İşlenmiş doğal taş ihracatında ABD, 325 milyon dolarla ilk sırada yer aldı. Bu ülkeyi 139 milyon dolarla Suudi Arabistan ve 74 milyon dolarla İsrail takip etti. Ege Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, AA muhabirine, salgından etkilenen sektörlerden birinin doğal taş olduğunu söyledi. Doğal taş ihracatının yüzde 40'ının



yapıldığı Çin pazarının salgın nedeniyle bir anda kapandığını anımsatan Kaya, süreci, devletin sektöre desteğiyle en az kayıpla atlattıklarını ifade etti. Şu an için Çin pazarının yerini alabilecek başka bir ülkenin olmadığını vurgulayan Kaya, "Çünkü, blok doğal taş alan dünyada Çin'den başka bir ülke yok. Salgın döneminde elimizde tek bir şansımız vardı, işlenmiş ürünlerdeki payımızı artırmak. Bunu da başardık. Sanal ticaret heyetleriyle çok hızlı bir şe-

kilde iletişime geçtik ve ihracatta yaşanan düşüşü işlenmiş ürünlerle giderdik." diye konuştu. Kaya, doğal taşlardan yapılmış mobilyalara talebin dünya genelinde arttığına değinerek, Türkiye'nin, tasarım odaklı çalışmalarla ön plana çıkmaya başladığını vurguladı.

Miktarda az, değerinde yüksek ürünlerle ihracatı artırmak istediklerini belirten Kaya, şöyle devam etti: "Tasarımcı ve mimarları bu işe dahil edip, İtalya'nın yaptığı gibi işlenmiş ürünlerimizde ön plana çıkmayı hedefliyoruz. Geçen yıl yaşanan sıkıntılardan büyük yara almadan çıktık. 2021'den daha da umutluyuz. Umut güzel bir şey ama ayakları yere basan öngörüleriniz olması gerekiyor. Beklentimiz yüksek. Özellikle dünyanın en büyük doğal taş fuarlarından olan ve İzmir'de düzenlenen MARBLE'ı yaz aylarında fiziki olarak açabilirsek çok büyük bir fark yaratmış olacağız." ■



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Dönmez: Kömür Karası Altın Parıltısından Daha Değerli

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, açılışı gerçekleştirilen Soma Termik Santral tesisinin emisyon değerinin yüzde 99 olduğunu belirterek, "Avrupa Birliği normları ne diyorsa bizde daha iyisi var ama bazı çevreler bunu görmezden geliyor. Biz ısrarla doğru olanı haykırmaya ve doğru bildiğimiz yolda gitmeye kararlıyız." dedi.

Manisa'nın Soma ilçesinde bulunan bir maden ocağını ziyaret eden Bakan Dönmez, madencilerle bir araya geldi. Burada konuşan Dönmez, fırsat buldukça madencileri ziyaret etmeye çalıştığını söyledi. Dönmez, madencilerin emeğinin son derece kutsal olduğunu vurgulayarak "Madenci kardeşlerimizin yanında durmaya devam edeceğiz." diye konuştu.

Manisa'nın yüzde 80'ine yakınının doğal gaza kavuştuğunu aktaran Dönmez, "Kömür halen bugün dünyada elektrik üretiminde ciddi bir pay alan enerji hammaddemiz. Dünyada üretilen elektriğin yaklaşık yüzde 38'i kömürden üretiliyor. İlk yıllardaki gibi kömür yakmak, kazan sistemleri, santral

sistemleri, eski teknolojilerde olduğu gibi havayı kirletmiyor. Şimdi çok daha çevreci. Toprağa, havaya, suya, canlıya ve insana daha az etki eden sistemlerle donatılmış durumda." ifadelerini kullandı.

Soma kömür havzasının Türkiye'nin ikinci büyük kömür havzası olduğuna işaret eden Dönmez, şunları kaydetti: "Bugün açılışını yaptığımız termik santralin emisyon değeri yüzde 99. Sadece yüzde 1'ini emisyon olarak havaya veriyor. Avrupa Birliği normları ne diyorsa bizde daha iyisi var ama bazı çevreler bunu görmezden geliyor. Biz ısrarla doğru olanı haykırmaya ve doğru bildiğimiz yolda gitmeye kararlıyız. Bana göre kömürün karası altının parıltısından daha değerlidir."

Soma'da 2014 yılında meydana gelen maden kazasını anımsatan Dönmez, şehit olan maden işçilerini rahmetle andı. Hem işveren hem de işveren temsilcilerine iş güvenliği konusunda sıfır tolerans ve sıfır taviz uyarıları yaptıklarını dile getiren Bakan Dönmez, konuşmasının ardından madencilerle bir süre sohbet etti. ■



Türkiye Jeotermalde Avrupa'da İlk Dünyada Dördüncü Sırada

Cumhurbaşkanı Erdoğan, “2002’de sadece 18 megavat olan jeotermal kurulu gücümüz, bugün 1613 megavata ulaşmıştır. Bu rakamla Türkiye jeotermalde Avrupa’da ilk, dünyada dördüncü sıraya yükselmiştir. Bugün kurulu gücümüzün yüzde 63,5’i yerli kaynaklardan oluşuyor. Bu oranın yüzde 51,7’si ise yenilenebilir enerji kaynaklarına aittir yani temiz enerji.” dedi.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Vahdettin Köşkü’nden canlı bağlantıyla Manisa Enerji ve Tabii Kaynaklar Projeleri Toplu Açılış Töreni’ne katıldı.

Erdoğan “Karadeniz’deki 405 milyar metre-küplük doğal gaz keşfimizin ardından enerji yatırımlarımıza yoğunlaşmaya başladık. ‘Bağımsız enerji, güçlü Türkiye’ diyerek mümkün olduğu kadar yerli kaynaklarımıza dayalı bir enerji sektörü kurmayı amaçlıyoruz. Soma ülkemizin en büyük ikinci yerli linyit yataklarına ev sahipliği yapıyor. Bugün hayata geçireceğimiz 510 megavat gücündeki Soma Kolin Termik Santrali, yerli kömürün yüksek teknolojiyle bulunduğu güzel bir örnektir. Bu projeyle yıllık 4,7 milyon ton linyiti işleyerek enerjiye dönüştüreceğiz. İşte şu anda ekranda gördüğünüz dev termik santrali bunun ispatıdır. Maden sahası ve santralle birlikte yatırım tutarı 1,1 milyar doları bulan projeyle yıllık yaklaşık 150 milyon dolarlık gaz ithalatını engelleyeceğiz.” dedi. ■



Iğdırdaki Dev Tuz Rezervi Bulundu

Iğdır’ın Tuzluca ilçesinde 3 girişimci tarafından bulunup işletmeye alınan ve 30 ila 50 milyon ton arasında olduğu tahmin edilen büyük tuz rezervi, ülke ekonomisine ciddi katkı sağlayacak.

Adını barındırdığı tuz madenlerinden alan Tuzluca ilçesinde, 3 girişimci arkadaş, yeni bir tuz madeni tespit etmek amacıyla 2 yıl önce kentin güney doğusunda bulunan dağlık alanda çalışma başlattı.

Dağlık arazide yapılan 2 yıllık sondaj çalışmaları sonucunda, en az 30 milyon ton olduğu ve 50 milyon ton rezerve ulaşabileceği belirtilen tuz rezervi tespit edildi. Karla mücadele, gıda, hayvancılık ve sanayi alanlarında kullanılarak ülkeye ekonomik girdi sağlayacak tuz rezervinin bulunduğu maden, kurulan tesisle hizmete başladı. Yıllık 100

bin tonun üzerinde üretim kapasitesine sahip tesiste üretilen tuz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerindeki karla mücadele çalışmaları başta olmak üzere ülke genelinde kullanılacak.

Tuzluca Kaymakamı Salih Çiğdem, AA muhabirine, adı tuz ile anılan Tuzluca ilçesinin Pirli köyü yakınlarında özel bir işletme tarafından yeni tuz rezervinin bulunduğunu söyledi. Yeni açılan işletmenin Tuzluca ilçesinin ekonomisine katkı sağlayacağını belirten Çiğdem, “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğüne 2019 yılında 4. Grup İşletme ruhsatı ile üretime geçen maden işletmesi 1905 hektar alanda çalışmalarını sürdürecektir. Yüzde 96,5’lik kaliteyle tuz çıkarılan maddede 30 ile 50 milyon ton arazi rezerv bulunduğu tahmin ediliyor.” dedi. ■



Konya Quarry

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



Karaelmas Maden Şehitleri Müzesi Açıldı

Türkiye Taşkömürü Kurumu'nun (TTK) kuruluş sürecinin anlatıldığı, "karaelmas"ı gün yüzüne çıkaran maden işçilerinin eşyaları ve çeşitli dönemlere ait pek çok belgenin sergilendiği Karaelmas Maden Şehitleri Müzesi, ziyaretçilerini bekliyor.

Üzülmez Mahallesi'nde, daha önceleri Üzülmez Müessesesi Müdürü'nün evi olarak kullanılan ve 30 Aralık 2020'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez'in video konferans yöntemiyle katıldığı törenle açılışı yapılan müze, kentin madencilik tarihine ışık tutuyor.

Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı'na (BAKKA) desteklenen ve 2016 yılında hazırlık çalışmalarına başlanan proje, yaklaşık 2 yıl süren döşeme işleri ile sergi malzemelelerinin yerleştirilmesi ile hazır hale getirildi.



Ereğli Kömür İşletmeleri'nin (EKİ) kurulma sürecinin yanı sıra kentteki kömür şirketlerinin devletleştirilme ve TTK'nin kuruluş süreci, maden işçilerinin yaşam ve çalışma koşullarının anlatıldığı müzede, madencilğe ait materyallerin bulunduğu sergi odaları, yer altının sanal olarak gezdirildiği sanal gerçeklik ile kültür ve sanat odaları bulunuyor.

Ziyaretçiler, Karabük Demir ve Çelik Fabrikası'nın (KARDEMİR) ilk ürettiği demir-çelik parçaları ile ocaklardan çıkarılan kömür parçaları ile EKİ'ye ait radyoyu da görme imkanı buluyor.

Proje danışmanı Ekrem Murat Zaman, AA muhabirine yaptığı açıklamada, müzenin işlev hale getirilmesi için ilk adımın 2016'da atıldığını, dönemin valisi ve ondan

sonraki valilerin de kendilerine destek olduğunu anlattı. Bu mekanın, 200 yıl öncesinden günümüze kadar gelen bir maden şirketinin 200 numaralı ocağının kara sahası olduğunu bildiklerini aktaran Zaman, "Bu bina 1946'da o dönemin en üst yetkilisi olan başmühendis tarafından lojman olarak kullanılmış. Daha sonraki yıllarda bölge ve ondan sonra Üzülmez Müessesesi Müdürü'nün evi diye anılmaya başlanmış. 2000'li yıllara kadar lojman olarak kullanılmış." dedi. ■



Aspilsan İle Top Battery Co. Ltd. Arasında Li-iyon Pil Hücresi Üretimi Tesisine Yönelik Sözleşme İmzalandı



Kayseri Organize Sanayi Bölgesindeki (OSB) ASPİLSAN Enerji Tesisleri'nde düzenlenen törende konuşan ASPİLSAN Enerji Yönetim Kurulu Başkanı Doç. Dr. İsmail Hakkı Doğan-kaya, bugünün çok anlamlı olduğunu söyledi.

İleride ASPİLSAN'ı anlatan filmlerde bugünün, tarihi bir gün olarak yerini alacağını belirten Doğan-kaya, şunları kay-

detti: "Tüm dünya bunu konuşuyor. Lityum iyon, petrol gibi olacak. Bu haftaki haberlerde bile vardı ki bazı ülkeler petrol kullanımını sonlandırıyorlar. Kuzey Avrupa ülkeleri başta. Netice itibarıyla pil, batarya gelecekte çok daha fazla hayatımıza girecektir. Bu konuda öncü olmak adına gurur duyuyorum. Bizi milli kılacak, bizi diğerlerinden farklı kılacak husus, bugün teknoloji transferi imzasını atıyorum ama onun

arkasından bizim bu ürün ve buna benzer enerji ürünlerinin tasarımını yapmak olacaktır. Yürekten inanıyorum, gençlerimiz, üniversitelerimiz bu inanca sahipler. İnanıyorum biz en iyisini tasarlayabileceğiz."

ASPİLSAN Enerji Genel Müdürü Ferhat Özsoy ise yaklaşık 40 yıl önce Kayserili hemşehrilerinin bağış ve destekleri ile kurulan şirketin 40. yılında önemli bir aşamayı daha geride bıraktığını ifade etti.

Törende, Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı Genel Müdürü Sadık Piyade, Top Battery Co. Ltd. CEO'su Whan Jin Roh ve ASPİLSAN Enerji Yatırım Projeleri Yönetim Ofisi Direktörü Nihat Aksüt de konuşma yaptı.

Konuşmaların ardından teknoloji transferi sözleşmesi imzalandı. ■

Altın Üretiminde Cumhuriyet Tarihinin Rekoru Kırıldı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Altın Madencileri Derneği temsilcilerini kabulünde yaptığı konuşmada, geçen yılın enerji ve madencilik sektörü açısından başarıyla tamamlandığını söyledi.

Türkiye'nin altın üretimine 2001'de 1,4 tonla başladığını dile getiren Dönmez, 20 yılda toplam 382 ton altın üretildiğini, bu üretimle devletin kazancının 76 ton altına eşdeğer vergi geliri olduğunu ifade etti.

Türkiye'de yerli ve yabancı toplam 18 altın madeninin üretime devam ettiğini belirten Dönmez, "20 yeni altın madeni projesi de yatırım için gün sayıyor. İnşallah bu projelerin de devreye girmesiyle altın üretimimizi 100 tona çıkaracağız. Hedefimiz, altın ihtiyacımızı önce yerli kaynaklardan sağlamak, altın kaynaklı cari açığı önemli ölçüde azaltmak, bu alandaki istihdamı artırmak." diye konuştu.

Dönmez, 2020 yılı başında altın üretiminin 40-45 ton arasında olmasının hedeflendiğine dikkati çekerek, "Altın üretimimiz salgına rağmen yıl sonunda Cumhuriyet tarihinin rekorunu kırarak 42 tona ulaştı. Böylece ekonomimize 2,4 milyar dolarlık bir katkı sağladık." dedi.

Geçen yıl 2019'a göre yüzde 123 artışla 25,2 milyar dolarlık altın ithal edildiğini dile getiren Dönmez, altının Türkiye'de büyük oranda



tasarruf ve yatırım amacıyla değerlendirildiğini söyledi.

Dönmez, altın madenciliğinde bugüne kadar toplam 6 milyar dolarlık yatırım yapıldığını ifade ederek, sektörde 13 bin 200 kişinin doğrudan istihdam edildiğini, sektörün, aileleriyle birlikte yaklaşık 50 bin kişinin geçim kaynağı olduğunu bildirdi.

Altın madenciliğinde bir kişiye istihdam sağlamak için 488 bin dolarlık yatırım yapıldığına dikkati çeken Dönmez, şunları kaydetti:

"Türkiye'de üretilen ürünler içinde en fazla katma değer sağlayanlar arasında ilk sıralarda altın geliyor. Son zamanlarda bazı çevreler tarafından asılsız, bilimsellikten uzak ve yalan, yanlış bilgilerle altın madenciliğine karşı ideolojik bir muhalefet yapıldığının farkındayız. Burada sorunu ve çözümü birlikte ortaya koymalıyız. Türkiye'nin altın ithalatı artıyor. Buna mukabil bu talebin en az yarısını karşılayacak bir rezerve de sahibiz ancak Türkiye'nin enerji ve maden bağımsızlığı söz konusu olduğunda toplumu kışkırtan ve terörize eden organize bir grupla ve ona

her fırsatta kol kanat geren, onu meşrulaştırmaya çalışan bir muhalefetle karşı karşıyayız. Ne yazık ki sahada çalışan işçilerimize baskı yapmak, onları yıldırmaya çalışmak, iş makinelerine saldırarak gibi vandallıklara da şahit olduk. İdeolojisini emek üzerine kuranlar, emeğin kutsallığını savunanlar, konu Türkiye'nin çıkarları olunca işçi kardeşlerimizin emeklerine dil uzatmaktan imtina etmiyorlar. Ama herkes şunu iyi bilsin ki Türkiye için Karadeniz'de bulduğumuz rezerv ne kadar değerliyse, yenilenebilir enerjideki her bir kilovatsaat üretim ne kadar değerliyse altın madenciliğimiz de aynı oranda değerlidir."

Bakan Dönmez, Türkiye'de madenciliğin dünya standartlarına uygun yürütüldüğünü vurgulayarak, çevreci bir madencilik prensibiyle hareket edildiğini dile getirdi.

Türkiye'nin, ithal ettiği altının yarısını üretmesi durumunda 12,5 milyar doların ülkede kalacağına işaret eden Dönmez, madencilik yatırımlarının güven ortamında yapılması için her türlü imkanı ve kolaylığı sağlamakta kararlı olduklarını söyledi. ■



EMEĞİ EN İYİ
İLETEN MADEN,
ONLARIN
ALIN TERİ
4 ARALIK DÜNYA
MADENCİLER GÜNÜ
KUTLU OLSUN



Gübretaş 3,5 Milyon Onsluk Altın Varlığı Tespit Etti

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Genel Müdürü ve Gübretaş Yönetim Kurulu Başkanı Fahrettin Poyraz, Gübretaş'a ait Söğüt altın sahasında 3,5 milyon onsluk altın kaynağının tespit edildiğini belirterek, "Bugünkü fiyatlar üzerinden ortaya koymaya kalktığımızda, yaklaşık 6 milyar dolar civarında bir değerden bahsediyoruz." dedi.

Poyraz, AA muhabirine, Tarım Kredi iştiraki Gübretaş'ın Bilecik'in Söğüt ilçesinde yer alan altın madeni sahasında geline son duruma ilişkin değerlendirmede bulundu. Söz konusu sahanın 2008'de işletilmek üzere Koza Altın şirketine verildiğini ancak şirketin yükümlülüklerini yerine getirmemesi üzerine Gübretaş tarafından sözleşmenin iptali için dava açıldığını anlatan Poyraz, söz konusu davaların 2019'un Aralık ayında temyiz aşamaları dahil sonuçlandığını ve oradaki sahanın her türlü hakkıyla Gübretaş'a teslimine karar verildiğini söyledi.

Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Genel Müdürü ve Gübretaş Yönetim Kurulu Başkanı Fahrettin Poyraz Bundan sonraki sürecin nasıl yönetileceğine ilişkin çalışma da yaptıklarını ifade eden Poyraz, bu süreçte Gübretaş'a ait Gübretaş Maden AŞ şirketini kurduklarını bildirdi.

Poyraz, maden sahasındaki varlığın, Türk ekonomisi ve Gübretaş açısından ciddi bir değeri ortaya koyduğuna dikkati çekerek, şu değerlendirmede bulundu: "Borsaya bildirdiğimiz raporda da sahada yaklaşık 3,5 milyon ons kaynak olduğu ortaya konuldu. Bunun da 1 milyon 920 bin onsunun kesinleşmiş, şu anda çıkarılmaya hazır altın rezervi olduğu ortaya konuyor. Ayrıca 1,6 milyon onsun da kaynak olarak yüzde 83 oranında



rezerve dönüşeceğinin tespiti yapılıyor. Bu miktarı da hesaba katınca Söğüt altın madeni sahasında yaklaşık 3,2 milyon ons civarında altın varlığından bahsedebiliriz. Bugünkü fiyatlar üzerinden bunu da değer olarak ortaya koymaya kalktığımızda yaklaşık 6 milyar dolar civarında bir değerden bahsediyoruz."

Bu madenin, dünyada da sayılı madenler arasında yer aldığını vurgulayan Poyraz, "Belki Türkiye'de ilk, dünyada da ilk 5'e girecek yoğunlukta altın değerine sahip. Dünya ortalamalarının yüzde 2-3 civarında olduğu düşünülüğünde, buradaki ortalama 1 ton toprak yığını içindeki altın varlığı ortalama oranı yüzde 8,6. Bu oran maden sahasının bazı yerlerinde yüzde 12'lere, 14'lere çıkıyor. Sondajlar bunu ortaya koyuyor. Bu da işletme maliyetinin ne kadar düşük olduğu anlamına geliyor." ifadelerini kullandı. ■

2019 Yılı Maden ve Doğal Taş İhracat Ödülleri Sahiplerini Buldu

İMİB tarafından işlenmiş doğal taş, blok doğal taş, endüstriyel mineraller, metalik cevherler ve ferro alyaj kategorilerinde 2019 yılında gerçekleştirdikleri ihracat performanslarına göre ilk beşe giren üyelerine plaketleri takdim edildi.

Ödül Almaya Hak Kazanan Şirketler

Blok Doğal Taş

1. Ocean Madencilik İth. İhr. San. ve Tic. A.Ş.
2. Focus Madencilik ve İhracat A.Ş.
3. Alfa Mermer Sanayi ve Dış Ticaret Ltd. Şti.
4. Marmor Madencilik ve Dış Tic. Ltd. Şti.
5. İntemar Marble Madencilik Mermer İth. İhr. Ltd. Şti.

İşlenmiş Doğal Taş

1. Rüya İç ve Dış Tic. İnşaat San. Ltd. Şti.
2. Kinan Dış Ticaret Ltd. Şti.
3. İntervo Dış Ticaret ve Mümessillik Limited Şirketi
4. Silkar Dış Ticaret A.Ş.
5. Stoneterroir Doğal Taş Madencilik San. ve Tic. A.Ş.

Endüstriyel Mineraller

1. Eti Maden İşletmeleri Gen. Müd.

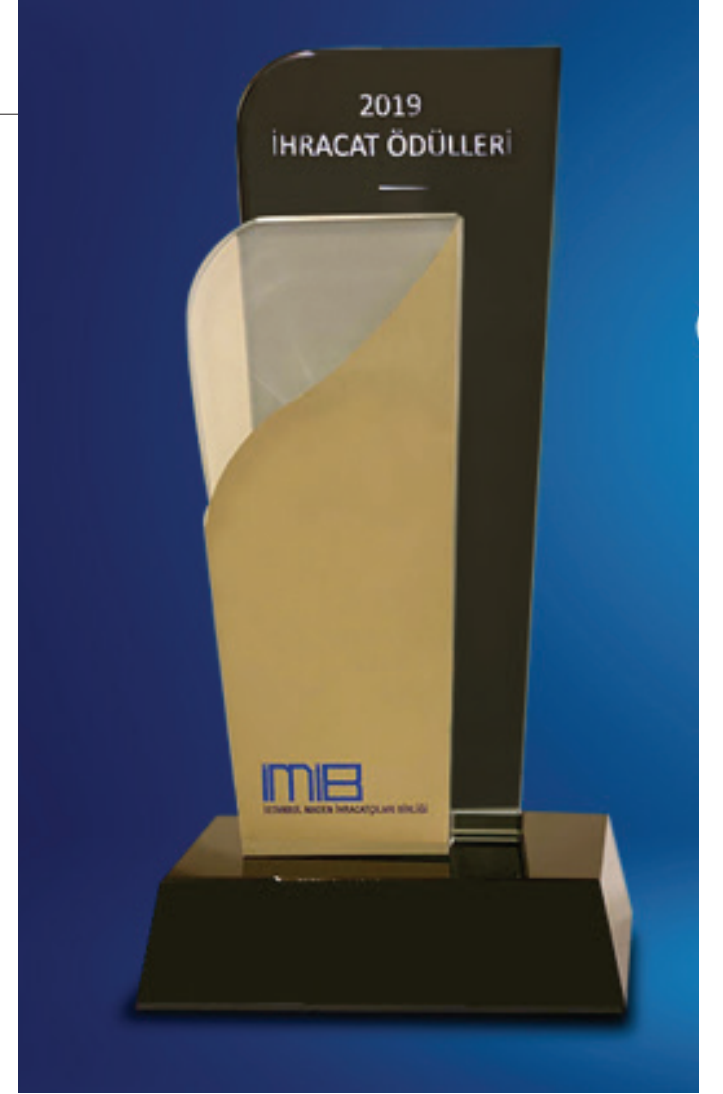
2. Magnesit A.Ş.
3. Kümaş Manyezit Sanayi A.Ş.
4. Polat Maden Sanayi ve Ticaret A.Ş.
5. Şişecam Dış Tic.a. Ş.

Ferro-Alyajlar

1. Yılkrom Maden Ve Enerji Yat. Tic. San. A.Ş.
2. Gürsoy Grup Dış Tic. İth. İhr. A.Ş.
3. Gensa Kimya Sanayi Ve Ticaret A.Ş.
4. Öz İskenderun Demir Çelik Ve Madencilik A.Ş.
5. İsmail Engin Savaş

Metalik Cevherler

1. Tüprag Eksport İhr. ve Tic. Ltd. Şti.
2. Marzinc Dış Tic. A.Ş.
3. Yılkrom Maden ve Enerji Yat. Tic. San. A.Ş.
4. Acacia Maden İşletmeleri A.Ş.
5. Ekin Maden Ticaret ve Sanayi A.Ş.



'2021 Yılı Yatırım Programı' Resmi Gazete'de Yayımlandı

2021 Yılı Yatırım Programının Kabulü ve Uygulanmasına Dair Cumhurbaşkanı Kararı Resmi Gazete'nin ilgili sayısında yayımlandı. Programda yer alan 3 bin 91 projeye 138,3 milyar lira ödenek tahsis edildi.

2021 Yılı Yatırım Programı hazırlıklarında 11. Kalkınma Planında yer alan temel politikalar, 2021-2023 dönemi Orta Vadeli Program ve Mali Plan'da yer alan

politika ve öncelikler ile bütçe büyüklüklerinin dikkate alındığı görüldü. Yatırım Programı hazırlıklarında 11. Kalkınma Planı öncelikli sektörlerine yönelik kamu yatırımları öne çıktı.

2021 Yatırım planı içerisinde madencilik yatırımları için ayrılan miktar 411 milyon lira oldu.

2021 Yılı Kamu Yatırımlarının Bütçe Türüne Göre Maden Sektörüne Dağılımı

KAYNAKLAR	MADENCİLİK
MERKEZİ YÖNETİM BÜTÇESİ*	411.000.000
GENEL BÜTÇE	
ÖZEL BÜTÇE	411.000.000
DÜZENLİYİCİ DENETLEYİCİ KURUMLAR	
DÖNER SERMAYE VE SGK	
DÖNER SERMAYE	
SOSYAL GÜVENLİK KUR.	
KAMU İKTİSADİ TEŞEBBÜSÜ	13.960.251.000
ÖZELEŞTİRME	
TOPLAM	14.371.251.000
MAHALİ İDARELER	5.171.000
GENEL TOPLAM	14.376.422.000

2021 yılı Kamu Yatırımlarının Maden Sektörüne Göre Dağılımı

					ETÜD PROJE		DEVAM EDEN PROJELER		YENİ PROJELER		2021 YATIRIMI	
					DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM
46	9.823.440.000	21.655.593.329	3.003.715.000	6.758.115.329	52.327.000	6.819.725.000	7.893.660.000		6.252.264.000	6.819.725.000	14.371.251.000	

*Merkezi Yönetim Bütçesi kapsamındaki yatırımlar, kamulaştırma hariç Sermaye Giderlerini ve yatırım programıyla ilişkilendirilen kamu yatırımı niteliğindeki Sermaye Transferlerini kapsamaktadır.

2021 Yılı Madencilik Sektörü Yatırımlarının Kuruluşlara Göre Dağılımı

						ETÜD PROJE		DEVAM EDEN PROJELER		YENİ PROJELER		2021 YATIRIMI	
						DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM	DIŞ KREDİ	TOPLAM
ETİ MADEN İŞLETMLERİ GN. MD.	12		997.964.000		260.009.000	3.903.000		192.961.000		73.900.000		270.764.000	
EUAŞ GN. MD.	7		521.879.000		424.879.000	7.000.000		28.440.000		9.560.000		45.000.000	
MADEN VE PETROL İŞLERİ GN. MD.	3		13.000.000			250.000				12.750.000		13.000.000	
MTA GN. MD.	6		630.911.329		232.911.329			31.500.000		366.500.000		398.000.000	
T TAŞKÖMÜRÜ KUR. GN. MD.	5		155.787.000			4.656.000		18.590.00		132.541.000		155.787.000	
TKİ GN. MD.	3		93.297.000		23.597.000	2.700.000				65.000.000		67.700.000	
TPAO GN. MD.	10	9.823.440.000	19.239.755.000	3.003.715.000	5.816.719.000	33.818.000	6.819.725.000	7.622.169.000		5.765.013.000	6.819.725.000	13.421.000.000	
TOPLAM	46	9.823.440.000	21.555.593.329	3.003.715.000	6.758.115.329	52.327.000	6.819.725.000	7.393.560.000		6.425.264.000	6.819.725.000	14.371.251.000	



Prof. Dr. Orhan Kural'ı Kaybettik

İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Maden Mühendisliği Bölümü'nde uzun yıllar öğretim üyeliği yapıp binlerce öğrenci yetiştiren ve televizyonlarda gerçekleştirdiği programlarla kamuoyunun yakından tanıdığı Prof. Dr. Orhan Kural 23 Aralık 2020 Çarşamba günü vefat etti.

28 Kasım 2020 tarihinden beri hastanede Covid-19 tedavisi gören Kural'ın, 9 Aralık tarihinden beri de yoğun bakım ünitesinde tedavisi sürdürülüyordu.

Orhan Kural, 1950 yılında İstanbul'da doğdu. Ortaöğrenimini Kadıköy Maarif Koleji'nde tamamlayan Kural, 1972'de İTÜ Maden Fakültesi'ni bitirdi. Mayıs 1973'te burslu okuduğu New York Columbia Üniversitesi'nden Maden Yüksek Mühendisi, Eylül 1978'de ise "Doktor" unvanı aldı. İTÜ'de son dokuz yılı bölüm başkanı olmak üzere tam 44 yıl hizmet verdi.

Kural, farklı ülkeleri tanıttığı 17 gezi kitabı ve "Bu Kitap Başka" adlı anı kitabı hazırladı ve 2004 yılında Matematik kitabını yayınladı. Türkiye'nin değişik yerlerinde ve yurt dışında 42 kişisel fotoğraf sergisi açtı. Ayrıca ilk ve orta dereceli okullar, üniversiteler, valilikler, belediyeler, sanayi kuruluşları, silahlı kuvvetler, polis meslek yüksekokulları, yurtlar, huzurevleri, hastaneler, halk eğitim mer-

kezleri, müftülükler, siyasi parti merkezleri, değişik derneklerde ve halka açık yerlerde 81 il ve ayrıca 60'a yakın ülkede çevre bilincine odaklanan 6000'e yakın konferans verdi.

Ona yakın gazete ve dergide köşe ile gezi yazıları, makaleleri yayımlanan Kural, BloombergHT Televizyonu'nda Şebnem Schaefer ile "Lütfen +1" programını 7 yıldır sunuyordu.

İngilizce, Almanca ve İtalyanca bilen Kural, Birleşmiş Milletlere kayıtlı 193 ülkeyi gezmiş ve Nomadmania Sitesinde, dünyanın en gezgin 50 insanı arasında yer almaktadır. Türkiye Gezinler (Kulübü) Derneği Kurucu Başkanlığı görevini yürütmekte olan Kural, 2003'te Benin Fahri Konsoloslugu'na, 2013 yılındada Vanuatu Fahri Konsolosluk Yardımcılığına atanmıştı. Sarıay Derneği Başkanı, İstanbul Aydın Üniversitesi öğretim üyesi ve Esenyurt Üniversitesi öğretim görevlerini sürdürmekteydi. Bine yakın ödül ve plaket sahibi olan Kural'a 2014 yılında Cotonou'da "Benin Cumhuriyeti Devlet Nişanı" takdim edilmişti.

Merhum Prof. Dr. Orhan Kural'a Tanrıdan rahmet, ailesine, sevenlerine ve madencilik camiasına baş sağlığı dileriz.

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 yapılıyor.

- 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.



Levent YENER

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

Yerküremizdeki Mineral-Metal Kaynaklarının Kıt ve Tükenir Niteliği ile Ülkelere Eşitsiz Dağılımı Gerçeği Sonucunda, Küresel Tedarik Zincirinde Karşılaşılan Engeller Hangi Kaygıları Doğurmaktadır?

Modern Dünya’da Alüminyum Metali ve Bileşiklerinin Rolü (Birinci Bölüm)

Alüminyum Neden Değerli ve Önemlidir? Hafif, dayanıklı ve işlevsel: bu özellikler alüminyum çağımızın temel kullanım metallerinden biri yapan niteliklerdir. Yaşadığımız evlerde, kullandığımız otomobillerde, bizi uzun mesafelere götüren tren ve uçaklarda, günlük kullandığımız cep telefonları ve bilgisayarlarda, buzdolabımızın içindeki raflarda alüminyum bulabiliriz, ancak sadece 200 yıl önce bu metal hakkında çok az şey biliniyordu. Alüminyum, doğada saf metal formunda çok nadir bulunur, saf metal üretimi çok zahmetli olduğu için kimya ve elektrikle ilgili teknolojilerin gelişmesine koşut olarak 19. yüzyıl başlarına kadar keşfedilemedi.

Alüminyum, keşfinin üzerinden geçen sadece bir buçuk asırda başlangıçta kendisine atfedilen gümüşten daha kıymetli metal konumundan, günümüzdeki modern hayatın her alanında kullanılan malzeme konumuna ulaşana kadar, sürekli üssel artan tüketimiyle olağanüstü yolculuğuna çıktı. Üretim istatistiklerinde, boksitten elde edilen birincil alüminyum ile alüminyum hurdasından elde edilen ikincil alüminyum ayrı ayrı gösterilir. Geri dönüşüm, birincil alüminyumda kullanılan enerjinin yalnızca yaklaşık yüzde 5’ini gerektirir, bunun verdiği teşvik ve malzeme özelliğinin uygun oluşu nedeniyle alüminyum geri dönüşümü dünya çapında yaklaşık %40 oranlarına ulaşmaktadır.

Global ölçekte 2020 yılında birincil alüminyum metal üretimi 65 milyon tonu, ikincil üretimin katkısıyla alüminyum metal tüketimi 85 milyon tonu aşmıştır.

İnsanoğlu, bugün bildiğimiz metal üretim yöntemlerinden çok önce alüminyumla karşılaştı. Çin’de ilk Jin hanedanlığı (265–420) döneminde alüminyum içeren alaşımların üretildiğine dair kanıtlar vardır. Romalı tarihçi Pliny, Doğa Tarihi adlı kitabında, Roma İmparatoru Tiberius’a gümüş görünümlü, ancak gümüşten daha hafif, bilinmeyen bir metalden yapılmış fincan sunan birinci yüzyıl zanaatkarının hikayesine yer verdi. Bunun o zaman diliminde Çin’de doğada nadir rastlanan saf alüminyum metal alaşımından yapılan bir objenin İpek Yolu’nun erken evresinde İtalya’ya getirilmiş bir örneğin malzemesinden imal edilmiş olması kuvvetle muhtemeldir.

MS. III. Yüzyılın başlarına tarihlenen, Çinli komutan Zhou Zhu’nun mezarındaki koşum süsleri %85 alüminyum içeren alaşımdan yapılmıştır.

Ancak alüminyum ne kadar yaygın olursa olsun, elektrik olmasaydı sonsuza kadar gizli kalabilirdi. Alüminyumun keşfi, bilim adamlarının kimyasal bileşiklerini elementlerine ayırmak için elektriği kullanabildikleri zaman mümkün oldu. 19. yüzyılda Danimarkalı fizikçi Christian Oersted alüminyum elde etmek için elektroliz kullandı. Elektroliz veya elektrolitik indirgeme, günümüzde de saf alüminyum metal üretmek için en yaygın kullanılan işlemdir.

İngiliz fizikçi ve kimyager Humphry Davy, elektroliz kullanarak yeni bir kimyasal element elde eden ilk kişiydi: borik asitten bor elde edebildi. Daha önce bilinmeyen altı metali izole etmek için elektroliz kullanmaya devam etti: potasyum, sodyum, baryum, kalsiyum, magnezyum ve stronsiyum. Alüminada bulunan metal alüminyumun varlığını kanıtlayan ve adını veren Davy’dır.



Alüminyum üretiminin ilk aşamasında hammadde (boksit), alümina (Al₂O₃)’ya dönüştürülür. Beyaz toz alumina, daha sonra elektrolitik indirgeme yöntemi kullanılarak izabe tesislerinde işlenerek alüminyum metal elde edilir. Alüminyum üretimi, ton metal mamul çıktı başına yaklaşık 15 MWH olan büyük miktarda elektrik gerektirir. Bu yaklaşık 100 apartman daire-sinde bir ayda tüketilen enerji kadardır. Bu nedenle, alüminyum izabe tesisinin kurulması için en iyi yer, ucuz, sürekli, güçlü, tercihen yenilenebilir bir enerji kaynağının yakınıdır. Hidroelektrik ve jeotermal santraller, günümüzde mevcut olan en güçlü ‘yeşil’ enerji kaynakları oldukları için en iyi seçenektir.

Alüminyum Mineralleri: Ağırlıkça yüzde 8’lik payla alüminyum, yer kabuğunda oksijen ve silisyumdan

sonra en yaygın üçüncü elementtir, bu pay onu en yaygın metal konumuna getirir. Bununla birlikte, yüksek mineral yapma karakteri nedeniyle, doğada neredeyse tamamen bağlı bileşikler biçiminde ortaya çıkar. Bugün, yer kabuğunda temel minerallerden biri olan feldispattan, çok daha seyrek bulunan yakut, safir ve zümrüde kadar yaklaşık 300 farklı alüminyum bileşiği ve minerali biliyoruz.

Saf metal alüminyum minerali ilk olarak Rusya Federasyonu Saha Cumhuriyeti'nde (Yakutistan) keşfedildi, bu mineralin bir örneği, Yakutistan'daki Bilimler Akademisi Jeoloji Müzesi'nde sergilenmektedir. Azerbaycan, Bulgaristan ve Çindekiler dahil nabit alüminyum için toplam 20 örnek bilinmektedir. Luna 20'nin Ay'ın Apollonius kraterinden alarak getirdiği kayaç örneklerinde de nabit metal alüminyum tespit edildi.

Çok nadir olması nedeniyle, nabit alüminyum bir hammadde kaynağı olarak önem taşımaz. En çok Al mineralleri, kimyasal yapısında oksijen tetrahedral-silikon pozisyonunu aldığı alüminosilikatlar formunda ortaya çıkar. Bu silikatlar volkanitler ve derinlik kayaçları (örn.gneys ve granitler) ile bunların ayrılmış türevleri (volkanik killler) gibi bileşenlerdir. Oluşum ortamına bağlı olarak, alüminyum mineralleri genellikle diğer metallerin (Cu, Zn, Sn, Pb, Cd, Fe, Sb) karışımlarını içerir veya hematit, ilmenit, manyetit, mozanit, pirit ve jarosit ile iç içedir.

Kristal formda alüminyum oksit (Al_2O_3) minerali olan korund ve onun çeşitleri yakut (kırmızı) ve safir (mavi, farklı renkler) nadir bulunur. Bu kristallerin renkleri diğer

metal oksitlerin eklemlenmesine dayanır. Korund minerali yüzde 53 ile, bir bileşikte bulunan en yüksek alüminyum içeriğine sahiptir.

Boksit Nedir? Boksit ($A_2O_3 \cdot nH_2O$) bir mineralden çok, minerallerden teşekkül etmiş mineraller topluluğu ve alüminyum cevherlerine verilen genel isimdir. 1821 yılında M. Pierre Berthier'in Güney Fransa'da Arles yakınlarında "Le Baux" kasabasında bulunduğu için cevher bu ismi almıştır. Boksit, nispeten yüksek alüminyum içeriğine sahip tortul bir kayadır. Dünyanın ana alüminyum ve galyum kaynağıdır. Boksit, alüminyum mineralleri gibsit ($Al(OH)_3$), böhmit ($\gamma-AlO(OH)$) ve diaspor'dan ($\alpha-AlO(OH)$) oluşur ve çoğunlukla iki demir oksit minerali olan götit ($FeO(OH)$) ve hematit (Fe_2O_3), alüminyum kil minerali kaolinit ($A_2Si_2O_5(OH)_4$) ve az miktarda anataz (TiO_2) ve ilmenit ($FeTiO_3$ veya $FeO \cdot TiO_2$) ile karışık bulunur. Rengi, içerdiği demir miktarına bağlı olarak sarı, kahverengi ve kırmızı olabileceği gibi kirli-beyazdan, griye kadar değişmektedir.

Boksitlerin Jeolojik Oluşum Modeli: Oluşumlarına göre iki tür boksit cevheri vardır. Bunlardan birincisi, silikatlı kayaçlardaki silis, alkali ve toprak alkali minerallerin ayrışması ve suyla ortamdan uzaklaşması sonucu oluşur. Bu tür boksitlere silikat boksitleri adı verilir ve daha çok tropikal iklimlerde rastlanır. İkinci türdeki boksitler ise karst boksitleri'dir. Alüminyum içeren asitli suların kalkerli yüzeylerden geçerken nötrleşmesi ve alüminyum iyonlarının mineral oluşturup ortamda çökmesi yoluyla oluşur. Fransa, Yunanistan, Yugoslavya ve Türkiye'de bulunan boksit cevherleri bu türdendir.



Boksit Oluşumuna Neden Olan Kimyasal Ayrışma Türleri-Hidroliz ve Protoliz

Hidroliz: Silikat (lateritik) boksitlerin kökeni ve kimyasal bileşimlerini açıklamak için (a) hidroliz ve kimyasal sızma yoluyla elementel uzaklaşma, (b) mineral çökelişi, akarsu vasıtasıyla veya atmosferik toz getirmesi (örneğin, eolian tozu) yoluyla elementel ekleme içeren çeşitli modeller vardır. Lateritik boksitlerin tipik olarak kendine özgü pizolitik dokuları ve kırmızı renkleri vardır. Hidroliz, silikatların kimyasal ayrışmasında önemli bir süreçtir, silikatların suyun H^+ ve OH^- iyonları arasındaki reaksiyon yoluyla çözünmesidir. Su etkisi altında mineral yapısı: $AB + H_2O \rightarrow AH + B-OH$ parçalanır. Bu süreçte, bir hidrojen atomu "bölünmüş parçaya" salınır, kalan hidroksil, bölünmüş diğer parçaya bağlanır. Hidroliz gerçekleştikten sonra katyon değişimi olur, kristal kafesin arayüzlerindeki katyonlar, suyun hidrojen iyonları ile yer değiştirir, katyon, hidroksit oluşturmak için diğer bir anyon ile birleşir. Hidrolizin aksine, hidrasyonda su diğer parçacıklarla reaksiyona girer, bir bileşende ve diğerinde proton olur. Kalan hidroksit iyonu yapı bloğuna eklenir. Hidrasyon, başlangıç malzemelerinden birinin çözücü su olduğu bir ikame reaksiyonudur.

Allitik ayrışma: Silikat minerallerinin tamamen çözüldüğü ve uzaklaştırıldığı, geriye kalanın demir ve alüminyum oksitleri veya hidroksitleri olduğu formdur. Tropik kuşakta çok yüksek sıcaklıklar ve şiddetli yağışların karşılıklı etkileşiminde kayaçlar parçalanır ve bunları oluşturan mineraller çözülür. İklim ne kadar nemli olursa, sıcaklık ne kadar yüksek ve pH ne kadar düşükse hidroliz o kadar yoğun olur. Ekvator, tropikal ve subtropikal bölgelerin ılık ve nemli iklimlerinde, plutonik ve metamorfik kayaçlar hidroliz ve oksidasyon yoluyla 100 metre derinliklere kadar ayrışabilir.

Kalsiyum, potasyum, sodyum, magnezyum ve silikon gibi daha kolay çözünür bileşen-

ler sızıntı suyu tarafından uzaklaştırıldıktan sonra, daha az çözünür elementler olan demir ve alüminyum kalıntı olarak zenginleşir. Bu süreç **Ferrallitizasyon** olarak bilinir. Ana kayacın türüne bağlı olarak, yüzeysel kırmızı lateritler ve saprolitler ile boksitler (alüminyum bakımından zengin, genellikle granitik kayaçlardan) bozuşma etkisiyle oluşur. Lateritik boksit tortul kayaçtır, artık (rezidüel) kayaç olarak da tanımlanır.

Protoliz: Kimyasal açıdan protoliz, bir asit-baz reaksiyonu veya minerallerin asitler tarafından dönüştürülmesi veya çözünmesidir. Protonların (H^+ iyonları) kökeni topraktaki organik ve inorganik asitlerdir, bunlara kök solumasından gelen hümit asit ve karbonik asit dahil olur. Katyonlar, protoliz sürecinde H^+ iyonları tarafından kristal kafesten etkin bir şekilde salınır. Sera gazlarından gelen antropojenik sülfürik ve nitrik asitler de protolitik etkiye sahiptir. Protoliz, silikatlar için, özellikle feldispatlar için bozunma etkisinin en önemli kimyasal nedenidir. Kristal yüzeyindeki potasyum iyonlarının protonlarla yer değiştirmesinden sonra Si-O-Al bağları zayıflar. Daha sonra açığa çıkan Si veya Al iyonları, Al hidroksit ve silika olarak çözelti haline gelir ve ayrışma sürecinin sonuna doğru K iyonları, $Al(OH)_3$ hidroksit (gibsit) ve silis olarak çöker. Siallitik ayrışma, nemli iklim bölgelerinde silikat kil minerallerinin oluşumunun, ortamda mevcut hümit asitler tarafından silisik asitin uzaklaştırılması nedeniyle denetlendiği bir süreçtir. Siallit ayrışmanın en iyi bilinen sonuçlarından biri kaolinleşme-dir. Kaolinleşme, kayaçlardaki feldispatların kimyasal ayrışma yoluyla kil minerallerine (montmorillonit, kaolinit) dönüştüğü kimyasal süreçleri tanımlar.

Boksit Yataklarının Jenetik Ayrımı: Boksit yatakları iki ana türe ayrılır: Dünya rezervlerinin %88'ini oluşturan lateritik tip ve %12'sini oluşturan karst tipi yataklar • **Silikat veya laterit boksitleri:** Bu tür yataklar çok sayıda tropikal ülkede bulunur, cevherler alüminyum açısından zengin olduğu için ekonomik açıdan çok önemlidir. • ►

Karst boksitleri: Karstlaşmış kireçtaşı dolinlerine veya karst çöküntülerine gömülü olarak, çoğunlukla Avrupada bulunur. Ekonomik önemi, silikat boksitlere kıyasla nisbeten düşüktür.

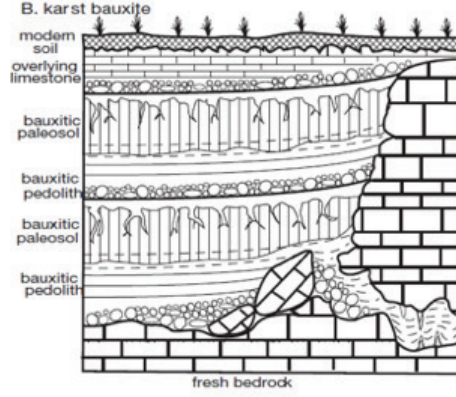
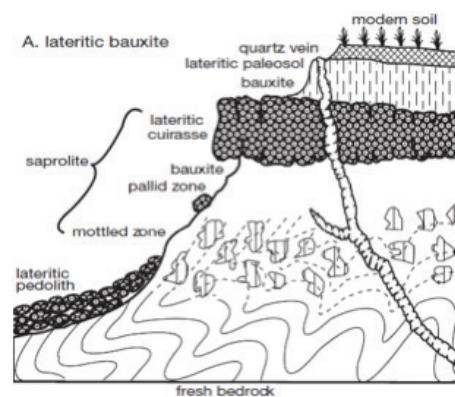
Lateritik tipler birincil alüminosilikat kayalardan türeyen artık birikintilerdir, karst tipi birikintiler ise boksit gövdesinin eski karst boşluklarını doldurduğu karbonat kayaları ve komşu şeyller ile ilişkilidir. Karst tipi yataklar, ana kayadaki farklı formasyonların varlığı ve farklı ayrışma koşulları nedeniyle lateritik tipe kıyasla farklı mineralojik bileşime sahiptir. Birçok lateritik boksit pedoliti, pizolitik dokularını ve kırmızı renklerini korur, ancak çoğu karstik boksitin rengi, karışık organik madde ve bazen pirit gibi kimyasal olarak indirgenmiş minerallerle siyahtan griye; bejden sarı ve kırmızıya kadar değişir.

Lateritik boksitler: Genellikle tropikal ila subtropikal iklimlerle karakterize edilen bölgelerde bulunur. Lateritik tip boksitler, alttaki alüminosilikat kayalardan türeyen ve korunmuş dokuları ve bileşimleriyle doğrudan altta yatan kaynak kayalarla ilişkilendirilebilen kalıntı birikintilerdir. Lateritik boksit, orijinal alüminosilikat bakımından zengin litotipi (örneğin, kilce zengin kumtaşları, gnayslar, granitler, doleritler ve gabrolar) doğrudan örten bir lateritik profil içinde oluşur.

Tanım gereği, lateritleşme dönemleri, bol

su ile tropikal sıcaklık rejimleri altında olağanüstü yoğun, bölgesel olarak yaygın ayrışmayı kaydederek; bu nedenle, lateritik boksit, derin tropikal ayrışmanın olduğu kalın profillerde oluşur. Boksit cevheri bölgesini ve zonları oluşturan yatakların oluşması için iklim, tektonik, jeomorfoloji ve hidrojeolojik faktörlerin uygun bir kombinasyonu gereklidir. Lateritik Boksit, gibsit, böhmüt, diaspor ve kristal olmayan jellerin bir alümina hidrat karışımıdır. Aşağıda açıklanan sialitik çökellerin aksine, lateritik boksit yatakları yalnızca allitik ayrışmadan kaynaklanır. Bilinen en eski lateritler Kambriyen, en gençleri Pleistosen'dendir. Ekonomik açıdan önemli lateritik boksit yatakları Kretase, Tersiyer ve Kuvaterner dönemlerinde oluşmuştur. Bulunan birçok laterit fosiline dayanarak, oluşum süreçlerinin daha önceki tropikal çevrelerde gerçekleştiği anlaşılır. Lateritik boksitler ayrıca paleokarst çöküntülerinde yeniden biriken plaser boksitik kil ve granüllerin de kaynağı olabilir.

Saprolit: Feldispatların ve Fe-Mg-silikatların, Si ve Al'in kil mineralleri şeklinde form değiştirmeleri ile, birincil yapısı tanınabilen, ağır bir şekilde yıpranmış, orijinal silikat kayadır. Saprolitler tropikal iklimlerde nemli koşullar altında ayrışmanın kimyasal bir ürünü olarak oluşur. Birincil kayadaki minerallerin, özellikle feldspatın kimyasal ayrışması sonucu oluşan yüksek oranlarda kaolinit içerir. Saprolitin daha fazla ayrışması laterit oluşumuna yol açar. Saprolitler



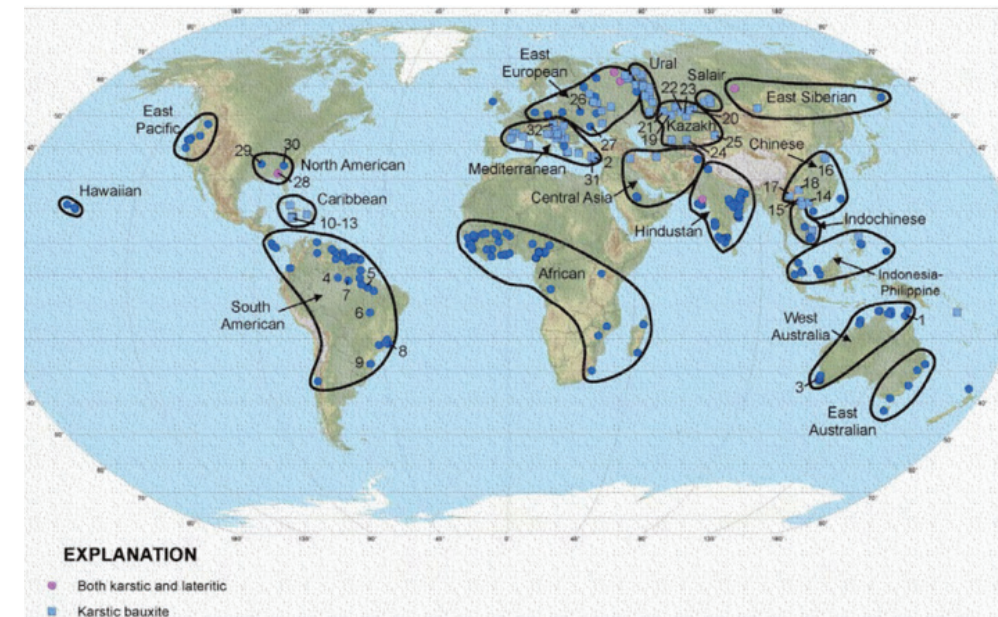
artık kayalardır ve regolitlerin alt kısmını oluşturur. **Lateritler** kayaların yoğun, uzun süreli allitik ayrışmasının neden olduğu tropikal iklimlerde yüzeye yakın yerlerde süperjenetik olarak oluşan bir üründür. Her laterit değerli metal (nikel, kobalt, demir veya alüminyum v.d.) konsantrasyonlarına ulaşip maden yatağı özelliği kazanamaz. Bazı ülkelerdeki (örn. Kamboçya'daki Angkor Wat tapınağı) lateritler, tuğla olarak kesilip kurutulduğunda yapı malzemeleri olarak kullanılır.

Karstik boksitlerin çoğunluğu kuzey yarımkürede, şu anda tropikal ila subtropikal iklimlerle karakterize edilen bölgelerin dışında bulunur. Bunun nedeni, daha elverişli iklim koşullarının hüküm sürdüğü geçmiş jeolojik dönemlerde (örneğin, Paleozoik veya Mesozoik) oluşan fosil boksitleri temsil etmeleridir. Boksit oluşumuna neden olan protoliz (sialitik ayrışma) iklim koşulları, hemen hemen tüm alkalileri ortamdan uzaklaştırır ve yalnızca orijinal kayanın nispeten hareketsiz bileşenlerini bırakır; bu tür boksitler, kireçtaşı dizilerindeki paleokarst uyumsuzlukları içinde killi kalıntı birikintileri olarak oluşur. Karstik Boksitler heterojendir, esasen bir veya daha fazla Al oksit ve Al hidroksitin yanı sıra alternatif silika, demir oksit, titanyum oksit, alüminosilikat ve

küçük miktarlarda veya eser miktarda diğer safsızlık karışımlarından oluşur. Boksitlerin kökeni drenajın yoğunluğuna bağlı olarak çok çeşitli kayalardan oluşabilen civar malzemelerdir (prensipte olarak alüminyum açısından zengin latitler ve trakitler). Güçlü drenaj ile silis uzaklaşır ve alüminyum, gibsit (jeolojik olarak genç boksit), boehmit veya diaspor (artan yaşla birlikte gömülme metamorfizması) şeklinde zenginleşir. Gömülme metamorfizmasının şiddeti artarsa diaspor'lar korund'a dönüşür. Karstik boksit, temel olarak düşük Fe içeriğine sahip alüminyum içeren veya atmosferik koşullar sonucu demiri ayrılmış şeyller gibi herhangi bir kayadan oluşabilir. Birikim için gereksinimleri, kurak mevsimlerle birlikte sıcak ve nemli iklimler ile yüksek yeraltı suyu dalgalanmaları olan karstik mağaralar ile kireçtaşı formasyonlarını üzerleyen karstik dolinlerdir.

Paleokarst çöküntülerinde lateritik boksit killerinin ve partikülerinin taşınması ve yeniden birikmesi ile oluşan karst boksitleri, lateritik boksitlerin renk ve doku özelliklerini koruyabilir.

Boksit Yataklarının Global Dağılımı: Boksit üretimi esas olarak, küresel boksit



kaynaklarının yaklaşık yüzde 90'ını oluşturan beş ana bölgedeki lateritik boksitlere dayalıdır: Kuzey-Güney Amerika, Batı-Güney Afrika, Hindistan, Güneydoğu Asya ve Kuzey-Güneybatı Avustralya. Karstik boksit yatakları lokasyonları daha dağınıktır, Avrupa ve Karayip adaları'nda yoğunlaşmıştır. Lateritik boksit, arazinin yüzeyine yakın olması nedeniyle açık ocak madenciliği ile işletilir, karstik boksit yataklarında ise yeraltı işletmelerine nadir de olsa rastlanır. Dünya boksit rezervlerinin %90'dan fazlası tropikal ve subtropikal ülkelerde yer alır.

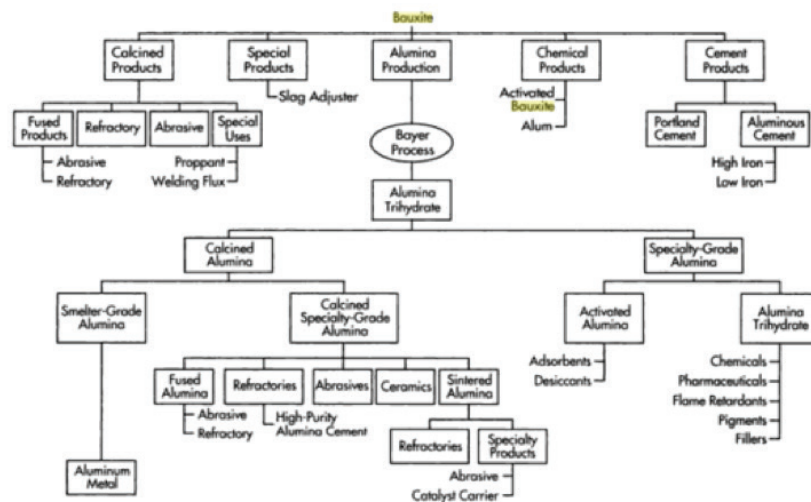
Mineralojik bileşimlerine göre birincil alüminyum üretiminin hammadde kaynağı olan boksitler 3 ana grupta toplanır: Gibsitik ($A_{12}O_3 \cdot 3H_2O$)[$Al(OH)_3$] boksitler, böhmistik ($A_{12}O_3 \cdot H_2O$)[$AlO(OH)$] ve diasporitik ($A_{12}O_3 \cdot H_2O$)[$Al_2(OH)_4$] boksitler. Boksitler içerdikleri 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. Toprakimsi ve kirli görünüme sahip olanların yanında masif, oldukça sert ve parlak olanları da mevcuttur.

Boksitler, hem Alüminyum metal tedariki hem de metalürjik olmayan kullanır, ticari ölçekte alümina üretiminde kullanılan tek hammaddeyi temsil eder. Boksit, aşındırıcı,

çimento, kimya, metalurji ve refrakter endüstrilerinde ticari uygulamaya sahip bir dizi ürün için çıkarılır. Dünyadaki boksit üretiminin yaklaşık yüzde 80 ila 85'i alüminyum metali olarak işlenir ve bunlar şu anda çoğu galyum metalinin de üretildiği cevherlerdir. Galyum, boksitlerden Al ekstraksiyonunun bir yan ürünüdür, boksitler NTE için gelecekteki olası bir kaynak olarak düşünülmektedir.

Birincil alüminyum üretiminin ikinci kademesi olan alümina üretiminin yapıldığı tesislerin büyük çoğunluğunda işlenen boksitlerin en az %50 Al_2O_3 , en fazla %7 SiO_2 içermesi, diğer bir deyimle silis modülünün (Al_2O_3/SiO_2) en az 7 olması talep edilir, ancak silis oranı düşerse tolerans limitleri değişir. Birincil alüminyum üretiminde kullanılan boksitlerin kimyasal ve mineralojik bileşenlerine bağlı olmak koşulu ile 4-5 ton boksitten 2 ton alümina, 2 ton alüminadan da yaklaşık 1 ton alüminyum elde edilmektedir. Cevherin kalitesi (alüminyumun ve diğer minerallerinin türü ve miktarı), boksitin nihai kullanıcıını belirler. Boksitlerin yaklaşık % 95'i, metalürjik uygulamada kullanılır, kalan diğer %5 ise, aşağıdaki şemada sunulduğu gibi bu pazara bağlı olmayan birkaç segmentte yer alır.

Applications of bauxite and alumina



SEVGİYİ EN İYİ İLETEN MADEN, ONLARIN ALTIN KALBİ

4 ARALIK DÜNYA MADENCİLER GÜNÜ KUTLU OLSUN



Av. Erhan Egemen
Av. Neslihan ÖZER

Ruhsat Güvencesi Işığında Maden İşletme Ruhsatı İle Çevresel Etki Değerlendirme Belgesi Arasındaki İlişki

A. Giriş

Maden yatırımcıları için ruhsat güvencesi, yatırımlarına karar verirken en çok dikkate aldıkları hususlardan biri olduğu için mevzuatta ruhsat güvencesinin esas, ruhsat iptalinin istisna olması gereklidir. Buna göre bu çalışmamızda madencilik faaliyetleri gerçekleştirilmek istenirken ÇED belgesinin bulunmamasının işletme ruhsatının iptali sonucu doğurup doğurmayacağı, ÇED belgesinin işletme ruhsatına dayanak teşkil edip etmeyeceği ve ÇED Belgesi ile maden işletme ruhsatı arasındaki bağlantı Danıştay kararları da dikkate alınmak suretiyle incelenecektir.

B. İlgili Mevzuat

Maden işletme ruhsatı ile ilgili düzenlemeler madenlerin milli menfaatlara uygun olarak aranması, işletilmesi, üzerinde hak sahibi olunması ve terk edilmesi ile ilgili esas ve usulleri düzenleyen 3213 sayılı Maden Kanunu'nda yer almaktadır.

Kanunun 3. Maddesinde; “İşletme Ruhsatı: İşletme faaliyetlerinin yürütülebilmesi için verilen yetki belgesi; İşletme İzni: Bir madenin işletmeye alınabilmesi için izin;

Maden Hakları: Madenlerin aranması, bulunması, görünür rezervinin geliştirilmesi ve işletilebilmesi için verilen izinler ve maden yataklarının bulunmasına yardımcı olanlara tanınan maddi imkânlar.” olarak tanımlanmıştır.

Madenlerin yine aynı Kanunun 2. maddesinin 2. fıkrasında belirtilen gruplara göre ruhsatlandırılacağı ifade edilmektedir.

Maden Kanunu'nun 5. Maddesi ile; “madenler üzerinde tesis olunan ilk müracaat (takaddüm), arama ruhsatı, buluculuk, görünür rezerv geliştirme ve işletme ruhsatı haklarının hiçbirinin hisselerine bölünemeyeceği ve her birinin bir bütün hâlinde muameleye tabi tutulacağı” hüküm altına alınmıştır.

Maden Kanunu'nun 7. Maddesinde “Madencilik faaliyetlerinin yapılması ve ruhsatlandırma işlemlerinin yürütülmesi ile ilgili olarak yeni verilecek ruhsat alanlarına maden işletme yöntemi, faaliyetin yapıldığı bölge, madenin cinsi, yapılacak yatırımın çevresel etkileri, şehirleşme ve benzeri hususlar dikkate alınarak, temdit talepleri dahil ruhsat verilen alanlarda kazanılmış haklar korunmak kaydıyla, ilgili kurumların görüşleri alınarak Bakanlık tarafından kısıtlama getirilebilir. İlk müracaat veya ihale yolu ile yapılacak ruhsatlandırmalarda müracaatın yapılacağı alanlar diğer kanunlar ile getirilen kısıtlamalar gözüne alınarak Bakanlıkça ruhsat müracaatına kapatılabilir. Kısıtlama gerekçesi ortadan kalkan alanlar ihale yoluyla aramalara açılır. Bu Kanun dışında madencilik faaliyetleri ile ilgili olarak yapılacak her türlü kısıtlama ancak kanun ile düzenlenir. ... İlgili bakanlıkların mevzuatı gereği yapacakları inceleme ve denetimlerde; ruhsat alanlarında ilgili Kanun esaslarına uygun çalışmadığının tespiti halinde, mevzuat çerçevesinde yapılacak işlemler Genel Müdürlüğe bildirilir. Çevre ve insan sağlığına zarar verdiği tespit edilen madencilik faaliyetleri gerekli önlemler alıninceye kadar durdurulur. Çevresel etki değerlendirmesi işlemleri Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından, diğer izinlere ilişkin işlemler de ilgili bakanlıklar ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarınca çevresel etki değerlendirmesi sürecinde en geç üç

ay içinde bitirilir. Bakanlık ve diğer bakanlıkların mevzuatının gerektirdiği maddi yükümlülükler ruhsat sahibi tarafından karşılanır. ...” düzenlemesi mevcuttur.

Maden Kanunu'nun 24. maddesinin 11. fıkrasında yer alan düzenlemeye göre; “7'nci maddeye göre gerekli izinlerin alınmasından itibaren işletme izni verilir. Bu iznin verildiği tarihten itibaren Devlet hakkı alınır. Ruhsat sahibince, işletme ruhsatı yürürlük tarihinden itibaren üç yıl içinde 7'nci maddeye göre alınması gerekli olan çevresel etki değerlendirme kararı, mülkiyet izni, işyeri açma ve çalışma ruhsatı ile Genel Müdürlüğün kayıtlarına işlenmiş alanlar ile ilgili izinlerin Genel Müdürlüğe verilmesini müteakip, işletme izni düzenlenir. Süresi içinde yükümlülükleri yerine getirilmeyen ruhsatlar için her yıl 50.000 TL idari para cezası verilir. İşletme ruhsat süresi sonuna kadar bu fıkra da belirtilen izinlerden dolayı işletme izninin alınmaması hâlinde ruhsat süresi uzatılmaz.”

Çevresel Etki Değerlendirmesi (“ÇED”) süreci ile ilgili olarak 2872 sayılı Çevre Kanunu ve ÇED Yönetmeliği'nin incelenmesi gerekmektedir. ÇED Yönetmeliği'nin 4. Maddesinde;

“Etki: Gerçekleştirilmesi planlanan bir projenin hazırlık, inşaat ve işletme sırasında ya da işletme sonrasında, çevre unsurlarında doğrudan ya da dolaylı olarak, kısa veya uzun dönemde, geçici ya da kalıcı,

olumlu ya da olumsuz yönde ortaya çıkması olası değişiklikleri; Etki alanı: Gerçekleştirilmesi planlanan bir projenin işletme öncesi, işletilmesi ve işletme sonrasında etkilediği alanı;

Proje: Gerçekleştirilmesi planlanan yatırım;

Çevresel etki değerlendirmesi raporu: Ek-1 listesinde yer alan veya Bakanlıkça “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gereklidir” kararı verilen bir proje için belirlenen Özel Formata göre hazırlanacak raporu; Proje tanıtım dosyası: Seçme Eleme Kriterlerine Tabi Projelere, ÇED uygulanmasının gerekli olup olmadığının belirlenmesi amacıyla hazırlanan dosyayı;

Çevresel etki değerlendirme si gereklidir kararı: Seçme Eleme Kriterlerine Tabi Projelerin çevresel etkilerinin incelenerek, çevresel etkilerinin daha detaylı incelenmesi amacıyla Çevresel Etki Değerlendirmesi Raporu hazırlanmasının gerektiğini belirten Bakanlık kararını” ifade ettiği belirtilmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 2. Maddesinde; Çevresel etki değerlendirmesinin (ÇED) “Gerçekleştirilmesi plânlanan projelerin çevreye olabilecek olumlu ve olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, olumsuz yöndeki etkilerin önlenmesi ya da çevreye zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alınacak

önlemlerin, seçilen yer ile teknoloji alternatiflerinin belirlenerek değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünde sürdürülecek çalışmaları,

Proje tanıtım dosyasının; “Gerçekleşmesi planlanan projenin yerini, özelliklerini, olası olumsuz etkilerini ve öngörülen önlemleri içeren, projeyi genel boyutları ile tanıtan bilgi ve belgeleri içeren dosyayı” ifade ettiği belirtilmiştir.

ÇED Yönetmeliği’nin 6. maddesinin 3. fıkrasında, “Bu Yönetmeliğe tabi projeler için “Çevresel Etki Değerlendirmesi Olumlu” kararı veya “Çevresel Etki Değerlendirmesi Gereklidir” kararı alınmadıkça bu projelerle ilgili teşvik, onay, izin, yapı ve kullanım ruhsatı verilemez, proje için yatırıma başlanamaz ve ihale edilemez. Ancak bu durum söz konusu teşvik, onay, izin ve ruhsat süreçlerine başvurulmasına engel teşkil etmez.” düzenlemesine yer verilmiştir.

Anılan Yönetmeliğe ekli Ek-I Çevresel Etki Değerlendirmesi Uygulanacak Projeler Listesinin 27. fıkrasında;

“Madencilik projeleri:

- a) 25 hektar ve üzeri arazi yüzeyinde (Kazı ve döküm alanı dahil) planlanan açık işletmeler,
- b) 150 hektarı aşan (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) çalışma alanında açık işletme yöntemi ile kömür çıkarma,
- c) Biyolojik, kimyasal, elektrolitik ya da ısıtma işlem yöntemleri uygulanan cevher zenginleştirme tesisleri ve/veya bu zenginleştirme tesislerine ilişkin atık tesisleri,
- ç) 400.000 ton/yıl ve üzeri kırma, eleme, yıkama ve cevher hazırlama işlemlerinden en az birini yapan tesisler.” olarak sayılmıştır.

Ek-II Seçme, Eleme Kriterleri Uygulanacak Projeler Listesi’nin (Ek- 1 Listesinde Yer Alan Alt Sınırlar Bu Listede Üst Sınır Olarak Alınır) Madencilik başlıklı 49. fıkrasında ise;

“Madencilik projeleri:

- a) Madenlerin çıkarılması (Ek-1 listesinde yer almayanlar),

- b) Yıllık 5.000 m3 ve/veya 250.000 m2 ve üzeri kapasiteli mermer ve dekoratif taşların kesme, işleme ve sayalama tesisleri,
- c) 1.000.000 m3/yıl ve üzerinde metan gazının çıkartılması ve depolanması,
- ç) Karbondioksit, kaya gazı ve diğer gazların çıkartıldığı, depolandığı veya işlendiği tesisler, (Atölye tipi dolum tesisleri hariç)
- d) Kırma, eleme, yıkama ve cevher hazırlama işlemlerinden en az birini yapan tesisler, (Ek-1 listesinde yer almayanlar)
- e) Cevher zenginleştirme tesisleri ve/veya bu zenginleştirme tesislerine ilişkin atık tesisleri, (Ek-1 listesinde yer almayanlar)” olarak sayılmıştır.

Yönetmeliğin ‘Çevresel Etki Değerlendirmesine Tabi Projeler’ başlıklı 7. maddesinde ise “Bu Yönetmeliğin;

- a) Ek-1 listesinde yer alan projelere,
- b) “ÇED Gereklidir” kararı verilen projelere,
- c) Kapsam dışı değerlendirilen projelere ilişkin kapasite artırımı ve/veya genişletilmesinin planlanması halinde, mevcut proje kapasitesi ve kapasite artışları toplamı ile birlikte projenin yeni kapasitesi ek-1 listesinde belirtilen eşik değer veya üzerinde olan projelere, ÇED Raporu hazırlanması zorunludur.” düzenlemesi yer almaktadır.

C. Değerlendirme: Çed Belgesi Ruhsatın Dayanağı Olmayıp Çed olmaması/İptal Edilmesi Ruhsat’ın İptalini Gerektirmez.

Yukarıda yer verilen düzenlemelerden açıkça görüldüğü üzere; işletme ruhsatı ve işletme izni kavramları birbirinden farklılık arz etmektedir. Yargı mercilerinin zaman zaman bu iki kavramı birbiri ile eş anlamda veya birbirinin yerine kullandıkları görülmektedir. Oysaki Maden Kanunu’nda “ruhsat” bir yetki belgesi niteliği taşıırken, “izin” madencilik faaliyetlerinin başlangıcı için şarttır. Ruhsat, Maden Kanunu’na göre ehliyet şartlarına uygun kişilere, mevzuat gereği verilir. Ruhsat, madencilik faaliyetine başlayabilmek için gerekli kurumlardan izin alabilmeyi yetkilendirir. Maden Kanunu’ndaki

İşiniz güçse, gücümüz 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 verimliliği artırıyor.

Müşterilerinin iş 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 yağ ve kimyasallar verisi.

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

“izin” ise, ruhsat sahibinin, madencilik faaliyetine başlayabilmesi için Kanunun 7. maddesinde gösterilen kurumlarından izin alabilmek için müracaat hakkını ifade eder. Buna göre Maden Kanunu çerçevesinde maden üretim faaliyetlerinde bulunulabilmesi için ilgililer tarafından önce maden işletme ruhsatının alınması gerekmekte ise de; maden işletme ruhsatı maden üretimi yapılabilmesi için yeterli değildir. İlgililerin maden işletme izni almadan üretim yapamayacakları açıktır. Diğer ifadeyle, ruhsat ve buna dayalı olarak izin, maden işletme faaliyetlerinin olmazsa olmaz koşuludur. Bu nedenle, maden işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için kural olarak önce “işletme ruhsatı”, akabinde “işletme izni” alınması gerekmektedir.

Maden işletme izninin alınabilmesi için de maden işletme ruhsatının alınmasından sonra 3213 sayılı Kanun’un 7. maddesi kapsamında alınması gerekli izinlerin ve bu kapsamda “ÇED Gerekli Değildir” veya “ÇED Olumlu” belgelerinin alınması gerekmektedir. Maden Kanunu’nun 7. ve 24. maddeleri uyarınca çevresel etki değerlendirmesi maden işletme ruhsatının düzenlenmesinden sonra yapılacaktır. “ÇED Gerekli Değildir” veya “ÇED Olumlu” kararı alamayan maden sahaları için işletme izni düzenlenmeyecek ve işletme izni düzenlenmeyen sahalarda da maden üretim faaliyetine başlanamayacaktır. Bu anlamda “ÇED Gerekli Değildir” veya “ÇED Olumlu” kararlarının alınamamış olması veya alındıktan sonra mahkeme kararı ile iptal edilmiş olması işletme ruhsatının da iptaline sebep olmamalıdır. Bu düzenlemeler doğrultusunda işletme ruhsatı hakkının doğumu için herhangi bir ÇED belgesinin mevcudiyeti aranmadığından ÇED belgelerinin işletme ruhsatının dayanağını teşkil etmediği söylenebilir. Çevre Kanunu ve ÇED Yönetmeliği hükümleri incelendiğinde ‘Madencilik Faaliyetleri’ açısından öncelikle işletme ruhsatının alınacağı devamlı buna bağlı olarak ÇED sürecinin başlayacağı görülmektedir. Bu yöndeki düzenlemeler hem kanun koyucunun çevreyi koruma amacı-

na hem de ruhsat güvencesine uygun olup; menfaatler dengesini korumaya yöneliktir.

ÇED belgelerinin işletme ruhsatının sebebini oluşturmayacağı hususu, Maden Kanunu’nun 7. maddesinin 20. fıkrasında yer alan “Çevresel etki değerlendirmesi ile ilgili karar, işyeri açma ve çalışma ruhsatı, mülkiyet izni olmadan veya onüçüncü fıkraya aykırı faaliyette bulunulduğunun tespiti hâlinde 46.579 TL tutarında idari para cezası uygulanarak bu alandaki işletme faaliyetleri durdurulur. Bu ihlalleri tespit eden kamu kurum ve kuruluşu diğer ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına durumu bildirir. Bu ihlallerin ilk tespit tarihinden itibaren, ilk tespit dâhil üç yıl içinde üç kez yapıldığının tespiti hâlinde ise ruhsat iptal edilir.” hükmünden de açıkça anlaşılmaktadır. Söz konusu hüküm ÇED belgesi olmamasının işletme ruhsatını etkisini düzenlemektedir. Buna göre ÇED belgesi olmaması halinde faaliyet durdurulacak ancak 3 kez ÇED belgesi olmadan faaliyet yapıldığının tespiti halinde ise ruhsat iptal edilebilecektir. Kanun koyucu bahsi geçen hükümle tartışmasız şekilde ÇED belgesinin işletme ruhsatına dayanak olmadığına işaret etmektedir.

D. Danıştay Uygulaması

Danıştay; bir kararında “maden arama faaliyet raporlarının yasal süresi içerisinde verilmesi esas olmakla birlikte, mevzuatta arama faaliyet raporunun süresine verilmesi halinde, arama ruhsatının iptal edileceği yönünde bir yaptırımın öngörülmemiş olması nedeniyle, maden arama ruhsatının iptal edilmesinde hukuka uyarlık yoktur.” yönündeki ifadeleri ile; başka bir kararında, “madenlerin aranması, işletilmesi ve üzerinde hak sahibi olunmasını düzenleyen 3213 sayılı kanunda, ruhsat sahibi için öngörülen yükümlülükler yerine getirildiği sürece maden işletme ruhsatlarının iptaline olanak bulunmadığı” ifadeleri ile; yine “Maden Kanunu, madenlerin aranması, işletilmesi, üzerinde hak sahibi olunması ile ilgili usul ve esasları belirleyen özel bir kanun olup; aranması, işletme hakkı Devlete ait olan ve

belirli süre için özel kanunun açık iznine bağlı olarak gerçek ve tüzel kişilere devredilecek madenlerin, kanunda öngörülen usul ve esaslara göre devletin gözetim ve denetimi altında işletilmesi Anayasal bir haktır. Anayasa emrine uygun olarak gerçek ve tüzel kişilerin uyması gereken bütün kurallar ve bu kurallara uyulmaması halinde uygulanacak yaptırımlar maden kanunu ile düzenlenmiştir. Maden yatakları arzın her yerinde oluşabilen doğal kaynaklar olmadığında, madenlerin olduğu yerde üretilmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Çevre Koruma mevzuatında kirlilik nedeniyle maden ruhsatlarının iptalini gerektirecek bir düzenleme bulunmamaktadır” şeklindeki içtihadı ile ruhsatların mevzuatta açık olarak yazılı sebeplere dayalı olarak iptal edileceğini, ruhsat sahibince mevzuata aykırı bir işlem yapılmış olsa bile mevzuatta iptal yaptırımı öngörülüyor ise ruhsatın iptalinin mümkün olmadığını ve öncelikle 3213 sayılı Maden Kanunu’na göre uygulama yapılacağını vurgulamaktadır.

“ÇED Olumlu” kararının mahkeme kararıyla iptal edilmesinin işletme ruhsatının iptaline sebep olmayacağı yönündeki Danıştay 8. Dairesi’nin 30.10.2018 tarihli E. 2016/11682 K. 2018/6169 sayılı kararı ise şöyledir:

“Her ne kadar davacılar tarafından madencilik faaliyetlerinin çevreyi olumsuz etkileyeceği, Çevresel Etki Değerlendirme sürecinin hukuka aykırı olarak yürütüldüğü iddia edilerek işletme ruhsatının iptali istemiyle dava açılmış ve İdare Mahkemesince de; “dava konusu ruhsat sahasına ilişkin ... tarih ve ... sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) olumlu kararı hakkında ... sayılı kararı ile yürütmenin durdurulmasına karar verildiği” gerekçesiyle dava konusu işlemin iptaline karar verilmiş ise de; söz konusu hususların maden işletmesinin çevreye olası etkileri kapsamında ...’nin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na proje tanıtım dosyasını sunmasından sonra çevresel etki değerlendirmesi sürecinde değerlendirileceği, ... sayılı Maden Kanunu’nun 7. ve 24. mad-

deleri uyarınca çevresel etki değerlendirmesinin maden işletme ruhsatının düzenlenmesinden sonra yapılacağı ve “ÇED Gerekli Değildir” veya “ÇED Olumlu” kararı alamayan maden sahaları için işletme izni düzenlenmeyeceği ve işletme izni düzenlenmeyen sahalarda da maden üretim faaliyetine başlanamayacağı dikkate alındığında, maden işletmesinin çevresel etki değerlendirmesi sürecinde dikkate alınması gereken davacıların söz konusu iddiaları, dava konusu maden işletme ruhsatı işlemini sakatlayacak nitelikte görülmemiştir. Kaldı ki uyuşmazlık konusu alan için verilen “ÇED Olumlu” kararının iptali istemiyle açılan davada, sayılı karar ile ... tarih ve ... sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) olumlu kararının iptal edilmesine karar verilmiş olup, bu durumda maden sahası için “ÇED Olumlu” kararına istinaden verilen/verilecek maden işletme izninin dayanaksız kalacağı ve uyuşmazlık konusu maden sahasında maden üretim faaliyeti yapılamayacağı açıktır. Bu durumda, “dava konusu ruhsat sahasına ilişkin ... tarih ve ... sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) olumlu kararı hakkında Mahkemelerinin ... sayılı kararı ile yürütmenin durdurulmasına karar verildiği” gerekçesiyle dava konusu işlemin iptal eden Mahkeme kararında hukuki isabet bulunmamaktadır.”

Yine Danıştay 8. Dairesi’nin 16.4.2019 tarihli E. 2014/10458 K. 2019/3230 sayılı kararında bu husus şu şekilde ifade edilmiştir:

“Yukarıda aktarılan mevzuatın incelenmesinden Mahkemece ruhsat iptali olarak belirtilen dava konusu arama ruhsatı için ÇED ile ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmaması durumunun arama ruhsatının iptali nedeni olmadığı, ilgili Bakanlıkça gerek görüldüğü takdirde proje tanıtım dosyası hazırlanmasının istenebileceği açık olduğundan arama ruhsatının sırf ÇED süreci işletilmediğinden bahisle hukuka uygun olmadığına ilişkin Mahkeme kararında hukuki isabet bulunmamaktadır.” ►

Doktrinde de; ruhsat güvencesine işaret edilmiş ve bu noktada Maden Kanunu'nun uygulama önceliği olduğu ifade edilmiştir;

“Kanunun yaklaşımı, her bir madencilik ile ilgili idari, işlemi oluşturduğu statünün doğurduğu hak niteliğine işaret etmek şeklindedir. Gerçekten de madencilik faaliyetinin hukuki istikrar ve güvence talep eden riskli bir yatırım niteliği; hukuki statüsünün oluşumu, tedavülü, güvencesi ve kapsamı bakımından önem taşımaktadır. ... Kanun sistematüğinde ruhsatın iptali de daha çok diğer yaptırımlara rağmen sonuç alınamayan ve tekerrür eden ihlaller için öngörülmüştür. ... Dolayısıyla ruhsat iptali bir yaptırım olarak, en ağır hukuki ve maddi sonuçları doğurması dikkate alınarak, esas olarak diğer yaptırımların belli süreler içinde tekerrürü halinde devreye giren bir yaptırım haline dönüşmüştür.”

Ayrıca Resmi Gazete tarihleri dikkate alındığında Maden Kanunu'nun Çevre Kanunu'na göre sonraki tarihli olduğu şüphesizdir. İşletme ruhsatı açısından Maden Kanunu, Çevre Mevzuatına göre uygulama önceliğine sahiptir. Bir an için çevre mevzuatına göre değerlendirme yapılacağı düşünülse bile ÇED Belgesi olmamasının yaptırımının ruhsat iptali olmadığı açıktır. Zira ÇED Belgesi olmadan faaliyette bulunulmasına ilişkin yaptırımlar açıkça düzenlenmiştir. Çevre Kanunu'nun faaliyetlerin durdurulması başlıklı madde 15/3; “Çevresel Etki Değerlendirmesi incelenmesi yapılmaksızın başlanan faaliyetler Bakanlıkça, proje tanıtım dosyası hazırlanmaksızın başlanan faaliyetler ise mahallin en büyük mülki amiri tarafından süre verilmeksizin durdurulur.” şeklindedir. Yani Çevre Mevzuatına göre de ÇED belgesi olmadan faaliyete başlanmasının yaptırımı ruhsat iptali değil, faaliyetin durdurulmasıdır.

E. Sonuç

Sonuç olarak hem Maden mevzuatı hem de Çevre mevzuatı birlikte değerlendirildiğinde ÇED Belgesinin mevcut olmaması veya

sonradan iptal edilmesi halinde işletme ruhsatının iptali sonucu doğmamaktadır. Bu durum sadece ÇED Belgesi temin edilinceye kadar faaliyetin durdurulmasına sebep olmaktadır. Keza, işletme ruhsatının alınması ile faaliyete başlanamayacağı, ancak işletme izni alınması halinde faaliyete başlanabileceği, bu iki kavramın birbirinden farklı olduğu ve birbiri ile karıştırılmaması gerektiği hususlarını yukarıda ifade etmiştik.

İşletme ruhsatının doğumu ve sona ermesi hususlarında öncelikle Maden Kanunu'na göre değerlendirme yapılması gerekmekte olup buna göre de ÇED Belgesi, işletme ruhsatına dayanak teşkil edecek nitelikte sayılamayacaktır. Zira kanun koyucunun ÇED belgesi alınmadan faaliyet gösterilmesine karşı faaliyeti durdurma yaptırımını öngörmüşken; ÇED belgesini alınmış ancak sonradan iptal edilmesi durumunda daha ağır şekilde ruhsat iptali yaptırımını öngörmüş olduğunun kabul edilmesi menfaatler dengesine ve hakkaniyete tamamen aykırı olacaktır.

Makalemizde yer verilen Danıştay kararlarında da; ÇED sürecinin işletilmemesinin ruhsatın iptaline neden olmayacağı, ÇED'in maden işletme ruhsatının düzenlenmesinden sonra yapılacağı, “ÇED Gerekliliği Değildir” veya “ÇED Olumlu” kararı alamayan maden sahaları için işletme izni düzenlenmeyeceği ve işletme izni düzenlenmeyen sahalarda da maden üretim faaliyetine başlanamayacağı, Çevre Koruma mevzuatında kirlilik nedeniyle maden ruhsatlarının iptalini gerektirecek bir düzenleme bulunmadığı, Maden Kanunu'nda ruhsat sahibi için öngörülen yükümlülükler yerine getirildiği sürece maden işletme ruhsatlarının iptaline olanak bulunmadığı hususlarına açıkça yer verilmiştir.

Tüm bu sebeplerle; ÇED belgesinin bulunmaması veya iptal edildiği gerekçesi ile maden işletme ruhsatlarının iptali yönünde karar veren idare mahkemelerinin bu kararlarının Danıştay tarafından bozulması gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır. ■



EGEMAD MADENCİLİK ENERJİ DAN. SAN. ve TİC. A.Ş.

“ Değer Katar ”



Mutlukent Mahallesi, 1961. Cadde No:31 • Çankaya 06800 Ankara

Tel: 0 312 472 39 65 • Faks: 0 312 472 39 68

e-posta: info@egemad.com



Hamit Özen

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

Maruziyet Tabanlı Tıbbi Gözetim

Endüstriyel tesislerde olduğu gibi, madencilik sektöründe de yapılan iş, çalışma ortamı ve kullanılan ekipmanlara bağlı olarak ortaya çıkan birçok maruziyet bulunmaktadır. İşe yeni alınan bir çalışan maruz kalacağı tehlikelere uygun olarak, tam tetkik ile muayene edilmekte; sonraki periyodik tetkiklerinde ise işe başlamadan önce yapılan tetkik sonuçları referans alınmaktadır. Bu yüzden işe başlayan çalışanın maruz kalacağı tehlikelerin iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

“Endüstriyel hijyen ve maruziyet tabanlı tıbbi gözetim” kavramı, son dönemlerde literatürümüze girmiş ve sektörde sıklıkla konuşulmaya başlanmıştır. Geçmişten bugüne, hijyen denildiğinde ilk akla gelen şey “temizlik” olmuştur. Hatta “Hijyenik mi?” sorusu sorulduğunda, birtakım dezenfektanlar kullanılarak dezenfekte edilip edilmediğinin sorgulandığı düşünülmektedir. Endüstriyel hijyen terimi endüstriyel açıdan ele alındığında; tıpkı sıradan bir kiri temizler gibi, çalışma alanlarının çalışanlara zarar verebilecek toz, gürültü, gaz, buhar, kimyasallar ve titreşim gibi kirleticilerden arındırılması olarak da tanımlanabilmektedir.

Endüstriyel hijyen kapsamında ölçüm ve analizler yapılmadan maruziyet tabanlı tıbbi gözetim işlemini yapmak oldukça zordur. Ülkemizde geçmiş yıllarda tüm çalışanlara yapılan periyodik tetkikler standart tetkiklerdi. Ofiste çalışan bir sekreter ile yer altında çalışan ve birçok tehlikeye maruz

Maruziyet tabanlı Tıbbi Gözetim										
Tetkikler	Jumbo Operatörü Maruziyetler				Bakım Teknisyeni Maruziyetler				Sekreter Maruziyetler	
	Toz	Gürültü	Titreşim	Ekranlı araç	Toz	Gürültü	Titreşim	Kimyasallar	Postur	Ekranlı Araç
Hastalık Öyküsü										
İşitme Ölçümü										
Göğüs X-ray Filmi										
Solunum Fonksiyon Testi										
Fiziksel Muayene										
Karaciğer Fonksiyon Testi										
Refleks Testleri										
EKG										
Tansiyon										
Biyolojik İzleme										
* Sağlık tetkikleri işyeri hekiminin görüşleri doğrultusunda vakadan vakaya değişkenlik gösterebilir.										

kalma ihtimali olan bir madenciye yapılan tetkikler aynıydı. Ancak gereksiz kaynak harcamasının önüne geçmek ve yapılan işin amacına ulaşmasını sağlamak için maruziyet tabanlı tıbbi gözetim uygulaması, günümüzde işyeri hekimlerinin uyguladığı en bilimsel yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışanların maruziyetlerini belirlemek için öncelikli olarak iş tanımlarına bakılması; gerekli gözlemler yapılarak maruz kalabilecekleri risklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki başlıklar incelenmektedir:

- İşle ilgili genel maruziyetler
- Çalışma ortamından kaynaklı maruziyetler
- Ekipmandan kaynaklı maruziyetler
- Benzer maruziyet grubu İş hijyenisti, çalışan maruziyetlerini belirler ve mühendislik ölçümlerini yapar. Ardından sonuçlar işyeri hekimiyle paylaşılır ve bir risk değerlendirmesi yapılır. Risk değerlendirmesinin ardından;
- Ölçümler yasal limitlerin üzerinde ise mühendislik ön-

Endüstriyel hijyen terimi endüstriyel açıdan ele alındığında; tıpkı sıradan bir kiri temizler gibi, çalışma alanlarının çalışanlara zarar verebilecek toz, gürültü, gaz, buhar, kimyasallar ve titreşim gibi kirleticilerden arındırılması olarak da tanımlanabilmektedir.

Sağlıklı bir işyeri, sağlıklı bir gözlemle oluşturulur. Çalışma ortamının gözlemi, işyerindeki tehlike ve risklerin tespiti, yapılan iş ve işçi sağlığı açısından son derece önem arz etmektedir. Yapılan gözlem, tespitlerin elde edilmesi ve buna yönelik tedbirlerin alınmasını sağlar ve bu da iş ve işçi sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Tespit ve farkındalık yaratmak, iş güvenliğinin ilk basamaklarından biridir.

lemleri veya kişisel koruyucu donanımlarla yasal limitlerin altına çekilir. Mühendislik önlemleri tercih sebebi olmalıdır.

- Kullanılacak kişisel koruyucu donanım standardı belirlenir. Seçilen kişisel koruyucu donanımın koruyuculuk düzeyi çalışanın maruziyetini yasal limitlerin altına düşürecek düzeyde olmalıdır.

- İşyeri hekimi, ölçüm sonuçlarına göre periyodik tetkiklerini organize etmelidir.

Bu ölçüm ve analizler sonucunda işyeri hekimi de çalışanın maruziyetine göre tetkik programını belirleyerek doğru ve verimli bir periyodik muayene gerçekleştirir.

Çalışanların sağlığını korumak için periyodik olarak yapılan sağlık muayeneleri, çalışanların maruziyetlerine göre organize edilerek uygulanır. Aşağıda maruziyet tabanlı tıbbi gözetimin basit bir örneği paylaşılmıştır. Bu tablo iş hijyenisti ve işyeri hekimi tarafından detaylandırılmaktadır.

Sonuç olarak işyeri hekimi çalışan maruziyetlerini bildiğinde buna göre periyodik tetkik organizasyonunu yaparak sağlık gözetimini uygulayacaktır.

Örneğin: Bir Jumbo operatöründe her yıl akciğer filmi, EKG, odyo ve tam kan tahlili yaptırırken sadece ekranlı araç maruziyeti olan bir sekreter için (herhangi bir kronik rahatsızlığı veya işyeri hekimi tarafından önerilen bir değerlendirme yoksa) her yıl akciğer filmi, odyo ve EKG'ye gerek yoktur. Yıllık göz muayenesi yapılması yeterlidir.

Sağlıklı bir işyeri, sağlıklı bir gözlemle oluşturulur. Çalışma ortamının gözlemi, işyerindeki tehlike ve risklerin tespiti, yapılan iş ve işçi sağlığı açısından son derece önem arz etmektedir. Yapılan gözlem, tespitlerin elde edilmesi ve buna yönelik tedbirlerin alınmasını sağlar ve bu da iş ve işçi sağlığı açısından kritik öneme sahiptir. Tespit ve farkındalık yaratmak, iş güvenliğinin ilk basamaklarından biridir. ■




ONSA
CENTER of QUALITY

onsarafineri.com

İçişleri Bakanı Süleyman Soylu: Etiyopya İle Ticari ve Ekonomik İlişkilerimizin Gelişmesine Önem Veriyoruz



İçişleri Bakanı Süleyman Soylu, resmi ziyareti kapsamında Türkiye'de bulunan Etiyopya Ticaret Bakanı Melaku Alebel ile makamında bir araya geldi.

Baş başa ve heyetlere arası görüşmenin ardından Soylu ile Alebel, Bakanlığın konferans salonunda düzenlenen Türkiye-Etiyopya 8. Dönem Karma Ekonomik Komisyon (KEK) Toplantısı İmza Töreni'ne geçti.

İki ülkenin, özel sektörler arasında iş birliği, ticari ve ekonomik ilişkilerin geliştirilmesinde önemli rol oynadığını ifade eden Soylu, bu çerçevede, Türkiye-Etiyopya İş Konseyi'ni 2021-2023 için ortak eylem planı hazırlamak üzere görevlendirdiklerine dikkati çekti. Soylu "Etiyopya'nın enerji ve maden sektörü, ülkelerimiz arasında ortaya çıkabilecek yeni iş birliği fırsatlarına işaret etmektedir. Ülkemizin de enerji ve madenler alanında önemli deneyimleri bulunmaktadır. Bu çerçevede,

sahip olduğumuz tecrübeleri Etiyopyalı dostlarımızla paylaşmaya hazır olduğumuzu hem toplantıda belirttik hem de burada bir kez daha yinelemek isterim. MTA ve TPAO, Etiyopyalı muhatap kuruluşlar ile iş birliğini geliştirmeye hazırdır. Kovid-19 pandemisi tüm dünyaya sağlık alanında bilgi ve deneyim paylaşımının ve iş birliğinin ne kadar önemli olduğunu açık bir şekilde ortaya koymuştur. Bu çerçevede, sağlık alanında da ortak bir çalışma grubunun oluşturulmasının karşılıklı fayda çerçevesinde olumlu getirileri olacağı kanaatindeyim" dedi.

Türkiye-Etiyopya 8. Dönem Karma Ticari, Ekonomik ve Teknik İş Birliği Komisyonu Toplantısı, tutanak imzalanmasıyla sona erdi. ■

Pakistan'da Maden İşçilerine Saldırı: 11 Ölü

Pakistan'ın Belucistan eyaletinde kömür madeninde çalışan işçileri kaçıran silahlı kişiler 11 kişiyi öldürdü, 4 kişiyi yaraladı.

Emniyet yetkilileri, Pakistan'ın Belucistan eyaletinin Machh kasabasında bulunan maden ocağındaki işçilerin silahlı kişilerce yakındaki bir dağa kaçırıldığını belirtti.

Yetkililer, silahlı kişilerin, kaçırılan madencilere dağda ateş açması sonucu 11 kişinin öldüğünü, 4 kişinin yaralandığını kaydetti. Saldırıyı kimin neden yaptığına dair bilgi verilmedi. Olayla ilgili geniş çaplı soruşturma başlatıldı. ■



Fransa, Almanya ve İngiltere İran'ın Metal Uranyum Üretme Çalışmalarına Başlamasından Endişe Duyuyor



Fransa, Almanya ve İngiltere'nin dışişleri bakanlıkları sözcüleri, konuya ilişkin ortak yazılı açıklama yaptı.

İran'ın metal uranyumun üretimi için çalışmalara başlamasından derin endişe duyulduğu ifade edilen açıklamada, İran'ın metal uranyum üretmesinin hiçbir sivil güvenilirliği bulunmadığı ve potansiyel olarak ciddi askeri etkileri olduğu belirtildi. Açıklamada, Kapsamlı Ortak Eylem Planı (KOEP) olarak adlandırılan nükleer anlaşma çerçevesinde İran'ın metal uranyum üretmeme ve bu konuda 15 yıl boyunca araştırma yapmama konusunda taahhüt verdiği vurgulanarak, İran'a bu eylemine son verme ve nükleer anlaşmayı sürdürmeyi istemesi halinde anlaşmadaki yükümlülüklerini derhal yerine getirme çağrısında bulunuldu.

İran, nükleer bir yakıt türü için araştırma ve geliştirme çalışmalarının başlamasına ilişkin Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) bilgilendirdiğini ve ilk aşamada metal uranyum üretmek için doğal uranyum kullanacaklarını duyurmuştu. İran ile 2015'te imzalanan ve kamuoyunda nükleer anlaşma olarak bilinen Kapsamlı Ortak Eylem Planı, İran'ın plütonyum veya uranyum metalürjisi üzerinde araştırma ve geliştirme yapmasına izin vermiyor. Uzmanlar, metal uranyumunu nükleer silah yapımında kullanıldığı için çok hassas bir konu olarak değerlendiriyor. ■

İran Yüzde 20 Oranında Zenginleştirilmiş Uranyum Üretti

İran devlet televizyonuna konuşan İran Atom Menerjisi Kurumu Sözcüsü Behruz Kemalvendi, Mecliste çıkarılan nükleer yasa kapsamında 12 saat süren çalışmalar sonucu uranyumu yüzde 20 saflıkta zenginleştirdiklerini belirtti. Tüm sürecin Fordo'daki uranyum zenginleştirme tesisinde bulunan Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) müfettişlerinin gözetiminde sürdürüldüğünü aktaran Kemalvendi, "Uranyumu yüzde 20 saflığın üzerinde rahatlıkla üretecek kapasiteye sahibiz ve bu konuyu da değerlendiriyoruz." dedi.

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 kılmıştı. Hükümet önce karşı çıkmış ancak söz konusu yasa, Anayasayı Koruyucular 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.

İran, nükleer anlaşma metninde, "Yaptırımların geri getirilmesi halinde ya da taraflardan birinin anlaşmadaki sorumluluklarını yerine getirmediği durumda İran'ın nükleer anlaşmadaki yükümlülüklerini tamamen ya da kısmen durdurabi-

leceğini" ifade eden 26 ve 36'ncı maddeyi esas aldığını ve attığı adımların anlaşmayı ihlal etmediğini savunuyor.

Tahran'ın uranyumu yüzde 20 saflıkla zenginleştirmesi 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. ■



4 Aralık DÜNYA MADENCİLER GÜNÜ

**Yerin altından çıkardıklarıyla
yerin üstüne değer katan
madencilerimizin 4 Aralık Dünya
Madenciler Günü kutlu olsun!**

Aydın Dinçer
İMİB Yönetim Kurulu Başkanı

Kazakistan 2020'de 19,5 Bin Ton Uranyum Üretti



Kazakistan Enerji Bakanı Nurhan Nogayev, yılın ilk Bakanlar Kurulu toplantısında, ülkenin son bir yıllık enerji sektörünü değerlendirdi. Kazakistan'ın 2020 yılında 19,5 bin ton uranyum ürettiğini belirten Nogayev, "Söz konusu yılda, ülkede 22,5 bin ton uranyum üretilmesi planlanmıştır. Ancak yeni tip koronavirüs (Kovid-19) salgını nedeniyle üretime düzenlemeler yaptık." dedi.

Uranyum üretiminde dünyada birinci ve rezervde ise ikinci sırada yer alan Kazakistan, 2019 yılında 22 bin 742 ton uranyum üretmişti. Bakan Nogayev, son bir yılda ülkede 85,7 milyon ton petrol üretildiğini, bu miktarın yaklaşık 53 milyon tonunun Tengiz, Kaşagan ve Karaçiğanak petrol yataklarından elde edildiğini aktardı.

Kazakistan'ın son bir yılda 68,5 milyon ton petrol ihraç ettiğini ifade eden No-

gayev, bu alandaki yıllık planın yüzde 101,8 olarak gerçekleştiğini kaydetti ve 2020'de 55,2 milyar metreküp doğalgaz, 3,2 milyon ton da sıvılaştırılmış petrol gazı üretiminin gerçekleştirildiğini hatırlattı. Son bir yılda yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik hacminin 3,15 milyar kWh olarak gerçekleştiğini kaydeden Nogayev, 2020'de ülkede yenilenebilir enerji alanında 25 projenin hayata geçirildiğinin de altını çizdi. ■

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...





www.tmd.org.tr

REKLAM İNDEKSİ

Çayeli Bakır	Ön kapak içi	Özfen.....	33
Darüşşafaka.....	Arka kapak içi	Zenit.....	37
Alfatek.....	Arka kapak	Hestaş.....	41
Esan.....	01	Doğanak.....	43
Lösev.....	04	MRT.....	47
AntGroup.....	10	Anagold.....	51
İmib.....	15	Eti Bakır.....	57
Shell.....	19	Anagold.....	65
Borusan.....	23	PetrolOfisi.....	69
Delta.....	25	Egemad.....	73
Demir Export.....	27	Onsa.....	77
Uluova.....	29	İmib.....	81
Akdo.....	31	Ketmak.....	83

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

