

Sayı: 76



SEKTÖRDEN HABERLER

BÜLTENİ

Türkiye Madenciler Derneği'nden Bir İlk
Maden Kurtarma Yarışması

2/1908 Esas Numaralı
Torba Yasa Teklifi ile İlgili Açıklama

12 Yılda 15 Milyar Dolar Hedef
Acacia Maden

ISSN 2645-8965



Bakırın izinde 36 yıl...


Yılda **1 milyon ton**
cevher üretimi


Sektörün
ihracatçıları
arasında
ilk 5'te


Kuruluşundan bugüne
4.7 milyon ton
konsantre bakır
ve çinko ihracatı


Ekonomiye
yılıda **316**
milyon TL
katkı



1978'den beri

DAHA İYİ BİR GELECEK İÇİN

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



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@turkiyemadencilerdernegi.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.

Haziran 2019 tarihinde basılmıştır.

**YAYINA HAZIRLAYAN
VE BASKI HİZMETLERİ**

 Karmen
MATBAAA VE BASIM

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

İÇİNDEKİLER



06 TMD'DEN SON GELİŞMELER

- TMD, Uluslararası 3 Kuruluşta Üye Oluyor
- 2/1908 Esas Numaralı Torba Yasa Teklifi İle İlgili Açıklama

10 SEKTÖRDE YAŞANANLAR

- UMREK Kodunda "Doğal Taşlar" Bölümünün Değerlendirilmesi Toplantısı Yapıldı
- Yurt Madencilik Geliştirme Vakfı Ödülleri Sahiplerini Buldu
- TÜMMER Yeni Başkanını Seçti

14 ÜYELERİMİZDEN HABERLER

- Keleşer: Ülkeye Destek Olmayı Sürdürüyoruz
- Dedeman Madencilik Ödül Aldı
- Hem Ülkeye Hem Bölgeye Destek, Örnek Gösterilecek Bir Proje Olacak
- Şişecam Rusya Dahil 13 Ülkede Üretim Yapıyor
- Eti Bakır Küre'nin 270 Milyon Dolarlık Atığı Ekonomiye Kazandırılacak
- Maden Sahaları Yeşilleniyor
- İmbat Madencilik 3 Kupayı Müzesine Götürdü
- Krom Üretiminde İki Kat Artış Hedefi
- Esan, "Güvenli Okul, Güvende Gelecek" Dedi

26 SEKTÖRDEN HABERLER

- Torba Yasa Resmi Gazete'de Yayımlandı

28 TÜRKİYE'DEN MADENCİLİK HABERLERİ

- Sıvı Temizlik Ürünü Boron Ekim Ayında Raflara Geliyor
- Vişne Mermeri, Dünya'da İlk Defa Tespith Olarak İşlendi
- Bakanlık Açıkladı! 1500 Yıl Yetecek Taş Kömürü Rezervi Bulundu
- Kardemir'den İlk Çeyrekte 67 Milyon Lira Kar
- Ham Çelik Üretimi Azaldı
- 6 Yeni Özel Endüstri Bölgesi, 23,1 Milyar TL Yeni Yatırım
- OYAK Maden Metalürji Grubu'ndan Stratejik Yatırım Atağı
- 9 Bin Madene Denetim Geliyor
- Metalürjik Kok Kömüründe Türkiye - Rusya İş Birliği

34 EMTİA DÜNYASI

Yerküremizdeki Mineral-Metal Kaynaklarının Kit ve Tükenir Niteliği ile Ülkelere Eşitsiz Dağılımı Gerçeği Sonucunda, Küresel Tedarik Zincirinde Karşılaşılan Engeller Hangi Kaygıları Doğurmaktadır (Beşinci Bölüm)

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

52 ÇEVRE BİRİMİ

- 23. TMD Çevre Birimi Toplantısı Yapıldı



56 MADENCİLİK VE HUKUK

- Devlet Hakkı İle İlgili Son Değişiklikler ve 7176 Sayılı Kanun'un Değerlendirilmesi
Av. Prof. Dr. Mustafa Topaloğlu
- Güney Afrikakada Son Yıllardaki Maden Mevzuatı Değişiklikleri
Melih Turhan - Maden Yüksek Mühendisi

76 MYK

- Yetkilendirilmiş Belgelendirme Süreci Kayıt Oluşturma Sınavı Çalışmaları
Doç. Dr. Y. Suha Nizamoğlu Maden Yüksek Mühendisi
- TMD'nin Hazırladığı 6 Adet Ulusal Yeterlilik Onaylandı

80 RÖPORTAJ

- 12 Yılda 15 Milyar TL Hedef

92 MAKALE

- Hayatımız Maden
Doç. Dr. Y. Suha Nizamoğlu-Mad. Yük. Müh.
- Küçük Ölçekli Madencilik Önemi
Dr. A. Vedat Oygür-Jeoloji Müh.
- Dr. Caner Zambak-Maden Müh., TMD Çevre Koordinatörü**

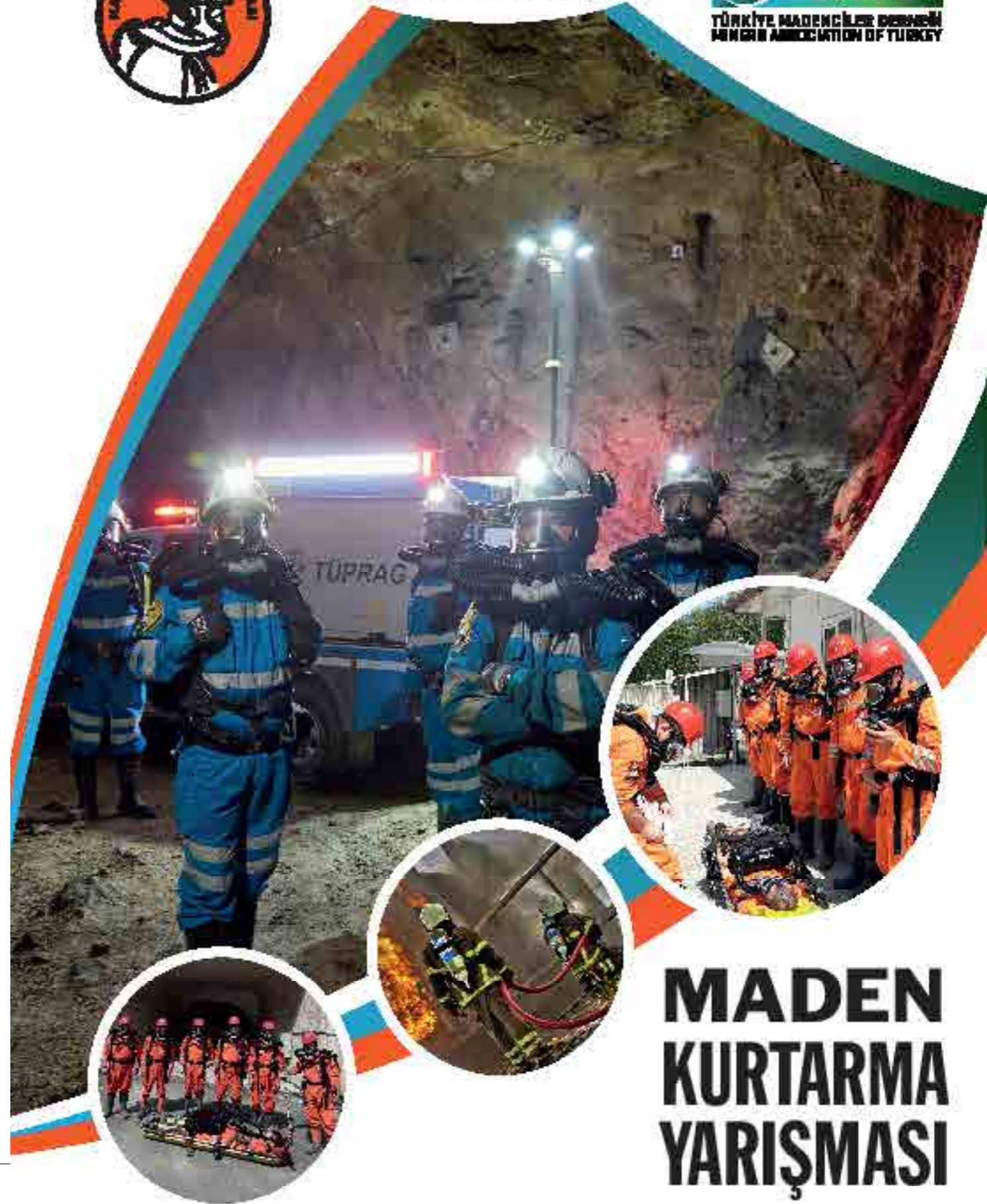
100 DÜNYA'DAN MADENCİLİK HABERLERİ

- İran, Zenginleştirilmiş Uranyum Üretimini Dört Katına Çıkardı
- ABD, Türkiye'yi Vergi Muafiyeti Programından Çıkardı, Çelik İthalatında Vergi İndirimi Yaptı
- Kazakistan'ın Uranyum Rezervininin 1.5 Milyon Ton Olduğu Bildirildi
- Çin, 2022 Yılından Sonra 8 Bölgede Yeni Kömürlü Elektrik Santrallerine İzin Vermesi Kararlaştırıldı
- Çin'in Temiz Enerji Reformlarınınin Kömür Kullanımını Engelleyeceği Kaydedildi
- Nijerya Petrol Üretimini Arttırdı
- TRUMP'tan İran'a Yaptırım Kararı, Bakır ve Alüminyum
- Dünyada Enerji Tüketimi Yüzde 2,9 Arttı
- Altın Trump'ın Çin Açıklaması Sonrası Yükseldi
- Küresel Piyasalar: Dolar Yükseldi, Hisseler Değer Kazandı
- Çin-ABD Ticaret Savaşında Üçüncü Aşama "Nadir Madenler"
- AB İran'ın Ültimatomunu Reddedti

KAPAK FOTOĞRAFI: Acacia Maden İşletmeleri



Eylül 2019
Tüprağ Efemçukuru
Altın Madeni İşletmesi



MADEN KURTARMA YARIŞMASI



**Değerli Meslektaşlarım,
Kıymetli Okuyucularımız,**

Ali EMİROĞLU
Yönetim Kurulu Başkanı
Türkiye Madenciler Derneği

İlginizi çekeceğini umduğumuz birçok konu ve haberi içeren yeni sayımızı sizlerle buluşturmakta mutluluk duyduğumuzu belirtmek isterim.

Dergi ile beraber sizlere ulaştırılacak olan, sektörün önemli sorunlar yaşadığı “Orman İzinleri ve Bedelleri” ile ilgili hazırladığımız 2. kitapçığın sorunların çözümüne katkı sağlamasını diliyorum.

Bu dergiyi okuduğunuzda “Madencilikte Atık Yönetim Uygulamaları” konulu semineri Ankara’da gerçekleştirmiş olacağız. Atık uygulamaları konusuna katkıda bulunacağına inandığımız bu etkinliğin başarılı geçmesini diliyorum.

Ülkemiz madenciliğinde bir boşluğu dolduracağına ve uluslararası boyuta ulaşacağına inandığımız “1. Maden Kurtarma Yarışması”nın hazırlıkları bütün hızıyla sürüyor. Yarışma Eylül 2019’da Tüprağ-Efemçukuru Altın Madeni’nde yapılacak. Etkinliğe Çayeli Bakır, Demir Export, Esan, Eti Bakır, İmbat Madencilik, Koza Altın, Polyak ve Tüprağ yarışmacı olarak katılacak. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımızın da desteklediği bu yarışmanın başarılı geçeceğine inanıyor, emeği geçen tüm arkadaşlarımıza ve kapılarını açan destek veren şirketlerimize şimdiden teşekkür ediyorum.

Bu arada her 4 Aralık’ta gelenekselleşen ve sektör paydaşları olan meslektaşlarımız, bürokrat-

larımız, Üniversitelerden hocalarımız, öğrenci arkadaşlarımız, Meslek Odaları ve STK’ları ile bir araya geldiğimiz “Dünya Madenciler Günü etkinliği ve gala yemeği” çalışmalarına da başlandı. Önümüzdeki günlerde bununla ilgili programı sizlerle paylaşacağız.

Dergimizin her önsözünde izin süreçlerindeki sıkıntılardan, ruhsat güvencesinin azalmasından, ceza ve mali yüklerin ölçsüz olarak artırılmasından ve bunların getirdiği ağır yükleri artık sektörün kaldıramadığından bahsetmemin sizleri sıktığının farkındayım.

Ancak yayınlanan Madencilik ve Taşocakçılığı Endeksi verilerinden üretimdeki düşüş ve sektörümüzdeki küçülmenin de ciddi boyutlarda olduğunu belirtmek isterim. Son açıklanan Endeks verilerine göre ülkemizde Maden sektörü Nisan 2019’da, 2018 yılı Nisan ayına göre %9,2 oranında, bir önceki aya göre ise %7,8 oranında azalmıştır.

Bu küçülmede dünya ekonomisinin içinde bulunduğu olumsuzlukların, bölgesel savaşların, ticaret savaşlarının ve ülkeler arası gerginliklerin payı olduğu bir gerçektir. Bunun yanında sektörün yaşadığı sıkıntıların, ağırlaşan mali ve cezai yüklerin, öngörülemeyen izin süreçlerinin, dayanaksız olarak getirilen madencilığe kısıtlı alan ilanlarının, ruhsat iptal mekanizmasına dönüşen ÇED, GSM vb. izin süreçlerinin payı olduğu da bir yadsınamaz.

Bizim dünyanın içinde bulunduğu ortamı ülke olarak tek başımıza düzeltmemiz mümkün değildir. Ancak ülke olarak sektörün önünü açarak, yatırım ortamını iyileştirerek, STK’larca dile getirilen mevcut sorunlarını çözerek, aramaları teşvik ederek ve kolaylaştırarak önünün açılabilir, moral ve motivasyonu arttırarak toparlanmasını sağlayabiliriz düşüncesindeyiz.

Sektör STK’ların da görüş ve önerileri alınarak, katkıları sağlanarak ETKB’nin öncülüğünde karar alma mekanizmasına sahip olarak yapılacak bir “ŞURA” ile hazırlanacak “YENİ BİR MADEN KANUNU”nun ve bununla birlikte izin süreçlerini yöneten diğer Bakanlık ve Kurumlarınca yapılacak yasal düzenlemelerin sektörün toparlanmasına ve yakın gelecekte hızla büyümesine büyük katkı yapacağına inanıyoruz.

Sektörün en büyük problemlerinden biri de finansla erişimde yaşadığı büyük sorunlardır. Kredibilitesi yüksek şirketler bile bankalardan geri çevrilmekte, finansla erişimde çok büyük zorluklar yaşamakta, ulaşabilseler bile çok büyük bedeller ödemektedirler. Emek yoğun çalışmakta olan sektörün faaliyetlerini sürdürebilmesi için acil desteğe ihtiyacı vardır.

Mevcut ekonomik ortam nedeniyle madencilerin en çok kullandığı motorin, elektrik, patlayıcı madde, yurtiçi nakliye vb. kalemlerde enflasyonu aşan fiyat artışları üretim maliyetlerini büyük oranlarda yükseltmekte ve şirketleri zorlamaktadır.

Bunun yanında 2014-2015 yıllarından bu yana ciddi oranlarda arttırılan ruhsat bedelleri, devlet hakkı ve orman bedelleri sektörü olağanüstü olumsuz etkilemekte, işletme sermayelerini eritmektedir.

Son yıllarda yeni yatırımlar yok denecek kadar azdır. Sektör mevcut işletmelerini sürdürebilme ve ruhsatlarını elinde tutmanın derdine düşmüştür. Bu yükler 28 Şubat 2019’da yasalanan 7164 sayılı kanun ile 2020 yılı ve devamı itibarı ile çok daha fazla artacaktır. Yüklerin artmasından dolayı 2019 yılı sonu itibarı ile maddi ve manevi bedel ödenmiş bir çok ruhsatın terk edileceği üzücü bir gerçektir. Emek yoğun olan sektörün faaliyetlerini sürdürebilmesi için acil desteğe ihtiyacı vardır.

Bu durumu mutlaka tersine çevirmek zorundayız. Ülkemizin jeolojik yapısından dolayı varolan ekonomik küçük rezervleri işleten küçük ve orta ölçekli maden işletmelerinin ayakta kalmasının sağlanması, yeni arama ve yatırımların önünün açılması, madenciliğin ülke ekonomisindeki %1’er seviyesindeki payının %3-4’er seviyesine çıkartılması için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması sektörün beklentisidir.

Bu süreçte Türkiye Madenciler Derneği olarak üzerimize düşeni yapmaya hazır olduğumuzu belirtmek isterim.

Saygılarımla

TMD, Uluslararası 3 Kuruluşa Üye Oluyor



Türkiye Madenciler Derneği'nin (TMD), Olağanüstü Genel Kurulu, 12 Nisan günü toplandı. Kurulun açılış konuşmasını yapan Genel Sekreter Ercan Balcı, "Bugünkü toplantımızda temel gündem maddemiz, uluslararası kuruluşlara üye olma yönünde... Bu konuda bir ihtiyaç meydana gelmiş durumda. Mevzuat gereği de Genel Kurul'da onaylı olması gerekiyor" diyerek toplantının gündemini açıkladı.

TMD Başkanı Ali Emiroğlu, "Sektörün son derece zorlu bir dönem geçirdiği bugünlerde, madencilik geliştirebilmek, uluslararası düzeyde temsil edebilir hale getirmek için üyelikleri görüşmek için bir araya geldik. Bu kuruluşlar Euromines, Uluslararası Krom Birliği (ICDA) ve Uluslararası Sigortalar Birliği (ISSA). Buradaki hedefimiz uluslararası kuruluşlarla ilişkileri geliştirmek, onlarla bilgi tecrübe paylaşımında bulunmak." dedi.

Atatürk, silah arkadaşları, şehitler ve maden şehitleri için 1 dakikalık saygı duruşunda bulunulması ve İstiklal Marşı'nın okunmasıyla başlayan toplantıda, Divan oluşturuldu.

Divan Başkanı Güven Önal gündem maddeleri uyarınca, TMD Mali Müşaviri Hürü Bozkurt'a söz verdi. Mali müşavir, Derneğin mevcut mali durumuyla ilgili bilgiler verdi.

Daha sonra Ercan Balcı, teker teker üye olunması amaçlanan uluslararası kuruluşlar hakkında bilgi sundu. Katılımcıların görüşlerini belirtmeleri ardından oylamalar yapıldı ve 3 kuruma üye olunması kararları alındı.

Tekrar söz alan Ali Emiroğlu, herkese teşekkür ederek, "Bizim sektör ciddi büyük sıkıntılar yaşıyor. Ülkedeki madencilik gelişmesi için de bizim uluslararası ayaklarda yer almamız gerekiyor. Dilerim başarılı oluruz. Olamazsak da önümüzdeki Genel

Kurullarda nasıl üye olduysak üyelikten ayrılmaya da karar alabiliriz." dedi.

Olağanüstü Genel Kurulun ardından ikinci bölümünde, sektörün ve üyelerin sorunları ile çözüm önerileri paylaşıldı. Toplantı arkasından düzenlenen kokteyl ile son buldu.

International Social Security Association (ISSA)

- Uluslararası Sosyal Güvenlik Teşkilatı (ISSA); sosyal güvenlik idaresinin bir veya daha fazla boyutundan sorumlu kurumlar, kamu kurumları, kuruluşlar ve diğer birimlerden oluşan kâr amacı gütmeyen uluslararası bir kuruluştur.
- Teşkilat, sosyal adalet temelinde dünya nüfusunun sosyal ve ekonomik koşullarını geliştirmek için, öncelikli olarak sosyal güvenliğin teknik ve idari boyutlarında iyileştirme sağlayarak dünyanın her yerinde sosyal güvenliği savunmak, yaygınlaştırmak ve geliştirmek için uluslararası düzeyde işbirliğini amaçlamaktadır.
- ISSA yüksek performans ve hesap verebilirlik standartlarını savunur; güçlü etik ilkeler ve değerleri temel alan bir kültürü benimsemiştir.

European Association of Mining Industries, Metal Ores & Industrial Minerals (EUROMINES)

- Avrupa Maden Endüstrileri Birliği (Euromines), Avrupa metal ve cevher madencilik endüstrisinin yetkili temsilcisidir. Birliğin temel amacı, sektörü tanıtmak ve Avrupa kurumlarıyla tüm düzeylerdeki ilişkileri yürütmektir. Euromines, Avrupa'da sektör genelinde işbirliği ve bilgi paylaşım ağıdır ve üyelerine AB politikalarına ilişkin hizmetler sunar. Birlik aynı zamanda dünya genelindeki madencilik sektörüyle ilişkiler geliştirir.
- Birlik'in amacı; bilimsel, teknolojik ve çevresel konular, yasal, mevzuat ve hükümet politikalarına ilişkin konular dahil olmak üzere, endüstri faaliyetlerinin tüm aşamalarını ilgilendiren her türlü konuda araştırmalar yaparak, bilgilendirerek, aksiyonlar alarak Avrupa madencilik endüstrisini her anlamda temsil eden yetkili temsilci olmaktır. Bu

bağlamda Birlik, üyelerine eğitimler sunar, Üyeler'in kendi aralarında ve benzer uluslararası kuruluşların üyeleriyle bilgi alışverişini teşvik eder. Uygun görüldüğünde, buradan edinilen bilgileri uluslararası, ulusal ve Avrupadaki yetkililerle veya kamuoyuyla paylaşır.

- Birlik, yukarıda belirtilen amaç doğrultusunda gerekli olan tüm faaliyetleri, tercihen aynı veya benzer bir amaç taşıyan diğer birliklerle işbirliği içinde, gerçekleştirir.

International Chromium Development Association (ICDA)

1984 yılında kurulan ICDA, krom endüstrisi için bağımsız pazar araştırmaları; sağlık, güvenlik ve çevre araştırmaları; kromun faydalarına ve kullanımına ilişkin eğitimsel araçlar sağlayan referans kuruluş haline gelmiştir ve krom endüstrisinin sürdürülebilir kalkınmasını desteklemektedir.

- ICDA, endüstri süreç, ürün ve hizmetlerinin insanlar ve çevre üzerindeki etkileri konusunda proaktif bir yaklaşım sergiler. Düzenlemelere uyum ve sorumlu üretim - kromun tüm formlarının üretimi ve geri dönüşümü dahil olmak üzere- Birlik'in Sürdürülebilirlik Tüzüğü'nün temel ilkeleridir. Krom endüstrisi, çalışmalarında sağlıklı, kazasız ve hastalısız bir çalışma ortamı hedefini benimsemiştir. ICDA, sağlık ve güvenlik konusunda referans alınacak standartları belirlemeyi, bu konularda güncel bilgiler sunmayı ve krom endüstrisinde sürdürülebilirliği savunmayı ve teşvik etmeyi amaçlamaktadır.
- ICDA, kromun yeni uygulama alanlarını teşvik eden endüstri kuruluşlarıyla pazarlama ortaklıklarını geliştirir. Bu sayede ICDA, özel projelerde işbirliği yaparak ve networking yapmayı teşvik ederek mevcut ve gelişmekte olan pazarları destekler.
- Endüstri ve ortakları için önemli konuşmacıların katılımıyla, ulusal endüstrilerin tanıtıldığı, bilgi alışverişi ve networking imkanları sağlayan uluslararası seminerler ve yıllık konferanslar düzenler.
- ICDA, Haftalık Piyasa Bilgileri'ni (İngilizce ve Çince) ve referans belge kabul edilen yıllık İstatistik Bülteni'ni yayımlar. Üyelerinin zengin bir bilgi havuzuna ve özel piyasa raporlarına erişimini sağlar. ■



2/1908 Esas Numaralı Torba Yasa Teklifi İle İlgili Açıklama

28/02/2019 tarihinde yürürlüğe giren 7164 sayılı Kanun ile Devlet hakkı oranlarında değişiklik yapılarak Devlet hakkı oranları mermer ve doğal taşlarda %4'den %4,5'a artırılmış, IV. Grup madenlerden; altın, gümüş, platin, bakır, kurşun, çinko, krom, alüminyum ve uranyum oksit madenlerinden ekli (3) sayılı tabloda belirtilen oranlarda, uranyum oksit dışındaki radyoaktif mineraller ve diğer radyoaktif maddelerden %8 oranında, diğerlerinden ise %2 olan oran %3'e yükseltilmesi hüküm altına alınmıştır.

04/04/2019 tarihinde MAPEG internet sitesinde 2018 yılına ait maden ocak başı satış fiyatları ilan edilmiştir. Bu ilana, "2018 yılı Devlet hakları, 7164 sayılı Kanunla Değişik 3213 sayılı Maden Kanununun 14. maddesinde belirtilen Devlet hakkı oranları dikkate alınarak hesaplanacaktır" şeklinde not düşülmüştür.

19/04/2019 tarihinde ise yine MAPEG internet sitesinde "2018 yılında üretim yapılmayan ruhsatlar için ödenecek Devlet hakkı tutarı, en az 2018 yılı işletme ruhsat bedeli kadar ve orman payı da hesaplanarak beyan edilecek ve ödenecektir." şeklinde duyuru yapılmıştır.

Dolayısıyla 28/02/2019 tarihinde yürürlüğe giren 7164 sayılı Ka-

nuna dayanılarak 2018 yılında yapılan madencilik faaliyeti ile ilgili artırılan oranlar ve ruhsat bedelleri baz alınarak Devlet hakkı alınmasının hukukun temel ilkesi olan "yasaların geriye yürümezliği" ilkesine aykırı bir uygulama olması gerekçesi ile Derneğimiz tarafından Danıştay nezdinde iki adet dava açılmıştır.

Süreç bu safhada devam etmekte iken 2/1908 Esas numaralı Kanun teklifi TBMM'ne sunulmuştur. Bu Teklifin 6. Maddesinde, "MADDE 6- 3213 sayılı Kanuna aşağıdaki geçici maddeler eklenmiştir.

GEÇİCİ MADDE 43- 14/2/2019 tarihli ve 7164 sayılı Maden Kanunu ile Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Devlet hakkı oranlarına ilişkin olarak bu Kanunda yapılan değişiklikler 2018 yılı Devlet hakkı beyan, tahakkuk ve tahsilatlarında uygulanmaz." hükmü yer almıştır.

Yukarıda yer alan 43. Geçici Madde 04/04/2019 tarihinde MAPEG internet sitesinde 2018 yılına ait Devlet hakları ile ilgili 7164 sayılı Kanundan önceki hükümlere göre Devlet hakkı alınmasını sağlama-sına rağmen 19/04/2019 tarihli duyuru ile yapılan "2018 yılında üretim yapılmayan ruhsatlar için ödenecek Devlet hakkı tutarı, en

az 2018 yılı işletme ruhsat bedeli kadar beyan edilecek ve ödenecektir." yönündeki idari yaptırımını düzeltmemiştir.

22/05/2019 tarihinde TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda Kanun Teklifinin görüşülmesi çalışmalarına Derneğimiz adına Dernek Başkanı düzeyinde katılım sağlanmış ve işletme izni olan maden ruhsatlarından her yıl en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınmasına ilişkin olarak bu Kanunda yapılan değişikliklerin 2018 yılı Devlet hakkı beyan, tahakkuk ve tahsilatlarında uygulanmaması için aşağıda yer alan önerimiz hazırlanmıştır: "GEÇİCİ MADDE 43- 14/2/2019 tarihli ve 7164 sayılı Maden Kanunu ile Bazı Kanunlarda ve Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Devlet hakkı oranları ve işletme izni olan maden ruhsatlarından her yıl en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınmasına ilişkin olarak bu Kanunda yapılan değişiklikler 2018 yılı Devlet hakkı beyan, tahakkuk ve tahsilatlarında uygulanmaz."

Söz konusu önerimiz, Hazine ve Maliye Bakanlığı yetkililerinin itiraz etmeleri nedeniyle Komisyonda kabul görmemiştir. Ancak, Plan ve Bütçe Komisyon Başkanı önerimizin TBMM Genel Kurulunda kabul edilebileceğini ifade etmiştir. ■



Madencilikte Atık Yönetim Uygulamaları Semineri

26 Haziran 2019, Çarşamba
Ankara Movenpick Otel

Moderatörler: Dr. Ercan BALCI - Dr. Caner ZANBAK

13:30 – 14:00

Kayıt

14:00 – 14:15

Açılış Konuşmaları

- **Ali EMİROĞLU**, Yönetim Kurulu Başkanı, Türkiye Madenciler Derneği
- **Sadiye B. KARABULUT**, Sıfır Atık ve Atık İşleme Dairesi Başkanı, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- **Mümin AYDIN**, Doğal Taş Dairesi Başkanı, MAPEG

14:15 – 15:45

Madencilik Faaliyetlerinde Ortaya Çıkan Atıklar ve Yönetim Teknikleri

- **Prof. Dr. Ali İhsan Arol**, ODTÜ
- **Maden Atıklarının Yönetiminde Uygulanan Mevzuat Konuları ve Atık Yönetim Planı**
- **Esin HAMARAT**, Maden Mühendisi, Maden Atıkları Şubesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- **Maden Atıkları Karakterizasyonu**
- **Jale Ş. ATEŞ**, Çevre Müdürü, Tüprağ Metal Madencilik

15:45 – 16:15

Çay-Kahve Arası

16:15 – 17:15

- **Yeraltı Kazılarına Dolgu Uygulamaları, Dünyadan ve Ülkemizden Örnekler**
- **Doç. Dr. Bayram ERÇIKDI**, Karadeniz Teknik Üniversitesi
- **Madencilik Faaliyetlerinde Geosentetik Kullanım Alanları**
- **Dr. Caner ZANBAK**, Çevre Koordinatörü, Türkiye Madenciler Derneği

17:15 – 18:00

AB Maden Atıkları Direktifi ile İlgili Güncel Gelişmeler, Maden Atıkları Yönetmeliği

- Uygulamalarında Karşılaşılan İdari ve Teknik Uygulama Sorunları, Çalıştay Değerlendirmeleri ve Görüşler, Genel İrdeleme, Soru/Cevap (Katılımcılar)

18:00 – 20:00

Kokteyl

UMREK Kodunda “Doğal Taşlar” Bölümünün Değerlendirilmesi Toplantısı Yapıldı



7 Eylül 2016 tarih ve 29824 sayılı resmi gazetede yayınlanan 6745 sayılı “Yatırımların proje desteklenmesi ile bazı kanun ve kanun hükmünde kararnamelerde değişiklik yapılmasına dair “ torba kanununun 38. Maddesi ile de 3213 sayılı kanunun ek 14. madde eklenmesi ile de Maden sahalarında yapılan maden arama ve işletme faaliyetlerin uluslararası standartlara uygun raporlanması ve bu raporlamaların doğru, güvenilir ve şeffaf olmasını sağlamak amacıyla “kısa adı “UMREK” olan Ulusal Madenlerde Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu” kurulmuştu.

Komisyonunda, UMREK Kodunda yer alan Doğal Taşlar bölümünün değerlendirilmesi ile ilgili 4 Mayıs 2019 Cumartesi günü İMİB’in ev sahipliğinde gerçekleştirilen toplantıya sektör STK temsilcileri katıldı. Prof. Dr. Atiye Tuğrul sunumunun ardından STK temsilcileri görüşlerini aktardılar. Derneğimiz adına toplantıya Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu, danışmanımız Yüksel Cankurtaran ve Şirvan Avcı katıldı. ■



rilen toplantıya sektör STK temsilcileri katıldı. Prof. Dr. Atiye Tuğrul sunumunun ardından STK temsilcileri görüşlerini aktardılar. Derneğimiz adına toplantıya Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu, danışmanımız Yüksel Cankurtaran ve Şirvan Avcı katıldı. ■



Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı Ödülleri Sahiplerini Buldu

Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı’nın 2018 yılı “Bilim”, “Tez”, “Teşvik”, “Hizmet”, “Üretim”, “Çevre Koruma”, “İş Sağlığı & Güvenliği”, “Halkla İlişkiler & Sosyal Sorumluluk” ve “Basın” ödülleri 4 Mayıs 2019 Cumartesi günü Grand Hyatt İstanbul, Grand Balo Salonunda düzenlenen yemekli bir program ile sahiplerine verildi. Sunuculuğunu Prof. Dr. Ekrem Yüce’nin yaptığı ödül töreninde Prof. Dr. Güven Önal’ın yaptığı açılış konuşmasının ardından ödül törenine geçildi.

Sektörün ilgi gösterdiği ödül törenine katılım yoğundu. ■

TÜMMER Yeni Başkanını Seçti



TÜMMER'in Olağan Genel Kurulunda seçime tek listeye giren İbrahim Alimoğlu başkan seçildi.

Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği'nin (TÜMMER) Olağan Genel Kurulu 27 Nisan 2019 Cumartesi günü Ankara Büyükhanlı Park Otel'de gerçekleştirildi.

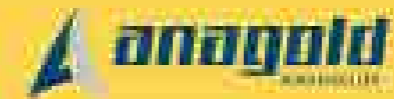


Başkanlık görevinin iki dönem olacak şekilde geleneksel hale getirilmesi nedeniyle, görevi bırakan Başkan Raif Türk'ün yerine İbrahim Alimoğlu tek aday olarak seçime girdi. Toplam 52 üyenin oy kullandığı seçimde İbrahim Alimoğlu başkanlığındaki liste oy birliği ile kabul edildi.

Genel Kurulda önceki başkan Raif Türk Onursal Başkan, önceki Başkan Vekili İhya Kangal da Onursal Üye seçildi. Başkan İbrahim Alimoğlu tarafından, TÜMMER'e hizmetlerinden dolayı Raif Türk'e hediyesi takdim edildi.

Afyon merkezli Alimoğlu Mermer'in Yönetim Kurulu Başkanı olan İbrahim Alimoğlu aynı zamanda Ege Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkan Yardımcılığı görevini de yürütüyor.

Yeni yönetime başarılar dileriz. ■



Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Maden Sahası: Çoban Köyü Maden, HİÇERZİNE AN Tel: 0446 711 40 21 Faks: 0446 711 40 24
Merkezi Ofis: Kuvvetsiz Kemal Mah. 21.25. Cadde Çapa Ofis: No:201 19001-19003 Çankaya/Ankara Tel: 0312 472 80 51 Faks: 0312 475 58 19

www.aleimgold.com
www.anagold.com.tr

Keleşer: Ülkeye Destek Olmayı Sürdürüyoruz

Seyitgazi ilçesine bağlı Kırka mahallesinde bulunan Eti Maden Kırka Bor İşletmesi, çalışan personellerine yönelik iftar programı düzenledi.

İftar öncesi kurumun markası olan temizlik deterjanı "boron" tesislerinde bir dizi incelemelerde bulundu.

Daha sonra, Eti Maden Kırka Bor İşletmesi yemekhanesinde düzenlenen iftar programına; Seyitgazi Kaymakamı Cüneyt Demirkol, Seyitgazi Belediye Başkanı Uğur Tepe, Eti Maden İşletmeleri Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Serkan Keleşer, Eti Maden İşletmeleri Genel Müdür Yardımcısı diğer yetkililer, misafirler ve çalışan personeller katıldı.

Yemek sonrası katılımcılara konuşma yapan, Eti Maden İşletmeleri Yönetim Kurulu Başkanı ve Genel Müdürü Serkan Keleşer; "Bir araya geldiğimiz



bu buluşmada, çalışanlarımızla bir arada olmak bizleri hayli memnun etti. Hızlı bir şekilde gelişen ve büyüyen ülkemize katkıda bulunan kurumumuzu teknolojik açıdan geliştirerek

yatırımlarımıza hız kesmeden devam edeceğiz. Gelecekteki yatırımlarımızla hem ekonomimize hem de istihdam açısından ülkemize destek olmaya devam edeceğiz" dedi. ■

Dedeman Madencilik Ödül Aldı

Dedeman Madencilik "En İyi Maden Şirketi" ödülüne layık görüldü. 1732 öğrencinin oylaması sonucunda Dedeman Madencilik ödülü aldı.



İstinye Üniversitesi tarafından bu yıl ikincisi düzenlenen "İstinyeli Ödülleri" kapsamında Dedeman Madencilik "En İyi Maden Şirketi" ödülüne layık görüldü. 1732 öğrencimizin oylaması sonucunda Dedeman Madencilik ödülü aldı.

İstinye Üniversitesi öğrencilerinin verdiği oylar sonucu belirlenen İstinyeli ödüllerinin, kazananları belli oldu. Kazanan şirketlerin açıklandığı "İstinyeli Ödülleri" programında ödü-

lü Dedeman Madencilik adına alan Operasyonlar Direktörü Yunus Soysal "Dedeman Madencilik olarak Türkiye ekonomisine yüksek katma değer yaratmak için gece gündüz demeden çalışıyoruz. Bugün ülkemizin önemli maden şirketleri arasında yer alan şirketimizin Türkiye'nin saygın üniversitelerinden biri olan İstinye Üniversitesi öğrencileri tarafından "En İyi Maden Şirketi" seçilmeyi yaptığımız işin doğruluğunun bir yansıması olarak görüyoruz" dedi. ■

Hem Ülkeye Hem Bölgeye Destek, Örnek Gösterilecek Bir Proje Olacak

Çanakkale’de 1 milyar dolarlık altın madeni yatırımı yapmaya hazırlanan Alamos Gold Türkiye iştiraki Doğu Biga Madencilik Ülke Müdürü Metin Demir, altın madenlerinin Türkiye’nin ekonomisine büyük bir katkısı olacağını belirtti. Bu konuda dünyanın sayılı şirketleri arasında yer alan, çevre ödüllü Alamos Gold’un bu alandaki tecrübesini Türkiye’ye yansıtmak istediklerini aktaran Demir, Çanakkale’deki projelerinin Türkiye ve dünyada örnek gösterilecek projeler olacağını kaydetti. Demir, iddiaların aksine, Atikhisar Barajı Su Toplama Havzası içerisinde, siyanür ya da başka bir kimyasal solüsyon içeren faaliyetlerinin kesinlikle bulunmadığını da açıkladı.

Alamos Gold’un Amerika, Kanada ve Meksika’da altın madeni üretiminde olduğunu, Türkiye’de de Doğu Biga adıyla faaliyet gösterdiğini hatırlatan Ülke Müdür Metin Demir, “Alamos Gold’un Türkiye iştiraki olarak faaliyet gösteren şirketimiz Doğu Biga Madencilik’in hepsi Çanakkale’de olmak üzere üç projesi bulunuyor. Çanakkale’ye 26 kilometre mesafedeki Kirazlı pro-

jemiz, planladığımız yatırımlardan birisi. Maden ömrü süresince toplamda 514 bin ons altın, 3.5 milyon ons gümüş üretimi planlanmakta. Bir diğer projemiz olan Ağı Dağı projesinin maden ömrü boyunca da yaklaşık 1 milyon ons altın, 2 buçuk milyon ons gümüş üretimi olacak. Çamyurt projesinde ise fizibilite çalışmaları devam ediyor. Mevcut projelerimizle birlikte bölgeye yaklaşık 500 milyon ABD Doları kuruluş yatırımı ve İşletme dönemi harcama tutarımızla birlikte yaklaşık 1 milyar ABD Doları yatırım yapmayı planlıyoruz. Bölge ekonomisine sağlayacağı reel toplam katkının ise gelişecek yan sanayilerle birlikte 6 katına çıkacağını öngörüyoruz. Yine bu projelerde, 1000 kişi doğrudan istihdam edilecek. Hizmet alımlarıyla birlikte bu rakamın 2 bin kişiyi aşması bekleniyor. Bunun da bölgeye önemli bir ekonomik canlılık getireceği tartışılmaz bir gerçek” dedi.

İstihdam politikaları hakkında da bilgi veren Demir, “İstihdam bizim çok önem verdiğimiz bir başlık. Doğu Biga Madencilik olarak istihdam politikamızı yöre insanların iş gücünü değerlendirmek üzerine

kuruyoruz. Çalışanlarımızın yüzde 80’i bölge insanından oluşacak. Bunun için daha şimdiden yöre insanımızı daha donanımlı hale getirmek için mesleki kurslar, sertifika programları düzenliyoruz. Gelecekte dünyanın her tarafındaki madenlerde başarıyla çalışabilecek insan gücünün yetişmesine de katkı sağlamak en büyük hedeflerimizden” dedi.

Metal madenleri, bütün dünyada yapılan, gelişen son teknolojilerle birlikte, hem çevreye hem bulunduğu alandaki yaşama son derece uyumlu şekilde ilerleyen işletmelerdir. Bunun dünyada bir çok örneği var ama AlamosGold’un en büyük projelerinden birisi olan Meksika’daki Mulatos madenini buna örnek gösterebiliriz. Mulatos madeni, adını aldığı Mulatos köyüyle sınır komşusudur. Bir yandan madende işletme devam ederken, köyde de yaşam tüm olağan düzeniyle sürmektedir. Burada yaşayan köylüler, normal şekilde tarım, hayvancılık ve diğer günlük aktivitelerini devam ettirmektedir. Sadece bu örnek bile, doğru yapıldığında madencilik diğer işletmelerden çok da farklı olmadığını ortaya koymaya yetiyor” dedi. ■

Şişecam Rusya Dahil 13 Ülkede Üretim Yapıyor

Düzcüm, cam ev eşyası, cam ambalaj ve cam elyafı gibi camın tüm temel alanları ile soda ve krom bileşiklerini kapsayan iş kollarında küresel bir oyuncu olan Şişecam Topluluğu, bu yıl ilk kez düzenlediği ‘Şişecam Tedarikçi Zirvesi’nde iş ortaklarıyla bir araya geldi.



Farklı sektörlerden 450 tedarikçinin katıldığı zirvenin açılış konuşmasını Şişecam Topluluğu Yönetim Kurulu Başkan Vekili ve Genel Müdürü Prof. Dr. Ahmet Kırman’ın gerçekleştirdiği Zirve’de İngiliz Satınalma ve Tedarik Enstitüsü Uluslararası İş Geliştirme Direktörü Will Beattie

de konuk konuşmacı olarak yer aldı.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Kırman, Şişecam Topluluğu’nun bugün, düzcüm, cam ev eşyası, cam ambalaj ve cam elyafı gibi camın tüm temel alanları ile soda ve krom bileşiklerini kapsa-

yan iş kollarında üç kıtada 13 ülkede üretim yaptığını dile getirdi. Şişecam Topluluğu Satınalma Başkanı Dr. Selma Öner ise yaptığı sunumda şunları kaydetti: “Bugün 10 binin üzerinde tedarikçi ile çalışan ve 200 bin malzeme yöneten Topluluğumuz tüm süreçleri bütünsel bir yaklaşımla ele alıyor. Bir dönüşüm içerisindeyiz. Satınalma organizasyonunu siz iş ortaklarımızla birlikte sadeleşmek, şeffaflaştırmak, basitleştirmek ve sürdürülebilir hale getirmek istiyoruz. Bu dönüşüm ve değişkenliğin içinde teknoloji, hız ve işbirliği ana gündem maddelerimizi oluşturuyor. Bu satınalma organizasyonunu siz iş paydaşlarımızla birlikte yaratacağız. Gelişirken, siz iş ortaklarımızla birlikte gelişmek, birlikte değer yaratmak istiyoruz.” ■

Eti Bakır Küre'nin 270 Milyon Dolarlık Atığı Ekonomiye Kazandırılacak

Eti Bakır Küre Tesisleri'nden çıkan yıllık 270 milyon dolar değerindeki atık, Eti Bakır Mazıdağı Metal Geri Kazanım ve Entegre Gübre Tesisleri'nde geri dönüştürülerek ekonomiye kazandırılacak.



Eti Bakır'ın Kastamonu'daki Küre Tesisleri'nden çıkan ve atık barajında bekletilen malzeme geri dönüştürülerek ekonomiye

yıllık 270 milyon dolar katkı sağlayacak. Eti Bakır'dan yapılan açıklamaya göre, Kastamonu'nun Küre ilçesinde kurulu Eti Bakır Küre Tesisleri'nden

çıkan yıllık 270 milyon dolar değerindeki atık, Eti Bakır Mazıdağı Metal Geri Kazanım ve Entegre Gübre Tesisleri'nde geri dönüştürülerek ekonomiye

kazandırılacak. Açıklamada görüşlerine yer verilen Eti Bakır Küre Yeraltı Proje ve Maden Müdürü Kazım Küçükateş, Küre'de yaşayan 3 bin nüfusun yaklaşık 700'ünün Eti Bakır'da çalıştığını belirterek, sadece istihdam açısından değil ilçe ekonomisi için yarattıkları ekosistemin de önemli olduğunu vurguladı. Yeraltı sığınma odasından, uzaktan kumandalı iş makinelerine, ağaçlandırmadan iş güvenliğine kadar en yüksek standartları yakalayan Eti Bakır'ın, sıfır atık politikası ile dünyanın en iyi madenleri arasına girdiğini anımsatan Küçükateş, ileride atık barajını da ağaçlandıracaklarını ifade etti.

Küçükateş, dünyada yıllık maden üretiminin 1,5 trilyon dolar olduğunu, Türkiye'de bu rakamın 11,5 milyar dolar civarında bulunduğunu aktararak, şunları kaydetti: "Türkiye'de madencilik için milli gelir içindeki oranı yalnız yüzde 1,5. Biz Cengiz Holding olarak maden yatırımlarımızla ülkemizin ekonomik gelişimine destek vermek için çalışıyoruz. Özelleştirmeden önce Eti Bakır, Küre'de maden arama ve üretme çalışmalarını 140 metreye kadar sürdürebiliyordu. Araştırmalarımız sonucunda 140 metrenin altında yeni rezerv bulduk. Gerek tespit edilen yeni rezervler gerekse teknolojik yatırımlar sayesinde bugün 960 metreden güvenli bir şekilde maden çıkarabiliyoruz. Küre madenimizde 4x4 araç

ile dolaşılacak 50 kilometre galeri açıldı. Eti Bakır yeraltı zenginliklerinin tespit edilmesi için, sadece bu sahada 200 bin metreden fazla sondaj yaparak, yaklaşık 50 milyon dolar Ar-Ge yatırımı yaptık. Diğer teknolojik çalışmalarla birlikte bu rakam 60 milyon doları geçti. Eti Bakır, Türkiye'de Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nden (MTA) sonra en fazla sondaj çalışması yapan şirket konumunda." Küçükateş, bu yıla kadar fabrikadan çıkan atığı atık barajında stokladıkları bilgisini vererek, 2019 itibarıyla sıfır atık politikasına geçtiklerinden bahsetti. Atıkların bu yıldan itibaren Mazıdağı Tesisleri'ne gönderildiğini ve yılda 270 milyon doların sadece atıkla ekonomiye kazandırılacağını vurgulayan Küçükateş, "Mardin Mazıdağı'nda 1,2 milyar dolar yatırımla kurduğumuz Metal Geri Kazanım ve Entegre Gübre Tesisleri ile Küre madeninde bakır cevheri yanında elde ettiğimiz, kobalt cevheri de ekonomiye kazandırılıyor. Daha önce değerlendirilemeyen maden atıkları da içinde çinko, demir, bakır gibi değerli madenler barındırmaktadır. Tesis sayesinde yılda 270 milyon dolar değerinde metal ithalatının önüne geçeceğiz." değerlendirmelerini yaptı. Küçükateş, metal geri kazanımı sırasında ortaya çıkan sülfürik asidi, bölgeden elde ettikleri fosfatla değerlendirerek yılda 500 bin ton DAP veya müdahili fosfatlı gübre üretimi yapacaklarını dile getirdi. ■

Maden Sahaları Yeşilleniyor

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ) Genel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından Kütahya'nın Tavşanlı ilçesinde bulunan Tunçbilek beldesindeki maden sahası rehabilite edilerek 360 sedir fidanı toprakla buluşturuldu. Bu sayede terk edilmiş maden sahaları artık yeşillenecek.

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ) Genel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından Kütahya'nın Tavşanlı ilçesinde bulunan Tunçbilek beldesindeki maden sahası rehabilite edilerek 360 sedir fidanı toprakla buluşturuldu. Bu sayede terk edilmiş maden sahaları artık yeşillenecek.



neticesinde doğaya geçici olarak vermiş olduğumuz tahribatı tekrar doğayı eski haline getirmekle birinci derece görevli bir kurumdur. Kurumumuz yaklaşık 5 bin çalışanı, 15 binde iştiraklerimiz ve paydaşlarımız ile toplamda 20 bin kişiye doğrudan istihdam sağlamaktayız.” diye konuştu.

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu Fidan Dikim Şenliğine; Kütahya Valisi Dr. Ömer Toraman, Tavşanlı Kaymakamı Yüksel Kara, Orman Genel Müdür Yardımcısı Hayati Özgür, TKİ Genel Müdür Vekili Ömer Bayrak, Tavşanlı Belediye Başkanı Mustafa Güler, Tunçbilek Belediye Başkanı Mustafa Düzgün, Kütahya İl Emniyet Müdürü Hasan Çevik ve İl Jandarma Komutanı Albay Tayfun Dünder, vatandaşlar katıldı. ■

Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ) Genel Müdürlüğü ile Orman Genel Müdürlüğü (OGM) işlevini tamamlamış maden sahalarının kel görüntüsünden çıkarak yeşillenmesi amacı ile örnek bir çalışmaya attı. Çalışma ile Kütahya'nın Tavşanlı ilçesinde bulunan Tunçbilek beldesindeki maden sahası rehabilite edilerek 360 sedir fidanı toprakla buluşturuldu. Fidan dikme etkinliğinde konuşan Türkiye Kömür İşletmeleri Genel Müdürü Ömer Bayrak. Kurumumuz doğaya geçici olarak vermiş olduğumuz tahribatı tekrar doğayı eski haline getirmekle birinci derece görevli bir kurumdur dedi. Bayrak; “Yılda yaklaşık 6 ila 6 buçuk milyon ton küvenan kömürü üreterek bu kömürü başta termik santral, sanayi ve tesisinde kullanıyoruz. Tabi kömür çevreye uygun şartlara uygun bir şekilde piyasaya arz ediyoruz. Kurumumuz madencilik faaliyetleri

İmbat Madencilik 3 Kupayı Müzesine Götürdü

Voleybol, basketbol ve son olarak 26.Soma Kaymakamlık Futbol Turnuvası kupasını müzesine götürünce bu yıl 3 kupa ile sezonu kapattı....



Voleybol, basketbol ve son olarak 26. Soma Kaymakamlık Futbol Turnuvası kupasını müzesine götürünce bu yıl 3 kupa ile sezonu kapattı. Soma Kaymakamlık Futbol Turnuvası final karşılaşmasını Demir Export ile oynayan İmbat Madencilik normal karşılaşması 1-1 biten maçta uzatma dakikalarında bulunduğu şampiyonluk kupasını kaldıran taraf oldu.

Turnuvanın 3-4'lük ve final müsabakasını; Ak Parti Manisa Milletvekili Mehmet Ali Özkan, Soma Kaymakamı Ahmet Altıntaş, Soma Belediye Başkanı Ali Tulup, Belediye Başkan Yardımcısı Abdullah Ekşi, Sabır Tuna, Ak Parti İlçe Başkanı Mehmet Ali Aksoy, MHP İlçe Başkanı Adem Yıldırım, İmbat Madencilik Genel Koordinatörü Gökalp Büyükyıldız, İlçe Sağlık Müdürü Fatih

Güven, Soma Ağız ve Diş Sağlığı Hastanesi Başhekimi Hasan Zafer Bingöl, İlçe Milli Eğitim Müdürü Mustafa Dikici, TEİAŞ Eğitim Merkezi Genel Müdürü Hayrullah Saraç, Soma Devlet Hastanesi İdari ve Mali İşler Müdürü Sancar Delibalta, ELİ Müessesesi Müdürlüğü İdari ve Sosyal Şube Müdürü Tarkan Bayram, Maden-İş Sendikası Genel Sekreteri Zekeriya Aydın, Maden-İş Sendika Ege Bölgesi Şube Başkanı Recep Satır, Ziraat Odası Başkanı Emin Benli, Gençlik Hizmetleri ve Spor İlçe Müdüresi Dilek Kuruçay ve çok sayıda futbolseverde izledi.

Şampiyonluk karşılaşmasının ardından 21 takım arasında ilk dörde giren takımlara, centilmen takıma, gol kralına, en iyi kaleci ve en değerli oyuncu ödülü için plaket, madalya ve kupa takdimi yapıldı. ■

Krom Üretiminde İki Kat Artış Hedefi

Elazığ'da, dünyanın en büyük pazarlanabilir sert parça krom cevheri üreticisi ve ihracatçısı Eti Krom, uygulamaya koyduğu mekanize madencilikle krom cevheri üretiminde 2 kat artış öngörüyor.

Türkiye'nin tek yüksek kaliteli ve yüksek karbonlu ferrokrom üreticisi unvanına sahip Eti Krom, Elazığ'ın Alacakaya ilçesinde çıkardığı madenle, Türkiye'nin krom cevheri üretiminin yarısını gerçekleştiriyor. Mekanize madencilik sistemini uygulayarak yer altı krom madeninde cevhere ulaşan Eti Krom, geçen yıl gerçekleştirdiği üretimi iki katına çıkararak, bu yıl 950 bin ton üretim yapmayı öngörüyor.

Yılmaden Holding Üst Yöneticisi Alp Malazgirt yaptığı açıklamada, 2004 yılında Türkiye Özelleştirme İdaresi'nden satın alınan Eti Krom'un, geldiği nokta itibarıyla dünyanın sayılı krom madeni şirketleri arasında yer aldığını belirtti. Eti Krom'un Alacakaya ilçesinde çıkarılan madenle Türkiye'nin yıllık krom cevheri üretiminin

yaklaşık yarısını gerçekleştirdiğini ifade eden Malazgirt, faaliyete geçirilen mekanize sistem ile bu üretimin daha da artacağını söyledi.

Malazgirt, mekanize madencilik, daha büyük kapasiteli, sonradan otonom olacak kamyonlarla, insan gücünü gerektirmeyen, sensörlerle yönetilen geleceğin madencilik olduğu dikkati çekerek, "İlk defa 1055 rakımında açtığımız galeri sayesinde meka-

nize madencilik başlamış bulunuyoruz." dedi.

Malazgirt, iş sağlığı ve güvenliğine öncelik verilen mekanize madencilik Türkiye'de krom madencilik gelişimine önemli katkı sağlayacağına işaret ederek, "Mekanize madencilik krom cevherinde ilk defa açtığımız 25 metre kare kesitinde oldukça geniş galerilerde bütün operasyonların makinelerle yapıldığı bir üretim



yöntemi. Bu yöntem ile dünya standartlarında iş sağlığı ve güvenliği ile üretim kontrolü standartlarını sağladık." diye konuştu.

Geçen yıl 551 bin ton kromit cevheri çıkardıklarını, bunun yüzde 40'ının İsveç'teki üretim tesislerinde, yüzde 60'ının da Eti Krom'daki fabrikalarında ferrokroma dönüştürüldüğünü anlatan Malazgirt, "2019 yılında mekanize madencilik sayesinde neredeyse üretimimizi 2'ye katlayacağız. Amacımız, iş sağlığı ve güvenliği her zaman ön planda olmak üzere 2019'da 950 bin ton ile Türkiye'de ilk defa bu denli yüksek miktarda krom cevheri üretimi ve ihracatını yapmaktır." ifadelerini kullandı.

Malazgirt, 2013 yılında Kazakis-

tan'daki Voskhod Şirketler Topluluğunun satın alınması ile başlayan sürecin başarılı bir şekilde ilerleyerek Yılmaden Holding'in bölgedeki bilinirliğinin arttığını, 2018'de Kazakistan'da ulusal maden arama şirketi Qazgeology ile yaptıkları anlaşmalarla 2 altın, 3 krom sahasında maden arama çalışmalarına başladıklarını kaydetti. Öte yandan Kazakistan Varlık Fonu'nun madencilik bölümünde yer alan Tau-Ken Samruk'un Karaganda bölgesinde bulunan Tau Ken Temir Silisyum Metali Üretim Tesisi ve tesisi besleyen kuvarsit madenini almayı planladıklarını ve bununla ilgili ön sözleşmenin imzalandığını belirten Malazgirt, şöyle konuştu: "Yine Kazakistan'da ön fizibilite çalışmaları tamamlanan QAZAQ Soda Üretim Tesisi Projemiz



bulunmakta. Hem uluslararası varlığımızı güçlendirmek hem de ürün alanımızı genişletmek amacıyla başlayan proje Kazakistan'ın Taraz bölgesinde olup, Orta Asya ve CIS ülkelerinin soda külü ihtiyacını karşılamak üzere kurulacaktır. Tesis 2022 yılında üretime başlayacaktır. Bu çalışmalarımızın vermiş olduğu ivme ile Türk Cumhuriyetlerindeki madencilik faaliyetlerimiz, devam etmektedir." ■



Esan, “Güvenli Okul, Güvende Gelecek” Dedi



Esan, okullarda çocuklarla buluşarak gelecek nesiller için daha güvenilir bir yaşam kültürü yaratılması için çalışıyor. Milas'ta hayata geçen proje, çocukların güvenli yaşam kültürüne ilişkin farkındalık kazanması ve bilinçlenmesini hedefleyerek geleceğe güvenli bir adım atıyor.

Milas Kaymakamlığı ve Milas İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ortaklığı ile geliştirilen “Güvenli Okul,

Güvende Gelecek” projesi, Milas bölgesinde 50 okulu kapsayan ve iki aşama olarak tasarlanan bir proje olarak hayata geçti. Proje, okulların güvenliğinin

sağlanmasına yönelik güvenlik kamerası uygulamaları ve çocukların güvenli ve sağlıklı bir yaşam sürmesine yönelik bir eğitim modülü içeriyor.

Esan'ın yaklaşık 40 senedir faaliyet gösterdiği Milas bölgesinde, Milas Kaymakamlığı ve Milas İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ile yürüttüğü iş birliğiyle bu projede, 50 okula güvenlik kamerasının ulaşmasını sağladı ve çocukların dış kaynaklı güvenlik risklerine karşı korunmasını amaçladı. Bu okulların tamamında Esan tarafından hazırlanan güvenli ve sağlıklı bir yaşam için temel konularda eğitimler verilirken, yaşam ipuçlarını içeren “Güvenli Bilgiler Rehberi” kitapçığı çocuklarla paylaşıldı. Çocuklara evde, okulda ve yaşamda güvenli ve sağlıklı yaşamın bilgileri verirken, sürdürülebilir bir geleceğin güvenlik kadar önemli parçalarından olan çevre, dünya ve hijyenle ilgili de bilgiler paylaşıldı.



Milas'ta başlatılan projenin eğitimleri, İş Sağlığı ve Güvenliği Haftası'nda Esan'ın faaliyet gösterdiği diğer bölge okullarında da uygulanarak, 4250 çocuğa ulaştı. Her yıl daha fazla çocuğa ulaşmak ve güvenli yaşam kültürünü yaygınlaştırılmak için çalışmalarına

devam eden Esan, çalışanlarının hem iş yerinde hem de özel yaşamlarında daha güvenli davranışlar sergilemesi için bir kültür dönüşümü de başlatarak yoğun eğitim ve bilinçlendirme faaliyetleri gerçekleştiriyor. ■



Torba Yasa Resmi Gazete'de Yayımlandı

Bazı Kanunlar ile 635 Sayılı Kanun Hükmünde Kararıyla Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun 12 Haziran 2019 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.



Kanuna göre Maden Kanunu'nda değişiklik yapıldı.

MTA Genel Müdürlüğü, uhdesindeki ruhsatları bölerek, aynı alan için Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürlüğünden birden fazla yeni ruhsat talep edilecek. Genel Müdürlük, MTA adına yeni ruhsatlar düzenleyebilecektir.

Kamu kurum ve kuruluşlarının yer altındaki maden işlerine ilişkin faaliyet gösteren rüdevansçılara, mevzuat değişikliği nedeniyle oluşan maliyet artışlarının karşılanmasına ilişkin des-

tek verilecek. Destek tutarları belirlenirken kömür fiyatlarının değişimi de dikkate alınacak.

Maden Kanunu ile Bazı Kanunlarda ve KHK'lerde değişiklik yapan kanunla devlet hakkı oranlarına ilişkin değişiklikler, 2018 yılı devlet hakkı beyan, tahakkuk ve tahsilatlarında uygulanmayacak.

28 Şubat'tan önce MTA tarafından hazırlanan kaynak veya rezerv raporları olan madenler için 6 ay içinde Genel Müdürlüğe başvurulması halinde MTA'ya buluculuk hakkı verilecek. ■

EcoStruxure
Innovation At Every Level

SAFETY

Madenlerinizde daha yüksek verimlilik sağlayın!

Madenler için EcoStruxure™

IoT tabanlı EcoStruxure™ mimarisi ile işletme ve enerji verimliliğini artırmanın 4 yolu

- 7/24 gerçek zamanlı bağlantı ile vaka izleme ve yüksek risk farkındalığı
- Etkili kaynak yönetimi ile bakım maliyetlerinin ve duruş sürelerinin azalması
- Daha güvenli operasyon için yeni gözlemler ile çalışan ve işletme güvenliğini artırma
- Siber Güvenlik ile IoT tabanlı dijital alt yapınızda uçtan uca data güvenliği

es.com.tr

Life Is On

Schneider
Electric



Sıvı Temizlik Ürünü Boron Ekim ayında Raflara Geliyor

Bor madeninden üretilen toz temizlik ürününün ardından sıvı olanı da geliyor. Çamaşırlar için sıvı BORON ekim ayında piyasaya çıkacak. Enerji Bakanı Fatih Dönmez, ürün sayısının daha da artacağını vurguladı.



Boron çamaşırlar için renkli ve beyaz, bulaşıklar için de elde ve makine olmak üzere sıvı temizlik ürünü olarak vatandaşın talebine cevap vermeye hazırlanıyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, sene içerisinde borlu temizlik ürünlerinin sayısının artacağını belirterek, “Yerli ve milli temizlik ürünümüz Boron’u halkımızla buluşturarak borla üç ürün üretme adına önemli bir adım attık. Boron hem yerli üretim hem de petrol ve türevlerini içermeyen yapısıyla piyasada çok önemli bir yer edindi. Bugüne kadar, 15 bin tonun üzerinde üretim yapan Boron temizlik ürünü, temizlik ürünleri pazarında dikkat çekici bir yer edindi. Boron, deterjan değil, temizlik ürünüdür” diye konuştu.

Dönmez, Boron’u bir adım daha geliştireceklerini açıklayarak, şöyle konuştu: “Yoğun talep gören ürünümüzü ekimde renkli ve beyaz çama-

şırlar için ayrı kullanılacak iki farklı Boron toz çamaşır temizlik ürününü milletimizin hizmetine sunacağız. Aynı zamanda toz ürünümüzle birlikte yine renkli ve beyazlar için kullanılacak Boron doğal minerali sıvı çamaşır temizlik ürünümüz satışa hazır hale gelecek. Bu dört ürünümüzle birlikte çamaşır temizlik ürünlerimiz hem sıvı hem de toz halinde raflarda olacak.”



Vişne Mermeri, Dünya'da İlk Defa Tespih Olarak İşlendi



Türkiye’de sadece Elazığ’da çıkan ve daha önce Kabe ile Beyaz Saray gibi bir çok yerde kullanılan vişne mermeri, dünyada ilk defa tespih haline getirildi. Bir başka örneği bulunmayan ve değeri 10 bin dolar olan tespihin sergilenmek üzere Katar’a götürüleceği belirtildi.

Elazığlı tespih işleme ustası Osman Kiraz, dünyada nadir Türkiye’de ise sadece Elazığ’da çıkan Vişne mermerinden 12 gün süren çalışma sonrasında 102 gram ağırlığında tespih yaptı. Özel ve tek olması nedeniyle 10 bin dolarlık ürün ortaya çıkartan Kiraz, tespihi Katar’da sergilemek üzere Alan Kadir Başkan ile Elazığ Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Asilhan Arslan’ın katılımıyla yapılan çalışmayı anlattı.

Şu anda Elazığ’dan çıkartılan ve bin kişiden fazla kişiye istihdam sağlayan mermerler, 4 kıta da Çin, Hindistan, Vietnam, İtalya, Suudi Arabistan, Rusya ve ABD başta olmak üzere 45 ülkeye gönderiliyor.

Bakanlık Açıkladı! 1500 Yıl Yetecek Taş Kömürü Rezervi Bulundu

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakan Yardımcısı yapan Mithat Cansız, Zonguldak’ta bin 500 yıl yetecek kadar kömür rezervi bulunduğunu açıkladı. Cansız hedefin yılda 5 milyon ton taş kömürü çıkarmak olduğunu açıklarken madenciliğin dünyadaki en kutsal mesleklerden biri olduğunu söyledi.



Zonguldak havzasında 1,5 milyar tonluk kömür rezervi bulunduğunu ifade eden Cansız, “Üretim seviyesiyle bunu bizim tüketmemiz bin 500 yılı alacak. TTK Genel Müdürlüğü’nün başlattığı mekanize ve yarı mekanize sistemin uygulanabilirliğini bizatihi kendimiz görmüş olmaktan mutlu olduk. Bunu kullanan arkadaşlarımızın da sistemi içselleştirmiş olduklarını görmek de ayrıca mutlu etti. Biz dışa bağımlılığımızı orta vadede büyük bir oranda Zonguldak’ın kömürüyle azaltmış olacağız. Bu vesile ile burada gördüğüm manzara, genel müdürlüğün yenilikçi uygulamaları devreye alması, çalışanlarımızın motivesi bizleri ziyadesiyle mutlu etti.” dedi.

Kardemir'den İlk Çeyrekte 67 Milyon Lira Kar

Karabük Demir ve Çelik Fabrikaları, Kamu-yu Aydınlatma Platformu'na yaptığı açıklamada, konsolide olarak 2019 yılının ilk çeyreğinde net karının 67 milyon 580 bin 672 lira olduğunu duyurdu.

Kardemir, KAP'ta yılın ilk çeyreğine ilişkin faaliyet raporunu yayımladı.

Raporda "Konsolide olarak 2019 yılının ilk 3 ayında net kar 67 milyon 580 bin 672. 2019 konsolide olarak net satış geliri ise 1 milyar 636 milyon 56 bin 969 lira olarak gerçekleşti." ifadeleri yer aldı.



Fabrikadan yapılan yazılı açıklamada ise yaklaşık 44 milyon liraya mal olan ve 1 milyon 200 bin ton çelik işleme kapasiteli 3. pota fırınının tamamlanarak devreye alındığı belirtildi.

Açıklamada görüşlerine yer verilen Kardemir Genel Müdürü Hüseyin Soykan da çelikhanede halen 4. sürekli döküm makinesi ile mevcut 2 konverterde kapasite artırılmasına yönelik yatırım faaliyetlerinin devam ettiğini, bunun da yıl sonuna kadar devreye alınacağını aktardı.

Ham Çelik Üretimi Azaldı

Türkiye'nin ham çelik üretimi, Ocak - Nisan döneminde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 10,5 azalarak 11,2 milyon tona geriledi.

Türkiye Çelik Üreticileri Derneğinden (TÇÜD) yapılan açıklamaya göre, ham çelik üretimi nisan-da geçen yılın aynı ayına göre yüzde 2,6 artışla 3 milyon ton seviyesinde gerçekleşti.

Ham çelik üretimi Ocak - Nisan döneminde ise yüzde 10,5 azalışla 11,2 milyon ton oldu.

Nihai mamul çelik tüketimi, Nisan'da geçen yılın aynı ayına göre yüzde 17 azalarak 2,5 milyon tona geriledi. Söz konusu tüketim, Ocak - Nisan döneminde ise yüzde 33,2 azalışla 7,9 milyon ton olarak kaydedildi.

Dış ticaret açısından değerlendirildiğinde, Türkiye'nin çelik ürünleri ihracatı nisan da yüzde 27,4 artışla 1,9 milyon tona yükseldi. Söz konusu ihracat değer bazında da yüzde 9,8 artarak 1,4 milyar dolara oldu.

Çelik ürünleri ihracatı, Ocak - Nisan döneminde geçen yılın aynı dönemine göre miktar bazında yüzde 18,1 artışla 7,7 milyon ton, değer bazında ise yüzde 5,1 artarak 5,7 milyar dolara ulaştı.

İthalat ise nisanda geçen yılın aynı ayına göre miktar bazında yüzde 20,4 azalışla 1,2 milyon tona, değer bazında yüzde 26,4 azalarak 965 milyon dolara düştü.

Türkiye'nin çelik ürünleri ithalatı, ocak-nisan döneminde geçen yılın aynı dönemine göre miktar bazında yüzde 31,2 azalışla 3,9 milyon tona, değer bazında da yüzde 31,1 azalarak 3,3 milyar dolara geriledi.

Açıklamada, Çin'in ham çelik üretiminin Ocak - Nisan döneminde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 10,3 artarak 315 milyon ton, Hindistan'ın üretiminin yüzde 0,2 artarak 36 milyon ton, Japonya'nın üretiminin ise yüzde 4,3 azalışla 33,6 milyon ton olarak gerçekleştiği ifade edildi. Ocak - Nisan döneminde çelik üretimiyle listede 9'uncu sırada yer alan Türkiye'nin ilk 10 üretici arasında üretimi en fazla gerileyen ülke olduğu belirtildi.

6 Yeni Özel Endüstri Bölgesi, 23,1 Milyar TL Yeni Yatırım



Resmi Gazete'nin 10 Mayıs 2019 tarihli sayısında yayınlanan kararname ile 6 yeni özel endüstri bölgesi ilan edildi. Bursa, İstanbul, Mardin, Balıkesir ve İzmir'de 6 yeni özel endüstri bölgesi kuruldu. Özel endüstri bölgelerinin cari açığın azaltılmasına yıllık 1,7 milyar dolarlık katkı sunması ve yaklaşık 49 bin kişiye istihdam sağlaması hedefleniyor. Karar ile Bursa'da kurulacak Asil Çelik Sanayi ve Ticaret AŞ Özel Endüstri Bölgesi'nde paslanmaz çelik ve kalıp çelik üretimi gerçekleştirilecek. İstanbul'da faaliyet gösterecek TESKOOP Teknoloji ve Sanayi Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi'nde farklı sektörlerde 191 üretim tesisi kurulacak. Mardin'deki Eti Bakır Anonim Şirketi Özel Endüstri Bölgesi, amonyak, sülfürik asit, fosforik asit ve gübre üretiminde katma değer sağlayacak. Yatırım tutarı 950 milyon dolar olan ÖZ-AR Toplu İşyeri Yapı Kooperatifi Özel Endüstri Bölgesi'nde İstanbul'da üretime katkı sağlayacak. İzmir'de Most Makina Enerji Taahhüt Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi'ne ait münferit yatırım yerinde vasıflı çelik ürünleri üretim tesisi kurulacak. İzmir-İzmir'de açılan Star Rafinerisi, geçen yıl Cumhurbaşkanı Kararı ile Türkiye'nin ilk özel endüstri bölgesi olarak ilan edilmişti. Böylece, şirketin 2 milyar doları bulması beklenen yeni yatırımlarının, bürokratik engellere takılmadan hızlıca gerçekleştirilmesinin önü açılmıştı.

OYAK Maden Metalürji Grubu'ndan Stratejik Yatırım Atağı



OYAK Maden Metalürji Grubu, demir-çelik sektöründeki pazar payını sağlamlaştırmak için operasyonlarını güncel teknolojilerle yenilemeyi hedefliyor.

OYAK Maden Metalürji Grubu toplam 1 milyar USD bütçeli yatırım yapma kararı aldı. Grup, Erdemir üretim kompleksinde gerçekleştireceği yeni projelerle; üretimde yerel kaynak kullanımını, çelik üretim kapasitesini ve verimliliğini artırmayı, güncel teknoloji kullanımını geliştirmeyi ve geriye entegrasyonu tamamlayarak rekabetçilikte güçlenmeyi hedefliyor.

OYAK Genel Müdürü Süleyman Savaş Erdem Dünya çelik üretim sıralamasında 8'inci konumdaki Türk çelik endüstrisinin iddiasını devam ettirmesine katkı sağlayacak olan bu yatırımların önemine değindiği konuşmasında "Ülkelerin stratejik öneme sahip ve öncelikli sektörlerinin başında gelen çelik

sektöründe ülkemizin yerini sağlamlaştırmayı ve bu hedefe katkı sunmayı önemsiyoruz. Bu kapsamda planladığımız yatırımlar ile Ereğli fabrikamız hammadde üretiminde yeterli hale gelecek ve fabrikamızın üretim kapasitesi artacak. Aynı zamanda dijital endüstride yaşanan gelişim yakalanırken, fabrikamızın verimliliği de artmış olacak. OYAK Maden Metalürji Grubu olarak, ürün teknolojisinin ötesinde ülke sanayisinde de bu konuda öncülük görevimiz olduğunun bilincindeyiz. Güçlü bilanço yapımız, güçlü ürün portföyümüz ve yetkin insan kaynağımızdan aldığımız güçle bu yatırımları gerçekleştirirken; yeni teknolojilerin uygulanması ve insan kaynağı yetiştirme görevlerimizi de yerine getirmiş olacağız" dedi.

9 Bin Madene Denetim Geliyor

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, geçen yıl 8 bin 88 maden işletmesini denetlediklerini, 2 bin 500 sahanın geçici olarak faaliyetlerini durdurduklarını belirterek, bu yıl da 9 bin civarında maden sahasını denetlemeyi hedeflediklerini bildirdi.



Dönmez, Soma ve Tunçbilek'te henüz üretim yapılmayan 375 milyon ton kömür rezervine sahip sahalara için ruhsat devir anlaşmalarının imzalandığını söyledi. Bölgedeki 3 sahanın özel sektöre devredildiğini hatırlatan Bakan Dönmez, "Orada yaklaşık 10 bin kişiyi yeni işçi istihdamı sağlamış ola-

cağız. Bunun yanı sıra sadece kömürde değil, kömürün dışındaki sahalamızda da geçtiğimiz yıl 1248 maden sahasını ihale ettik. 2019 yılında bu sayıyı inşallah 2 bine çıkarmayı hedefliyoruz. Böylece, istihdamı daha yukarılara çıkarmış olacağız" dedi.

Metalürjik Kok Kömüründe Türkiye - Rusya İş Birliği

Türkiye'nin en önemli şeker üreticilerinden Kayseri Şeker, Rus maden ve metalürji devi Meçel firmasından yıllık 30 bin tona kadar metalürjik kok kömürü alacak.



Kayseri Pancar Kooperatifi bünyesinde faaliyet gösteren Kayseri Şeker ile Rus Meçel firması arasında imzalanan anlaşma, uluslararası piyasalarda, Türk-Rus ortak ekonomi ve finans çevrelerinde büyük ilgi gördü. Anlaşma, Rusya'nın Sesi Radyosu'ndan da kamuoyuna duyuruldu.

Anlaşma kapsamında Rus Meçel firması, Kayseri Şeker'e, 2019-2021 döneminde 90 bin tona kadar (her yaz dönemi boyunca yaklaşık 30 bin ton) metalürjik kok kömürü tedarik etmeyi taahhüt etti.

Kayseri Şeker, Rusya'dan alacağı kok kömürünü, Türkiye'de bu ürünü kullanan diğer tesislere de satabilecek. Kayseri Pancar Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı Hüseyin Akay, Rus maden ve metalürji devi yetkilileri ile Moskova'da yaptıkları görüşmeler sonucunda ülke ve şeker sektöründe hizmet veren şeker fabrikaları açısından önemli bir anlaşma sağladıklarını söyledi.

Akay, kok kömürü anlaşmasının sektörde maliyetlerin düşürülmesine ve milli ekonomiye katkı bakımından çok büyük önem arz ettiğini ifade etti.

SOMA

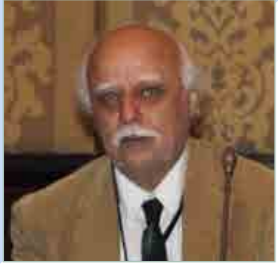
*Soma maden kazasında hayatını kaybeden Madencilerimizi Saygı ve Rahmetle anıyoruz...
Saygılarımızla*

Türkiye Madenciler Derneği

Yönetim Kurulu



TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
MINERS ASSOCIATION OF TURKEY



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 (Beşinci Bölüm)

Li-İyon Bataryaları Kritik Hammaddeleri-3 (Kobalt)

“Kobalt, endüstride teknolojik gelişmeyi ve düşük karbonlu geleceği mümkün kılan, kritik öneme sahip bir hammaddedir” ~ Cobalt Institute (CI) -Kobalt Enstitüsü



Kobalt Nedir ?

Kobalt, yer kabuğunda 20-30 ppm oranında, bolluk endeksinde 32. sırada bulunan, düşük termal ve elektrik iletkenliğine sahip, sert, parlak, grimsi gümüş renklimetallik bir elementtir. Direncini ve manyetik özelliğini yüksek sıcaklıklara (1.495 °C ergime noktası) kadar koruyabilir, nikel ve demir ile birlikte doğal ortamda manyetik özellik taşıyan üç metalden biridir, manyetizmasını (1.121 °C) sıcaklıklara kadar muhafaza eder ve birçok farklı metal ile alaşımlar oluşturabilir.

Kobalt ve kobalt bileşiklerinin benzersiz özelliklerinden enerji depolaması ve endüstriyel alanlardaki özgün uygulamalarda yararlanır. Bu özgün özellikler (i) yüksek enerji yoğunluğu (bir maddenin veya sistemin belirli birim kütlesinde depolanan enerji miktarı), (ii) yüksek sıcaklıklara dirençli alaşımlar oluşturma kabiliyeti ve (iii) ferromanyetik özellikleridir.

Kobalt-Kısa Tarihçe



Kobalt, eski Mısır mezarlarında bulunan kobalt içeren sırların katıldığı gibi Bronz Çağında beri seramik ve camları renklendirmek için kullanılmıştır. Bodrum Uluburun batığında bulunan mavi kobalt renkli cam obje, Mısır'ın onsekizinci hanedanı (M.Ö. 1550-1292) döneminden kalmıştır, ancak kullanılan kobaltın kaynağı tesbit edilememiştir. Mısır ve Pers obje ve takılarında, Pompei'nin kalıntılarındaki objelerde ve Çin'de, Tang hanedanı (M.S. 618-907) ve Ming hanedanı (1368-1644) döneminde üretilen porselenlerde kobalt tespit edildi.

Kobalt kelimesi Almanca kobelt sözcüğünden gelir, “efsunlu” anlamında madencilerin kobalt cevheri için kullandığı batıl bir terimdir. Ortaçağ'da, bugünkü Almanya sınırları içinde yer alan Schneeberg gümüş ve bakır ocaklarında üretilen cevherin içinde nikel ve kobalt mineralleri bulunuyordu. Gümüş elde edilemediği için değersiz olduğu düşünülen bu mineraller, bakır ve gümüş izabesinde arsenik içeriklerinden dolayı kötü koku yaydıkları için büyülü olarak kabul edildi. Sözde ecinniler kıymetli gümüşü ortadan kaldırmış ve bunların yerine sahte gümüş olarak değersiz nikel ve kobalt elementlerini koymuştu. 1735 yılında İsveçli kimyager Georg Brandt, o güne kadar bilinmeyen kobalt elementini keşfetti, özelliklerini açıkladı ve bugünkü adını verdi.

19. yüzyıldan itibaren kobalt-alüminat (CoAl₂O₄) endüstriyel olarak güçlü bir pigment olarak

üretildi. Oksitler ve silikatlardan renklendirmeler, 20. yüzyıla kadar olan kobaltın ana kullanımıydı; 1916'da bile, toplam kobalt üretimi sadece 554 tondu ve 400 tonu renklendiriciler için oksit olarak üretildi. Norveç'teki Blaafarveværket dünyanın kobalt mavisini - smalt (seramik ve boyada pigment amaçlı kullanım için toz) üretim merkezi oldu.

1864'te Yeni Kaledonya'daki kobalt cevheri keşfi ile birlikte, Avrupa'da kobalt üretimi azaldı. 1904'te Ontario, Kanada'da bulunan cevher yataklarının keşfi ve 1914'te Kongo'daki Katanga eyaletinde daha da büyük yatakların bulunmasıyla kobalt maden ocakları üretim yapısı yeniden şekillendi.

Kobaltın metalik amaçlı kullanımı 1900'lerin başlarındaki Elwood Haynes'in patentlerinden kaynaklandı. Co-Cr alaşımları ve genel olarak kobalt kullanımında büyük sıçramaya neden olan süper ala-

şımlar ve 1930'larda icat edilen Alnico serisi mıknatıslar ise günümüzde hala üretilmektedir. Kobalt, alaşımlı çeliklerin, özellikle de yüksek hız çeliği ve süper alaşımların ısıya dayanıklılığını arttırmak için sert metallerde ve elmaslı kesici aletlerde bağlayıcı bir faz oluşturur. İlk lityum - iyon batarya 1991 yılında Sony tarafından piyasaya sunuldu. Kobalt, lityum - kobalt oksit pilinin özellikle yüksek bir enerji yoğunluğuna sahip olması nedeniyle, mobil iletişim aletleri pilleri ve EV uygulamaları için çok yaygın olarak bataryalarda kullanım alanı buldu.

Mineraloji, Jeolojik Oluşum, Maden Yatakları

En önemli kobalt mineralleri şunlardır: Eritrin, Kobaltit, (CoAsS), Skutterudit (Smaltin, CoAs₃) Linneit, Siejenit (Co,Ni)₃S₄, Asbolan, Heterojenit (CoOOH).

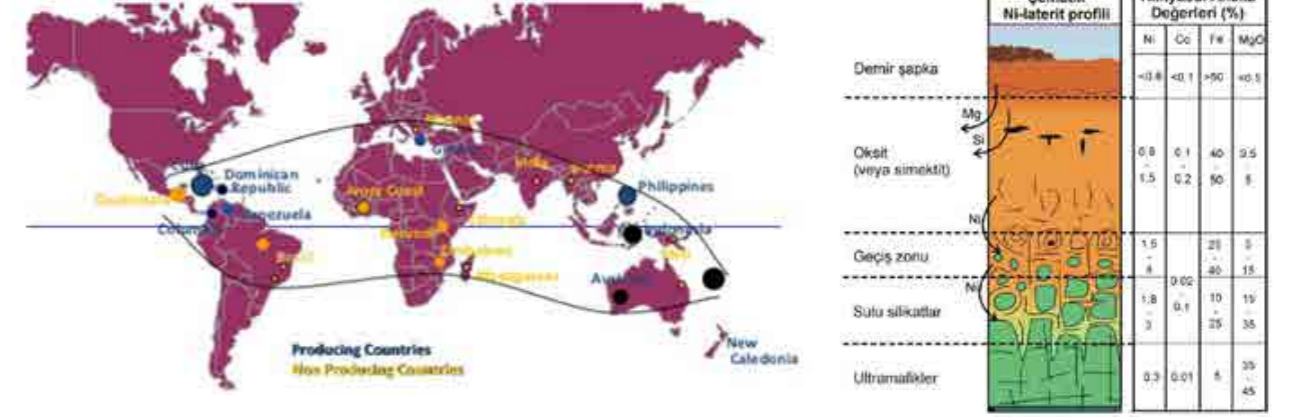
Common cobalt-bearing minerals found in economic deposits			
Erythrite	Arsenate	Co ₂ (AsO ₄) ₂ ·8H ₂ O	Daniel Mine, Germany; Bou Azzer, Morocco
Skutterudite	Arsenide	(Co,Ni)As ₃	Skutterud Mines, Norway; Bou Azzer, Morocco
Cobaltite	Sulphosalt	CoAsS	Sudbury, Canada; Broken Hill, NSW, Australia
Carrollite	Sulphide	Cu(Co,Ni) ₂ S ₄	Chambishi, Copperbelt, Zambia; Carroll County MD, USA
Linnaeite	Sulphide	CoCo ₂ S ₄	Bou Azzer, Morocco; Norilsk, Russia
Asbolite (Asbolane) Oxide		Ni _{2.3} Co _{2.1} Ca _{0.1} Mn ²⁺ _{0.2} (OH) ₂ ·0.6(H ₂ O)	Koniambo Massif, New Caledonia

Kobalt, nikel ile birlikte hem siderofil (örneğin meteoritlerdeki metalik Fe-Ni-Co konsantrasyonları) hem de sülfü - kalkofil (örneğin Sudbury Cu-Ni-Co yatakları) özellikli bir element olarak davranır. Kobaltın doğada bulunan çeşitli minerallerinin çizelgede topluca verilmiş olan bileşimleri ve Goldschmidt jeokimyasal tasnif çizelgesindeki konumu ko-

baltın, siderofil ve sülfü - kalkofil özelliğini, nikel ve bakır ile yakın birlikteliğini belgelemektedir. Mendeleyev çizelgesinde demir ve nikel arasında 27 atom numarasıyla 4 periyotta yer alan kobalt elementinin atom ağırlığı istisnai olarak kendisinden sonra gelen 28 atom numaralı nikelden daha fazladır

- 1- Sedimanter Stratiform Yataklar:- Jenetik oluşum süreci: Kıyıya yakın veya tuzlu lagün ortamındaki diyajenetik işlemler, deniz suyu sülfatlarını sülfürlere dönüştürür ve tortulardan kaynaklanan metalik elementleri absorbe eder. Tipik ekonomik tenör: % 0,1-0,4 Co, Başlıca yataklar: Tenke Funfurume - Kongo Cumhuriyeti; Mt Isa- Avustralya; Türkiye'de bu tip kobalt yatağı tesbit edilmiştir.
- 2- Hidrotermal ve Volkanojenik Masif Sülfid Yataklar: Tipik ekonomik tenör: % 0,1 Co, Başlıca yataklar: Bou Azzer - Fas; Keretti - Finlandiya; Türkiye'de Sivas - Divriği - Güneş (hidrotermal), -Kastamonu - Küre (VMS) v.d.
- 3- Magmatik Sülfid Yataklar: Tipik ekonomik tenör: % 0,1 Co, Başlıca yataklar: Norilsk - Rusya; Sudbury - Kanada; Kambalda-Avustralya; Türkiye'de bu tip kobalt yatağı tesbit edilmemiştir.
- 4- Ni-Co Lateritler: Jenetik oluşum süreci: Tropikal alterasyon, ultramafik kayalarındaki kobalt silikatların ve sülfürlerin parçalanmasına ve kobaltın bozunmuş artık formasyonlarda zenginleşmesine neden olur. Tipik ekonomik tenör: % 0,05-0,15 Co, Başlıca yataklar: Koniambo Masifi - Yeni Kaledonya; Türkiye'de Manisa - Gördes, Manisa - Turgutlu v.d.

Nikel lateritleri, çoğu zaman kobalt (Co) ve nadiren de skandiyum (Sc) içeren işletilebilir nikel (Ni) yatakları oluşturan regolitlerdir. Küresel dağılımları haritada gösterilmektedir.



Ni-lateritler, yüksek Ni (~2000 ppm) ve Co (~110 ppm) içeriklerine sahip olan ve Paleozoyik'ten Tersiyer'e kadar farklı jeolojik ortamlarda oluşmuş dunit (olivin), peridotit (olivin, piroksen, hornblend), piroksenit (orto-klinopiroksen), hornblendit (hornblend) ve serpantinit türü kayalardan meydana gelen ultramafik kayaların, tropikal iklim koşulları altında mekanik ve kimyasal olarak bozulması ile oluşan kalıntı ürünlerdir ve nikel yanında ortalama % 0,1-0,2 oranında Co içermesi bakımından önemlidir. Ni-laterit yatakları, ilk kez J. Garnier tarafından 1864 yılında Yeni Kaledonya'da keşfedilmiştir. Dünyanın en geniş lateritik nikel yatağı olarak kabul edilen Yeni Kaledonya Ni-lateritleri, 1875 yılında işletilmeye başlanmıştır ve hala ekonomik anlamda işletilmektedir.

Ni-lateritler mineralojisine göre 3 ana tipte tasnif edilir.

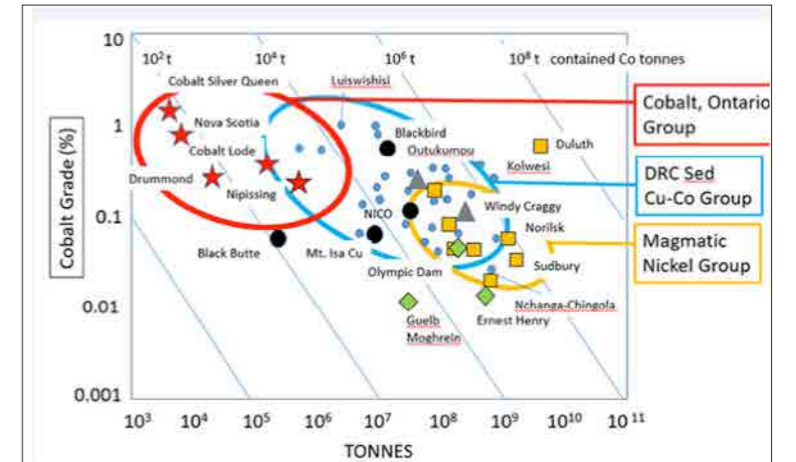
I. Tip A (Sulu Mg-silikat tip yataklar): Alt-saprolit zonunda sulu Mg-Ni-silikatlar bakımından zengindir. Sulu Mg-silikat yatakları "garniyerit" şeklinde bilinen Ni-içeren hidrosilikatların ve talk, klorit, sepiyolit, serpantinitin başlıca nikelli türlerinden meydana gelen oldukça değişken bir mineralojiye sahiptir.

II. Tip B (Kil-silikat tip yataklar): Orta-üst saprolit zonunda yaygın olarak Ni-zengin simektit içerir. Bu minerallerdeki nikel, % 4'ün üzerinde ortalama konsantrasyon ile Fe³⁺'ün yerine geçmekte ve yapısal tabakalar arasında

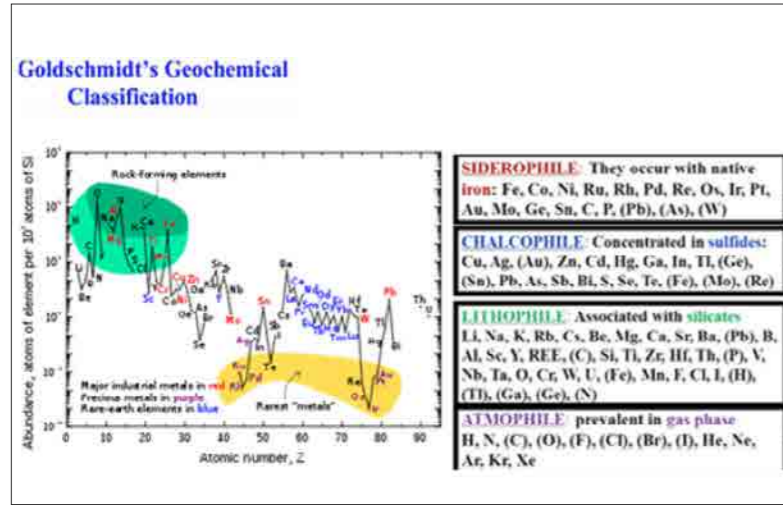
tutunabilmektedir. Genellikle ortalama (%1-1,5) Ni içerir.

III. Tip C (Oksitli tip yataklar): Pedolit-saprolit sınırında bir tabakada oluşan Fe-oksihidroksitler'den meydana gelir. Literatürde yaygın olarak limonit şeklinde bilinen demir oksitler, bu yataklarda egemendir. Götite ve zayıf kristalleşmiş Fe-oksihidroksitler, bu yataktaki nikel ev sahipliği yapan ana minerallerdir. Nikel-kobalt açısından zengin mangan oksitler (örn. asbolan) yaygındır. Cevherli zonda daha az oranda bulunan diğer demir oksitler, düşük Ni içeriklerine sahiptir.

Lateritler ile ilişkili Ni-Co oluşumları, nikel varlığı yanında dünya kobalt rezervinin yaklaşık % 36'sını içermesi bakımından önemlidir. Dünya'daki önemli yataklar Yeni Kaledonya, Papua Yeni Gine, Avustralya, Filipinler, Endonezya, Karayipler ve Türkiye dahil diğer bir çok ülkede bulunmaktadır.



Dünyadaki önemli kobalt cevher yataklarının kalite ve tonaj dağılımı.



Kobalt, hemen her zaman nikel, bakır ve demir gibi diğer ana metal işletmelerinin yan ürünüdür. Ekonomik kobalt yatakları başlıca dört farklı jeolojik ortamda bulunur.

Types of mineral deposits and respective average cobalt contents

Types of deposits	Commodities and terms of reference	Average grades %
Sediment hosted copper deposits	Typically worked for copper with cobalt as a by-product. Examples are found in the Central African Copperbelt which spans the Democratic Republic of the Congo (DRC) and the north-west part of Zambia.	0.1 to 0.4
Magmatic nickel-copper-cobalt sulphide deposits	Primarily mined for nickel, copper and PGMs, such as those found in Russia and Canada	0.1
Nickel laterites	Primarily mined for nickel, such as those found in Cuba and New Caledonia	0.05 to 0.15
Hydrothermal cobalt deposits	Ultramafic-rock hosted deposits with cobalt as primary commodity are comparatively rare, such as those in Bou Azzer in Morocco	0.1
Manganese nodules and cobalt rich crusts	The feasibility of such projects has still to be demonstrated	Up to 2.5

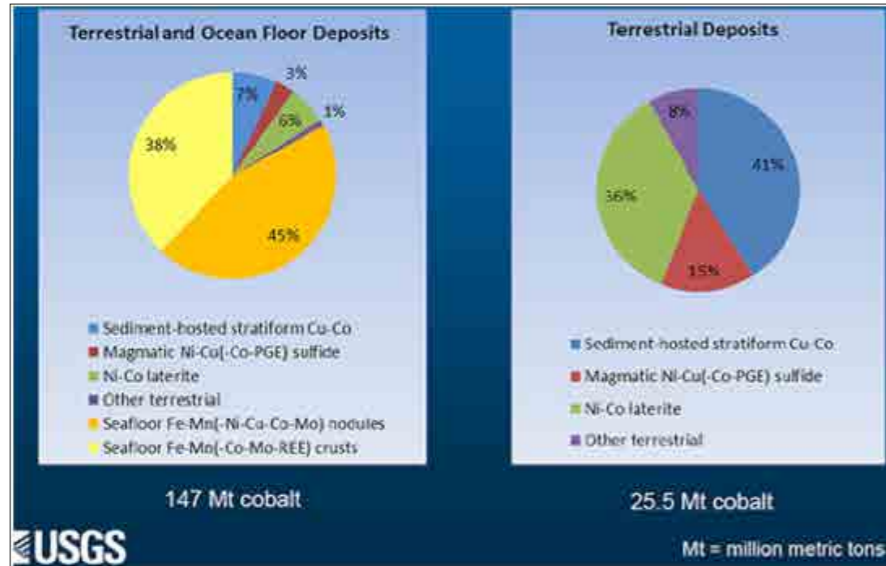
Dünya Kobalt Rezervleri

Dünya’da karasal ortamda var olduğu tahmin edilen toplam kobalt kaynağı 25,5 milyon tondur. Bu miktarın % 41’i sedimanter stratiform yataklarda % 36’sı lateritik yataklarda % 15’i magmatik sülfid yataklarındadır. Okyanuslarda deniz tabanındaki mangan

nodülleri ve çökelleri içinde tesbit edilmiş zuhurlar günümüz teknolojisi ve ekonomik koşullarında ekonomik işletmeciliğe uygun olmasalar da, büyük miktarlarda kobalt potansiyeli taşır. İlave 120 milyon ton kobalt kaynağının, yer kabuğunda Atlantik, Pasifik ve Hint Okyanusu taban çökellerinde mevcut olduğu hesaplanıyor.



Önemli kobalt kaynaklarının dünyadaki lokasyonları



ABD Jeolojik Araştırmalar Bürosu (Usgs) standartlara uygun olarak tesbiti yapılmış, işletilebilir küresel kobalt rezervlerinin 2017 yılında 7,1 milyon ton olduğunu ve bu rezervin yarısını aşan kısmının Afrika Bakır Kuşağı’nda, özellikle DRC Kongo’da bulunduğunu rapor ediyor.



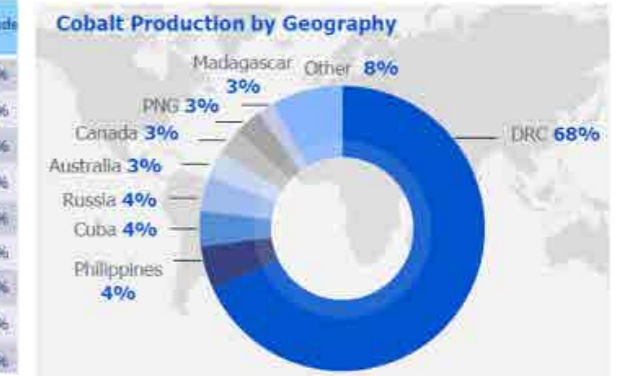
Diğer önemli kobalt içeren maden yatakları Avustralya, Küba, Filipinler, Kanada, Zambia, Rusya, Fas, Çin, Madagaskar, Yeni Kaledonya ve ABD’de yer almaktadır. Usgs kayıtlarında Türkiye kobalt rezervlerine yer verilmemiştir.

Dünya Kobalt Üretimi

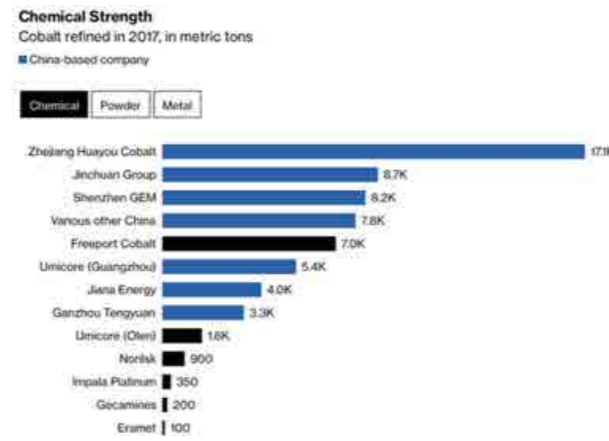
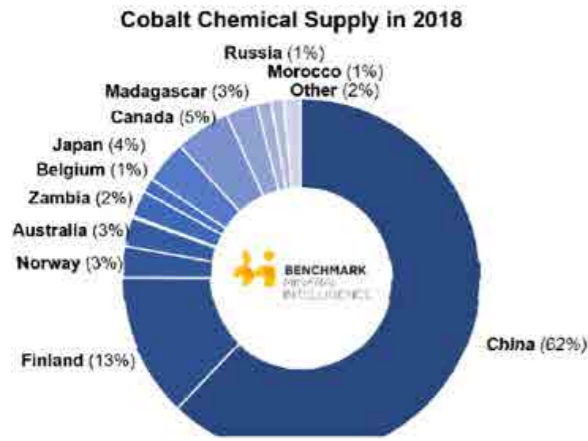
Kobalt sektörü piyasa analisti olan Darton Commodities Limited’e göre, 2018 yılında kobalt üretiminin % 67’si bakır madenlerinden, % 32’si nikel madenlerin-

den yan ürün olarak, bakiye % 1’i ise birincil kobalt madenlerinden elde edildi. 2018 yılında dünyada bakırın ve nikelin yan ürünü olarak üretilen toplam 140.000 ton kobalt cevheri içinde Kongo Cum.nin payı 90.000 ton ile % 65 oldu. Kongo’da büyük üretici şirketler: Glencore, China Moly. (CMOC), ERG, Gecamines ve Jinchuan’dır. Usgs’e göre dünyanın Kongo dışında en büyük kobalt maden üretici ülkeleri Filipinler, Rusya, Küba, Avustralya, Kanada, Papua Yeni Gine ve Madagaskar’dır.

2017 Production (t)	Market Share	Company	Project	Location	Primary Metal	Co-Grade
23.900	22%	Glencore	Mutanda	DRC	Copper	0.41%
16.419	15%	CMOC	Tenke Fungurume	DRC	Copper	0.28%
6.210*	6%	ERG	Boss	DRC	Cobalt	0.20%
4.638	4%	Jinchuan Group	Ruashi	DRC	Copper	0.30%
3.601	3%	Sheritt	Moa Bay	Cuba	Nickel	0.12%
3.308	3%	MCC	Ramuz	PNG	Nickel	0.10%
2.081*	2%	Managem	Bou-Azzer	Morocco	Cobalt	1.00%
1.829	2%	Vale	Votsey's Bay	Canada	Nickel-Copper	0.13%
-	-	Katanga Mining	Kamoto	DRC	Copper	0.50%



ABD Jeolojik Araştırmalar Bürosu (Usgs) standartlara uygun olarak tesbiti yapılmış, işletilebilir küresel kobalt rezervlerinin 2017 yılında 7,1 milyon ton olduğunu ve bu rezervin yarısını aşan kısmının Afrika Bakır Kuşağı’nda, özellikle DRC Kongo’da bulunduğunu rapor ediyor.



Çin: Çin'in en büyük üreticileri, her biri 7.000 ton'dan fazla yıllık kobalt üretim kapasitesine sahip olan Huayou, Jinchuan, Jiangsu Cobalt ve Shenzhen Green Eco'dur.

Finlandiya: Freeport'un Finlandiya'daki Kokkola kobalt rafinerisi, pigment, seramik, toz metalurjisi, batarya ve diğer kimyasal uygulamalar için önemli bir kobalt kimyasal üreticisidir.

Norveç: Glencore'un Norveç'in Nikkelverk'deki işletmesi batı dünyasının en büyük rafinerisidir. Altın, platin ve paladyumun yanı sıra kobalt içeren nikel konsantreleri, Kanada'daki madenlerden (Sudbury ve Raglan) ve Kongo kaynaklarından ithal edilmektedir.

Belçika: Umicore, Belçika ve Çin'deki tesislerinde kobalt içeren rafine özel ürünler elde eder. Şirket 1912'den beri kobalt ürünleri piyasasındadır.

Zambiya: Chambishi Metals PLC, ENRC Group'a ait maden ve rafinasyon operasyonlarının tümü Zambiya'da yer almakta olup, satış ve pazarlama Dubai merkezli Comit Resources FZE tarafından yürütülmektedir.

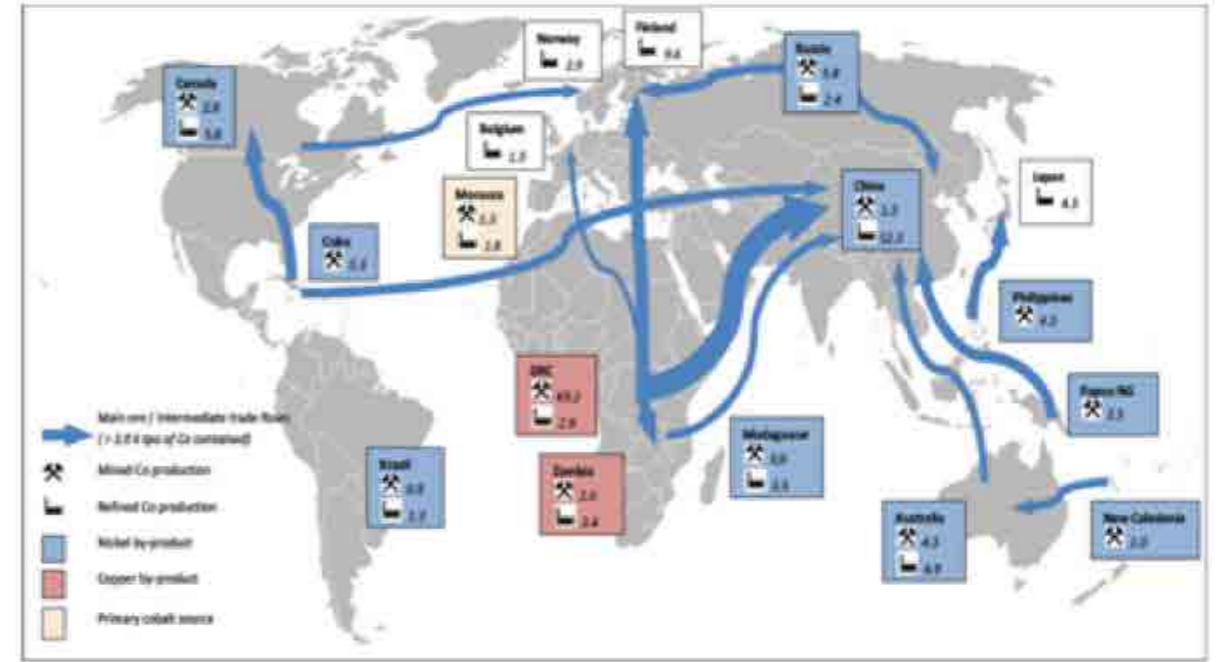
Japonya: Sumitomo Metal, büyük bakır, nikel ve altın rafinerisine sahiptir. SMM, Madagaskar'daki Ambatovy Nikel Projesi'nde Sherritt International ve Korea Resources Corp. ile % 27,5 hisseye sahiptir.

Kanada: Sherritt International, Küba'daki Moa Ortak Girişimi'nde % 50, Madagaskar'daki Ambatovy projesinde % 40 hisseye sahiptir. Rafine edilen konsantreler bu ülkelerden ithal edilir.

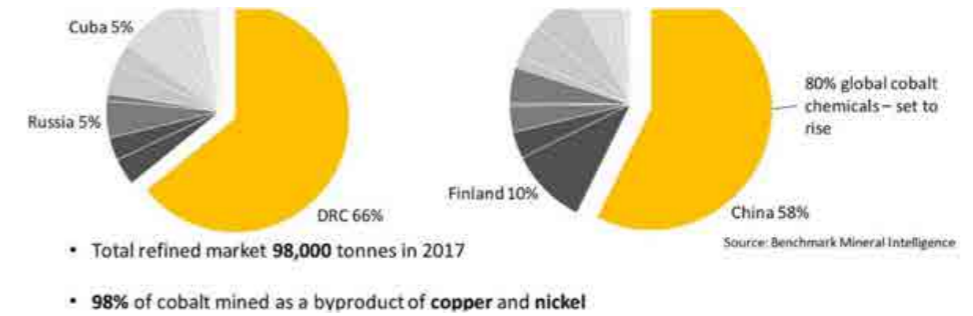
Madagaskar: Ambatovy madeni dört şirketin ortaklığıdır - Sherritt International Corporation ve Kanada'dan SNC - Lavalin Incorporated, Japonya'dan Sumitomo Corporation ve Kore'den Korea Resources Corporation.

Avustralya: Avustralya'da Queensland Nickel şirketi Palmer Rafinerisi'ni işletmektedir. 1974'ten beri faaliyette olan rafineri, Yeni Kaledonya, Endonezya ve Filipinler'den cevher ithal etmektedir.

Rusya: Norilsk Nickel, dünyanın en büyük nikel ve paladyum üreticisi ve büyük kobalt, platin ve bakır üreticilerinden biridir. Şirketin ana kobalt kaynakları Kola Mining, Polar Division ve Finlandiya'da Harjavalta'dır.



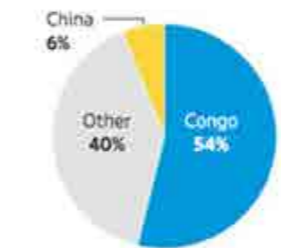
Kobalt tedariki ile iştigal eden ülke ve şirketlerin iki önemli kaygısı (i) DRC - Kongo'da aşırı oranda yoğunlaşmış cevher üretimi (% 69) ve rezervleri (% 49) ile bu ocaklardaki % 15 civarındaki çocuk işçi istihdamı (ii) rafine kobalt üretiminin % 58'i ve kobalt kimyasalları üzerindeki % 80'i aşan Çin kontrolüdür.



From Congo to China

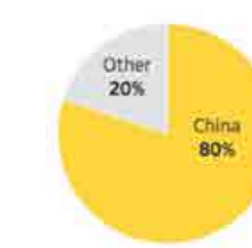
Congo produces more than half of the global supply of cobalt.

Percentage of raw cobalt production, by country



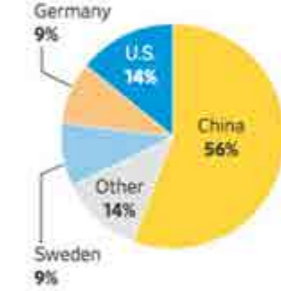
Much of Congo's cobalt winds up in processed cobalt sulfate.

Percentage of world-wide cobalt sulfate production



Lithium-ion battery production is concentrated in four countries

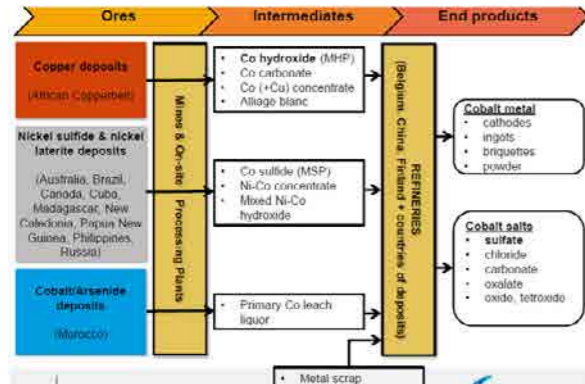
Percentage of global production capacity*



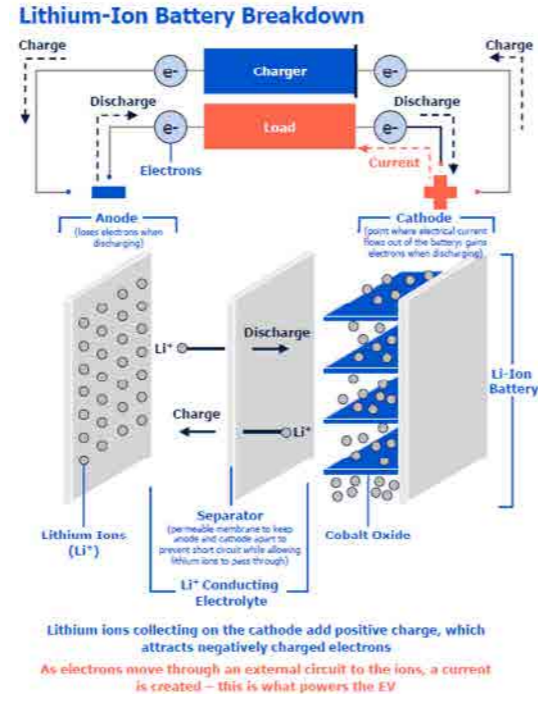
Kobalt Kullanım Alanları, Ticari Çeşitleri

Seramiklerin kobalt ile renklendirmesi 2000 yılı aşkın bir süredir bilinmektedir ve pigmentlerde kobalt kullanımını günümüzde hala önemli bir alandır. Kobalt çok sayıda endüstriyel kimyasal işlemde kullanılsa da, son yıllarda kobaltın yarıya yakını lityum-iyon bataryalarda tüketim alanı bulmaktadır. Tarihsel olarak, kobaltın birincil kullanımı, yüksek mukavemetli süper alaşımların hazırlanmasında olmuştur.

Kobalt çok yüksek bir ergime noktasına sahip olduğundan ve yüksek sıcaklıklarda stabilitesini koruduğundan, alaşımları türbin kanatlarında ve jet motorlarında kullanılmaya uygundur. Yüksek sıcaklık kararlılığı nedeniyle elmaslı kesici uçlarda, yüzey kaplama endüstrisinde kullanım alanı bulur. Ancak kobalt kullanımındaki son artışlar şarj edilebilir batarya uygulamalarındaki kullanımından kaynaklanmaktadır. Şarj edilebilir akü üreticileri için kobaltın çekiciliği, metalin verimli bir elektrot üretmesi ve depolanan gücün daha uzun süre dayanmasıdır. Şarj edilebilir batarya segmenti pazarın % 50'sini temsil eden en büyük ve potansiyel olarak en hızlı büyüyen kobalt kullanımı oldu



Kobalt içeren lityum-iyon aküler, yüksek enerji yoğunluğuna sahiptir, bu da küçük bir alanda büyük miktarda enerji depolayabilmeleri anlamına gelir. Bu akülerin ağırlığını hafifletir ve EV'lerin sürüş alanını en üst düzeye çıkarmasına yardımcı olur. Kobalt, lityum iyon akülerin güvenliği ve ömrünü uzatmak için çok önemlidir. Bir aküyü şarj ettiğinizde elektrik enerjisi kimyasal enerjiye dönüştürülür ve aküden bu gücü kullandığımızda proses tersine döner. Çoğu akünün üç ana



bileşeni vardır: iki elektrot ve sıvı, jel veya katı olabilen, elektrolit denilen bir çeşit kimyasal ortam. Üretilen elektrik kullanılırken elektronları anot adı verilen negatif elektrottan katot adı verilen pozitif elektrotlara geçiren kimyasal bir reaksiyon gerçekleşir. Akü şarj edildiğinde, işlem tersine çevrilir ve elektronlar anoda geri gönderilir. Kobalt, insan yaşamı için gerekli olan kobalamin olan B12 vitamininin bir parçasıdır. Sağlıklı insanlarda, bu vitamin, doğrudan kobalt iyonlarından bağırsak bakterileri tarafından üretilir. ▶



Claros Grey® / İzmir Quarry

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

Feel the real grey, Claros Grey®



mrtmining



mrtmining

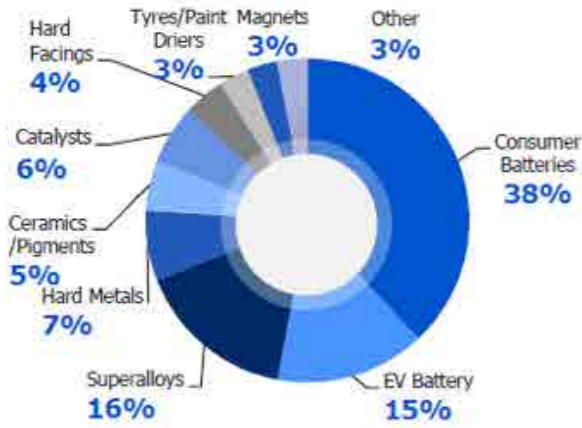


mrt-mining-inc.

www.mrtmining.com

Total Demand by Sector

2017 Total Demand: ~104 kt

**Cobalt Content by Device**

	Amount	Cost ¹
EVs	4-14 kg	Up to ~US\$1,203
PHEVs	<1-4 kg	Up to ~US\$344
Laptop	30-50 g	Up to ~US\$4.30
Tablets	20-50 g	Up to ~US\$4.30
Smartphone	5-20 g	Up to ~US\$1.78

• Kimyasal Kullanım Alanlarında Kobalt

Seramiklerin kobalt renklendirmesi 2000 yılı aşkın bir süredir bilinmektedir ve pigmentlerde kobalt kullanımı günümüzde hala önemli bir kullanımdır. Günümüzde kobalt birçok endüstriyel kimyasal işlemde kullanılmasına rağmen, bugün dünyadaki kobaltın yarısına yakını lityum - iyon pillerde kullanılmaktadır.

Akü Kimyasalları

- Kobalt, şarj edilebilir lityum - iyon pillerin katotunda kritik bir bileşendir.
- Günümüzde, dünya kobalt tedarikinin yarısından

Cobalt Content by Device

	Amount	Cost ¹
EVs	4-14 kg	Up to ~US\$1,203
PHEVs	<1-4 kg	Up to ~US\$344
Laptop	30-50 g	Up to ~US\$4.30
Tablets	20-50 g	Up to ~US\$4.30
Smartphone	5-20 g	Up to ~US\$1.78

Name	Abb.	Chemical formula	Cobalt content	Properties and applications
Lithium Cobalt Oxide	LCO	LiCoO ₂	60 %	High capacity; Mobile phones, tablets, laptops, cameras
Lithium Manganese Oxide	LMO	LiMn ₂ O ₄	no Co	Safest; lower capacity than LCO but high specific power and long life. Power tools, e-bikes, EVs, medical devices.
Lithium Iron Phosphate	LFP	LiFePO ₄	no Co	
Lithium Nickel Manganese Cobalt Oxide	NMC	LiNiMnCoO ₂	10-30 %	
Lithium Nickel Cobalt Aluminium Oxide	NCA	LiNiCoAlO ₂	10-15 %	High capacity; gaining importance in electric powertrain and grid storage; industrial applications, medical devices

fazlası, taşınabilir elektroniklerde, enerji depolama sistemlerinde, elektrikli araçlarda ve diğer birçok uygulamada kullanılan şarj edilebilir bataryalarda tüketilmektedir.

Katalizörler

- Kobalt, hem petrokimya hem de plastik endüstrisinde önemli katalitik kullanımlara sahiptir. Petrol ve gazın rafine edilmesi sırasında kükürtün giderilmesi, plastik şişeler (PET) ve polyester için reçineler üretmek ve doğal gazı sıvı yakıtlara dönüştürmek için kullanılır.

Pigmentler / Seramikler

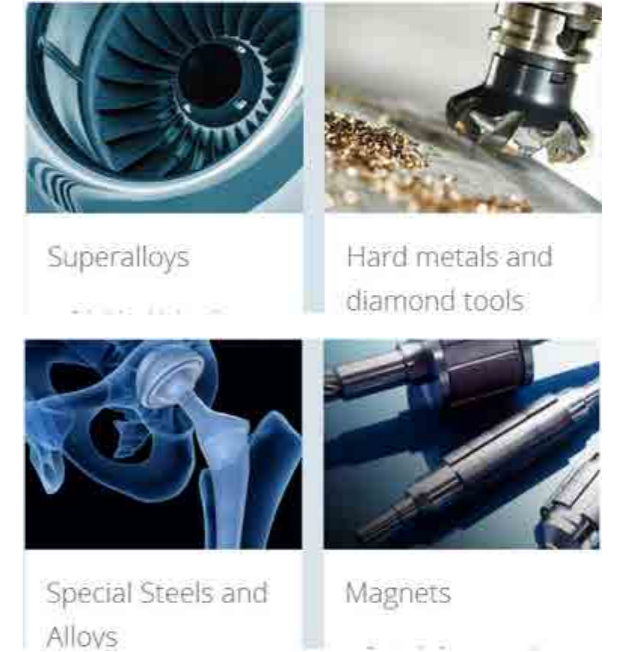
- Kobaltın renk verme kabiliyeti günümüzde porsele, seramik, boya, mürekkep ve emayede kullanılmaktadır.
- Pigmentler çoğu zaman kobalt oksit veya sülfat bileşenleri olarak karıştırılarak ve sonra bunların kalsinasyonu ile hazırlanır.



- Kobalt ayrıca cama renklendirici olarak eklenir, camın sarı renk tonunu baskılar aksi takdirde cam demir kirlenmesine maruz kalır.

Boya Kurutucular / Radyal Lastikler

- Yüksek karbosilik asitlerin (kobalt sabunlarının) kobalt tuzları, yağ bazlı boyaların, mürekkeplerin ve verniklerin kurumasını hızlandırmak için kullanılır.

• Metalurji Alanında Kobalt Kullanımı

Kobalt'ın yüksek sıcaklık dayanımı, sertliği ve aşınma özellikleri, ağır mekanik ve sıcaklık stresine dayanması alaşımlarda kritik bir bileşen olmasını sağlar. Kobalt içeren alaşımlar daha yüksek ergime noktalarına, yüksek sıcaklıklarda, ısıl yorgunluğa ve daha yüksek aşınma direncine sahiptir.

Süper Alaşımlar

- Kobalt, yüksek sıcaklıklarda üstün sürünme direncine, mükemmel yüzey stabilitesine ve aynı zamanda yüksek korozyon ve oksidasyon direncine sahip olan bileşimler oluşturarak, diğer metalik elementleri dengelemek üzere alaşımlara eklenir.
- Hem enerji üretimi hem de hava taşıtları için gaz türbinlerinin en sıcak kısımlarında kullanılan süper alaşımlarda kobaltı temel yapan bu özelliktir.
- Süper alaşımlar ayrıca çeşitli endüstriyel, tıbbi, otomotiv ve savunma ile ilgili uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır.

Sert Metaller ve Elmaslı Kesici Aletler

- İnce kobalt tozları, sement karbür ve elmaslı alet

uygulamalarında bağlayıcı malzeme olarak işlev görür.

- Sinterlenmiş karbürlerden yapılan aletler genellikle çelik kesme uygulamalarında ve madencilik, petrol ve gaz sondajlarında ve inşaat alanlarında kullanılır.
- Elmas testere bıçakları, ince kobalt tozunun elmaslarla karıştırılmasıyla üretilir, böylece kobalt bağı elmasları sıkı tutar ve elmas kaybıyla uyumlu bir oranda aşınır. Bunlar daha çok beton, tuğla ve doğal taş kesmek için kullanılır.

Özel Çelikler ve Alaşımlar

- Özel kobalt alaşımları (stellitler), diğer metallere yüksek sıcaklık özellikleri ve erozyon direnci sağlamak için kullanılır. Bu alaşımlar komple parça olarak veya kesici uç olarak kullanılabilir.
- Kobalt, mukavemeti ve sıcaklık direncini arttırmak için yüksek uçlu delme ve kesme işlemlerinde yaygın olarak kullanılan bazı yüksek hızlı çeliklere eklenir.
- Biyouyumluluk özelliği nedeniyle kobalt, protez ve diş alaşımlarının üretiminde de kullanılır.

Mıknatıslar

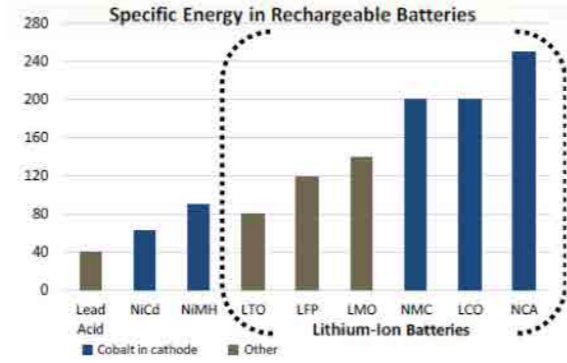
- Ferro-manyetik özelliklerinden dolayı, kobalt Al-NiCo adlı kalıcı bir manyetik alaşım üretmek için nikel ve alüminyum ile alaşımlanır.
- Kobalt, günümüzde mevcut olan en gelişmiş, yüksek sıcaklık ve yüksek mukavemetli manyetik malzemelerden biri olan SmCo mıknatısları yapmak için bir nadir toprak elementi olan Samarium ile de birleştirilir.
- SmCo mıknatısları, örneğin otomotiv, havacılık, askeri ve endüstriyel otomasyon gibi yüksek sıcaklık performansının kritik olduğu uygulamalarda kullanılır.

Global Kobalt Talebinde Muhtemel Gelişmeler

Taşınabilir elektronik cihazlarda, elektrikli taşıtlarda (EV) ve şebeke enerji depolamadaki sabit hücrelerde lityum iyon batarya kullanımında talep artışları devam

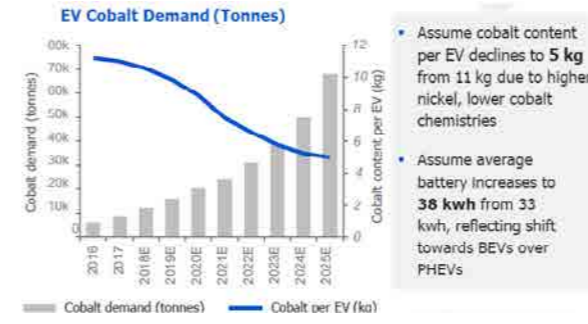
edecektir. Lityum-iyon bataryalar, enerji kullanımını daha verimli hale getirmek için elektrik şebekesinde enerji depolamak ve daha küçük ölçekli konut ve endüstriyel depolamak için de kullanılıyor. Gücün% 85'i günün yalnızca % 15'inde tüketildiği için, bataryaların şarj edilmesi, daha fazla enerji ihtiyacı olan dönemlerde kullanılmak üzere elektrik gücünü saklayabilir.

Büyük şirketler kobalt kullanımını azaltmak için çaba sarf etse de kobalt bazlı bataryaların (Lityum-Kobalt Oksit (LCO) • Lityum - Nikel - Manganez - Kobalt Oksit (NMC) • Lityum - Nikel - Kobalt - Alüminyum - Oksit (NCA) öngörülebilir gelecek için standart olarak kalacağı konusunda piyasa analistleri fikir birliği içindedir.

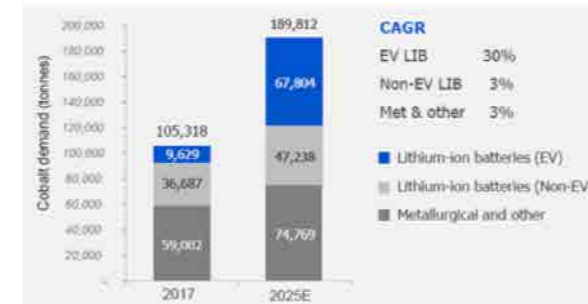


Tipik bir akıllı telefon bataryası sadece 5 ila 20 gram kobalt gerektirirken, bir EV 4 ila 30 kg arasında kobalt kullanımı gerektirir. Otomotiv elektrifikasyonu, bugün satılan tüm arabaların yaklaşık % 2'si iken 2030'da satılan otomobillerin % 25'inin elektrikli olacağını tahmin ediliyor.

Farklı EV penetrasyon tahminlerine bakılmaksızın, daha fazla ülke içten yanmalı motorların satışını yakın gelecekte yasaklayacağı için gelecekteki EV satışlarının hızlanacak ve insanlar karbon ayak izini azaltmak için daha düşük emisyonlu araçlar satın almaya teşvik edilecektir. Örneğin Çin, büyük şehirlerdeki benzinli araç alımını EV'ler için geçerli olmayan vergi ve harçlarla caydırıyor. Lityum - iyon akü birim fiyatları da düşüyor, şarj işlemi daha az zaman alıyor ve aküler tarafından sağlanan performans benzinli araçlarla daha rekabetçi oluyor.



2016 yılında Li-iyon batarya üretimi yaklaşık 120 GWh iken, 2028 yılına kadar 1,5 TWh üretime yaklaşan 64 lityum-iyon akü mega fabrikası kurulacağı tahmin ediliyor. Kasım 2018'de, dünyanın en büyük otomobil üreticisi olan Volkswagen, Avrupa'da EV'lerin seri üretimine başlamak için Almanya'daki üç tesisin dönüştürülmesi için 50 milyar dolarlık bir yatırımı onayladı. Bu finansal taahhüt, dünyadaki tüm büyük otomobil markalarının elektrikli araçlar için yapacağı yatırımların bir göstergesidir.



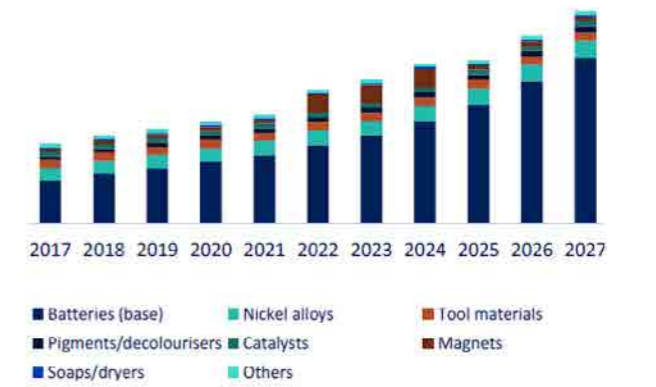
Lithium-Ion Battery Megafactory Raw Material Demand (tonnes) at 100% Utilization Rate

Material	2017	2023	2028
Lithium	162,752	961,351	1,570,020
Cobalt	54,354	219,679	276,401
Nickel	48,584	494,774	928,018

Enerji Depolama ayrıca aralıklarla yenilenebilir rüzgar ve güneş enerjisi üretiminin baz yükte kullanılmasını da sağlar. Mesela, Hawaii'deki Kauai adası şimdi neredeyse tamamen batarya destekli güneş enerjisi ile çalışıyor ve hibrit güç kaynakları, enerji verimliliğini artırmak ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için uzak

madenler de dahil olmak üzere bir çok sanayi bölgesine kuruluyor. 2028 yılına kadar kobalt endüstrisinin her yıl batarya sınıfı kimyasallar için 200.000 tondan fazla kobalt üretmesi gerektiği tahmin ediliyor. Bu, toplam yıllık kobalt talebini, diğer alanlardaki tüketimin dahil edilmesiyle 250.000 ila 300.000 tona yükseltecektir. Genellikle EV'ler için yeni nesil teknoloji olarak kabul edilen solid state (katı hal) teknolojide de yine benzer kobalt içeren katotlar bulunması beklenir.

World: Outlook for cobalt demand (t Co)



Global Kobalt Arz Gelişim Tahminleri

Dünyadaki maden arzının yaklaşık % 15'i, çocuk işçiliğinin, güvenli olmayan çalışma koşullarının ve çevresel bozulmanın olduğu ve bu nedenle Uluslararası Af Örgütü tarafından inceleme altında tutulan Kongo madenlerinden gelir. Siyasi açıdan dengesiz Kongo'da kobalt madeni arzı coğrafi olarak yoğunlaşıyor olması ve tedarik zincirini şeffaf olmaması nedeniyle ilgili endişeler kobaltın küresel tedarik zincirine yönelik riskler olarak tanımlanır.

Ek olarak, kobalt tedarikinin % 98'i, birincil metallerin proje ekonomisini belirlediği bir yan ürün olarak çıkarıldığından, kobalt üretiminin piyasa taleplerine daha az karşılık verme riski vardır. Çin şirketleri, Kongo kobalt üretimine yoğun bir şekilde yatırım yapmakta, kobalt oksit ürünlerini satın almak için network kurmakta ve tedarik zincirinde coğrafi konsantrasyonu arttırmaktadır. Kobalt rafinerisi arzı, şu anda küresel rafine ürünlerin yaklaşık % 60'ından ve

kobalt kimyasallarının % 80'inden sorumlu olan Çin tarafından yönetilmektedir.

Tedarik zinciri kaygıları nedeniyle, diğer ülkeler de proaktif olarak kobalt yatırımlarına ilgi duymaktadır. Örneğin Japonya, kobalt endüstrisini emniyet altına almak için yerli şirketlerle konsorsiyum kurmakta, diğer bazı ülke şirketleri de, Kongo dışındaki projelere, özellikle Kanada ve Avustralya gibi güvenli maden bölgelerine doğrudan yatırım yapmayı planlamaktadır.

Bu endişelere rağmen, Kongo dünyanın en büyük kobalt üreticisi olmaya devam edecektir. Herhangi bir emtiada olduğu gibi, kobalt yüksek fiyatları endüstrinin ihtiyaçlarını dengelemek için yeni maden kaynakları keşiflerini tetikleyecektir. Ancak yeni ocakların üretime girmesini sağlamak için kobalt fiyatlarının mevcut kg başına 30-35 ABD Doları'nın daha üzerine çıkması gerekecektir.

Kobalt Fiyatları Değişimi

Kobalt, Şubat 2010'dan bu yana LME'de o yılın Mayıs ayında peşin alımların ardından gelen 3 aylık sözleşmelerle işlem görmektedir. 2018 için ortalama kobalt LME peşin fiyatı 32,87 usd/lb oldu (2017 yılında fiyat 25,27 usd/lb idi). Kobalt fiyatlarının 2019 yılı başındaki keskin fiyat düşüşü önceden tahmin ediliyordu.

2018 yılı sonundaki fiyat düzeltmesine rağmen, azalan arz kaynakları ve batarya kimyasallarına olan talebin artması nedeniyle 2020'lerde kobalt fiyatlarının stabil olacağı tahmin ediliyor.

2019 yılı boyunca piyasadaki dalgalanmalar ve ABD-Çin ticaret anlaşmazlığı Çin'in ekonomisi tarafından desteklenen diğer pek çok ana metali de etkiledi. Kobalt piyasası Tesla gibi önemli batarya üreticilerinin, bataryalarında kullanacakları kobalt miktarını azaltacaklarına dair duyuruları nedeniyle kırılganlaştı. Ayrıca, Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde (DRC) yapılan yeni yatırımların sağladığı arz artışı yönlü gelişmelerden de fiyatlar olumsuz etkilendi.

Türkiye'de Kobalt Madenciliği ve Kullanımı

Ülkemiz kobalt bileşikleri ithalatı 2017 yılında 11,1 mio. usd karşılığı 399 ton olurken bu meblağ 2018 yılında 11,4 mio. usd'a çıkmıştır. Metalurjik kobalt ürünleri ithalatı ise 2017 yılında 11,8 mio.usd karşılığı 223 ton olurken, 2018 yılında bu meblağ 16,8 mio.usd'a yükselmiştir. Kobalt ihracatımız ise Nikel cevherleri ve bileşikleri içinde yer aldığı için ayırtlanmamaktadır.

Kobalt Türkiye'de (1) ofiyolitik serinin üst kısımlarında yer alan Kıbrıs tipi volkanojenik masif sülfid (VMS)

tipi bakır - pirit yataklarına, (2) ofiyolitik seride yer alan ultramafik kayaçlara ve bunların bozuşması sonucu gelişen lateritik demir - nikel yataklarına ve ayrıca (3) asidik plütonların ofiyolitik kayaçları kestiği hidrotermal nikel ve skarn demir yataklarına bağlı olarak bulunur. Kobalt teşekkülünde önemli payları olan ofiyolitik kayaçlar ile bunları kesen asidik plütonların önemli alanlar kapladığı Türkiye'de kobalt potansiyelinin yüksek olması beklenir. Ülkemizde Divriği ve civarı başta olmak üzere demir cevheri konsantratör atıklarının yüksek kobalt fiyatları göz önüne alındığında kobalt açısından potansiyel hedef alan olarak değer taşınması olasıdır.

Kobalt ve Türkiye'de Masif Sülfid Yatakları (VMS): Ülkemizde kobalt için önemli potansiyel kaynaklardan biri inisiyal denizaltı volkanizması sonucu oluşmuş Kıbrıs tipi VMS bakır - pirit yataklarıdır. Elazığ ili Maden ilçesinde yer alan Ergani Bakır İşletmesi ile Kastamonu ili Küre ilçesinde yer alan Küre Bakır İşletmesi bakır - pirit konsantratör atıkları ve izabe curuflarında kobalt kazanımı açısından bir çok araştırma yapılmıştır. Kastamonu - Çorum - Yozgat - Sivas - Tokat - Erzurum - Erzurum hattı boyunca yer alan VMS yatakları ile Güneydoğu Anadolu suture zonundaki bir çok bakır - pirit zuhuru aynı zamanda kobalt varlığı açısından da önem taşır.

Eti Bakır-Mardin Mazıdağı Metal Geri Kazanım ve Entegre Gübre Tesisleri

Diyarbakır'a 90 km, Mardin'e 65 km ve İskenderun limanına 520 km mesafededir. Ülkemizin fosfatlı gübre ihtiyacının bir kısmını karşılamak ve ithalata bağımlılığını azaltmak amacıyla 1,2 milyar dolarlık yatırım ile



2018 yılı içinde faaliyete geçen yatırıma Proje bazlı Teşvik Belgesi verildi. Bu İşletmede Kastamonu Küre pirit konsantresi içinde var olan kobaltı değerlendirecek üniteler geçen yıl deneme işletmesine alınmıştır. Bu tesiste yılda 6.740 ton kobalt karbonat üretilmesi hedeflenmektedir. Bu üretim düzeyi ile Eti Bakır global ölçekte önemli kobalt üreticileri arasına girmiştir.

Yatırım süresi sonunda üretilmesi planlanan ürünler ve üretime ilişkin kapasiteler şu şekildedir:

Sülfirik asit - 650.000 ton/yıl, Fosforik asit - 150.000 ton/yıl, Amonyak - 75.000 ton/yıl, Diamonyum fosfat - 325.000 ton/yıl, Nitrat fosfat kompoze - 750.000 ton/yıl, Kobalt karbonat - 6.740 ton/yıl, Çinko karbonat - 2.530 ton/yıl, Katot bakır - 1.990 ton/yıl, Gümüş - 1.540 kg/yıl, Altın - 534 kg/yıl, Fosfat kayası istihracı - 1.189.000 ton/yıl

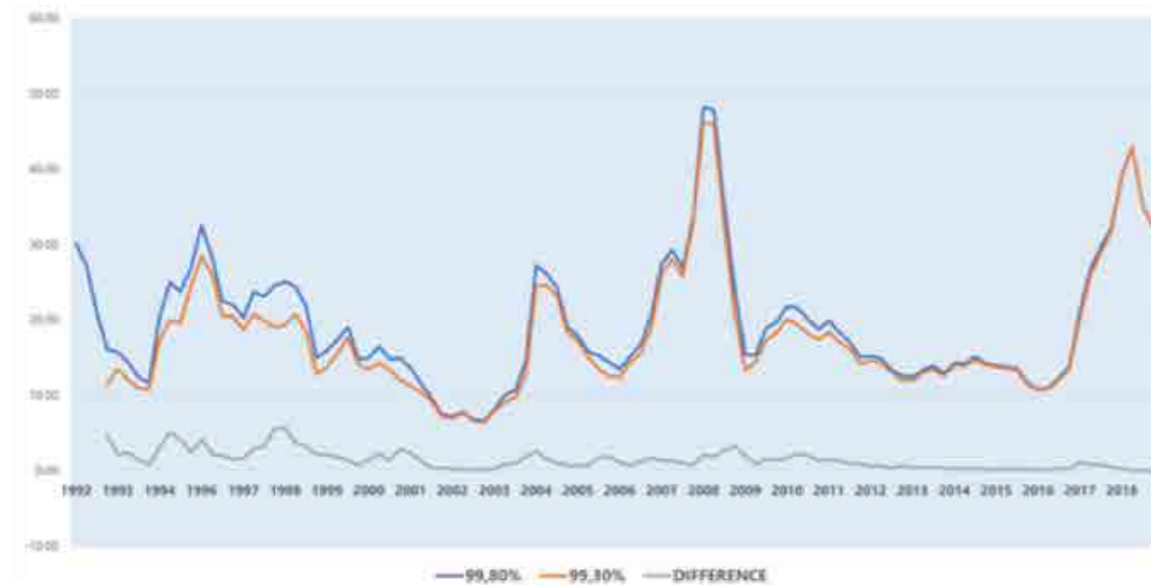
Kobalt ve Türkiye'de Lateritik Nikel -Kobalt Yatakları: Anadolu'daki Ni-Co laterit yatakları (örn: Çaldağ, Gördes, Muratdağı vd.) çoğunlukla dunit, peridotit, serpantin gibi olivin - içeren ultramafik kayaçların tropikal iklim alanlarında bozuşması sonucu türeyen, işletilebilir Ni-Co rezervleri içeren yaygın oluşumlardır. Bu oluşumların, Kretase'den Miyosen ortalarına kadar olan dönemde, uygun iklim koşullarında lateritleştiği tesbit edilmiştir.

Zorlu Holding - Meta Nikel Kobalt Madencilik Marnisa Gördes İşletmesi teknolojisi ve prosesi ile kendi alanında dünyadaki ilk 10 tesis içinde yer alır. Tesis; "Nikel Açık İşletme Ocağı", "Kireçtaşı Ocağı", "Yüksek Basınç Altında Liç Tesisi" ve "Yardımcı Tesisler" olmak üzere 4 ana bölümden oluşuyor. İşletme yılda

1,5 mio ton tüvenan cevher işleyerek 10.000 ton nikel metal eşleşimi ve 550 ton kobalt metal eşleşimi MHP (mixed hydroproduct) - Ni (% 40), Co (% 3,5) üretim kapasitesine sahiptir.

Bu tesiste uygulanan yüksek basınç altında asit ile

HISTORICAL PRICES GRAPH (usd/lb)



çözündürme HPAL prosesi, 255°C sıcaklık ve 46 bar basınç altında titanyum alaşımli otoklav reaktöründe nikel ve kobaltın seçimli çözüdüren bir teknolojidir. Bu proseste yüksek basınç sistemine beslenen çamur, üç aşamada kademeli olarak genişleme tanklarından geri kazanılan buhar ile ısıtılmakta ve otoklav reaktörüne bu proses için özel dizayn edilmiş pompalarla transfer edilerek sülfürik asit ile çözüdürlmektedir. Sıcaklığın ve yüksek basıncın etkisiyle tüm reaksiyonlar kısa sürede yüksek çözünme verimi ile otoklav reaktörünü terk etmekte ve genişleme tanklarından kademeli olarak basınç ve sıcaklıkları düşürülerek atmosferik koşullara getirilmektedir.

Zorlu Holding Meta Nikel Kobalt Madencilik A.Ş Manisa Gördes Nikel Kobalt Tesisleri



yüksek yoğunluktaki MHP ürünü bigbag torbalara doldurularak depolama alanına sevk edilmektedir.

Meta Nikel'in Manisa Gördes dışında Eskişehir'de ve Uşak'ta da Ni-Co ruhsat sahaları bulunmakta olup



HPAL prosesinde çözüdüren solüsyon, içermiş olduğu safsızlıklardan pH profili ayarlanarak kademeli olarak arındırılmakta ve MHP ünitesine sevk edilmekte ve reaktörler içerisine magnezyum oksit kimyasalı ilave edilerek hidroksil formunda çöktürülerek ve yoğunlaştırıcı tanklar ile filtre presten geçirilerek susuzlandırılmaktadır. Elde edilen nikel ve kobaltça zengin

etüd-arama çalışmaları devam etmektedir. Hâlihazırda Nikel - Kobalt Hidroksit (MHP) ara ürününü üretmekte olan Meta Nikel, önümüzdeki dönemde Li-iyon batarya üretiminde kullanılan Nikel Sülfat ve Kobalt Sülfat üretimine yönelik yatırım yapmayı planlamaktadır. **Nata Holding Manisa Turgutlu Çaldağ Nikel Kobalt İşletmesi:** Yeni Kaledonya tipi lateritik bir olu-

şum olan Çaldağ Ni-Co yatağı Batı Anadolu'da Manisa ilinin Turgutlu ilçesinin yaklaşık 25 km kuzeyinde bulunmaktadır. Bölgede nikel ve kobaltın ultrabazik kayalardan yatak oluşturabilecek şekilde zenginleşmesini sağlayacak olan Üst Paleosen - Orta Eosen ve Oligosen yaşlı iki farklı lateritleşme evresinin varlığı tesbit edilmiştir. Yatak %1,14 Ni ve % 0,05 Co olmak üzere 38 milyon ton cevher içermektedir. Günümüzde pilot üretim aşamasında olan Çaldağ Ni-Co yatağı, dünyanın önde gelen Ni-Co yatakları arasındadır.

Eskişehir Mihalıççık ilçesi sınırları içinde Yunusere, Karaçam, Dumluca Köyleri arasında, geniş bir alanda yüzeylenen ultrabazik masifte yapılan arama ve etüd çalışmalarında lateritli kuşaklar haritalanmıştır. Bu lateritik kuşaklarda yapılan sondajlar ve yarmalardan derlenen örneklerde %0,5 -3 Ni ve % 0,1-0,2 Co gibi değerler elde edilmiştir. Bu bölgede geçmişte ve günümüzde yapılan üretimlerden Ni - Co içeriği zayıf olanlar yurtiçinde çimento fabrikalarına verimekte,

Ni-Co içeriği zengin olanlar ise zaman zaman Makedonya ve Çin'e ihraç edilmekte, kısmen Meta Nikel Gördes tesisine sevk edilmektedir.

Osmaniye ili Yarpuz bucağı Kızılyüce ocağından 2010 ve 2011 yıllarında yaklaşık 200 bin ton Ni-Co cevheri işlenmek üzere yurtdışına gönderilmiştir. Ülkemizin bir diğer nikel kobalt lateritik cevher oluşumu olan **Bursa - Orhaneli** yatağından alınmış örnekler üzerinde zenginleştirme olanakları araştırılmıştır. Üzerinde deneysel çalışmaların yürütüldüğü temsili cevherin nikel içeriği %0,96, kobalt içeriği ise % 0,06 olarak belirlenmiştir. **Türkiye'de Uşak Muratdağı** yöresinin güney kesiminde; **Kütahya - Eskişehir arası Porsuk vadisinde** Kümbet ve Sobran köyleri arasında; Bursa - Balıkesir arası Dursunbey ilçesinde; **Van Gölü'nün kuzeydoğusunda**, Çaldıran İlçesi'nin 15 km doğusunda Sarıçimen yöresinde tesbit edilmiş lateritik zuhurlar ekonomik potansiyeli olan Ni-Co taşıyan cevher kaynağı oluşturmaktadır. ■



Not: Yazının "jeoloji-rezerv-kalite ve kobalt kullanım alanları" bölümlerinde kullanılan harita ve çizelgelerin bir kısmı Cobalt Institute www.cobaltinstitute.org ile usgs yayınlarından iktibas edilmiştir

--Teknolojik İlerlemenin Küresel Metal Talep Yapısında Yarattığı Değişimler ve Lityum İyon Bataryalar,Kalıcı Mıknatıslar ve Özel Çelikler Kritik Mineralleri Özelinde Ülke Kalkınmamız için Gerekli Emtianın Güvenlikli Temini Konusunda Jeopolitik Düşünceler -içerikli bu yazının diğer bölümleri Dergimizin gelecek nüshasında yayımlanacaktır.

23. TMD Çevre Birimi Toplantısı Yapıldı

23. TMD Çevre Birimi Toplantısı 2 Mayıs tarihinde Prof. Dr. Caner Zambak, Cansın Ağaç (Eczacıbaşı Esan A.Ş.), Aysel Ertürk (Gümüştaş A.Ş.), Bayram Altıntop, Rana Akbaş (Eczacıbaşı Esan A.Ş.), Selma Dağtekin (Madkim Maden ve Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.) katılımlarıyla gerçekleştirildi.

Görüşülen Konular:

- MELBES Sistemi İle İlgili Aksaklıklar.
- 19.04.2019 Tarih ve 30750 Sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 14-17 Nisan ÇED Çalıştayı Özet Bilgilendirme
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı KSTK Kapanış Toplantısı Özet Bilgilendirmesi
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı EKÖK Çalıştay Notları
- Haziran ayı içerisinde Planlanan Maden Atık Yönetimi Çalıştayı

MELBES (Merkezi Laboratuvar Belirleme Sistemi) Hukuki ve Sektörel Açardan Değerlendirilmesi,

22. TMD - Çevre Birimi toplantısında detaylı olarak irdelenen MELBES sistemi, serbest piyasa ekonomisine aykırı olmasının yanı sıra, firmaların kendi kriterlerine göre hizmet alımı konusunda seçim şansını yok etmektedir. Sistem her ne kadar şeffaflığın sağlanması amacıyla ile

getiriliyor olsa dahi arkasında bir sürü aksaklık ve işlevsel bozuklukları da beraberinde getireceği daha önce öngörülmüş idi. Sektör temsilcileri ile yapılan görüşmeler sonrasında sistemin rastgele bir firma ataması işletmecileri zor duruma düşürmektedir. Atanan ölçüm firmaları beklenen teknik şartları sağlamamakta, muhasebesel olarak her ölçüm için farklı firma ile çalışma zorunluluğu işletmecileri zor durumlara düşürmektedir. Bakanlıkça yapılan duyurular-

la, aşağıdaki konular MELBES kapsamından çıkarılmıştır:

- MELBES kapsamı içerisinde yer alacağı daha önce belirtilen ÇED/PTD kapsamına gerekli görülen analiz ve ölçümler, gürlü ölçümleri,
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik Yeterlilik Belgesi Tebliği” uyarınca saha ile ilgili gerekli raporlarda yer alacak ölçümler ve analizler,

- Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine İlişkin Risk Değerlendirmesi, ve
- “Acil Müdahale Planı Hazırlayacak Kurum ve Kuruluşların Asgari Özelliklerine Dair Tebliğ” kapsamında yapılacak ölçüm ve analizler.

Mevcut durumda Çevre İznine esas ölçümler, teyit ölçümleri MELBES’e dahil edilmiştir.

Bu konuda üyelerimizin yaptıkları görüşmelere göre, sektör temsilcilerinden gelen şikayetlere ilişkin bir genelge yayınlanacağı bakanlık yetkililerince belirtildiği anlaşılmaktadır.

Toplantı esnasında alınan karar ile MELBES ile ilgili uygulama kararının Türkiye Rekabet Kurulu’na taşınması konusunun, TMD Yönetim Kurulunun görüş ve değerlendirmesine sunulması kararlaştırılmıştır.

19.04.2019 Tarih ve 30750 Sayılı Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik

Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca son zamanlarda sıkça değişikliğe uğramaktadır. 14. Danıştay mahkemesi tarafından durdurulan EK-1 27 (a) maddesi sonrasında yönetmelik değişikliğine gidilmiştir. 19.04.2019 tarihli Resmi Gazetede ‘Çevresel

Etki Değerlendirmesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’ yayımlanmıştır ve bu yönetmeliğe göre EK-1 ÇED başvuru dosyası hazırlama yükümlülüğü son olarak ’25 ha ve üzeri arazi yüzeyi planlanan projeler (kazı ve döküm alanları planlanan açık işletmeler)’ şeklinde ifade edilmiştir. Sektör temsilcileri ile yapılan görüşmeler esnasında ÇED mevzuatı üzerinde hali hazırda çalışmaların devam ettiği, mevzuat kapsamında pek çok değişikliğin gerçekleşmesi öngörülmektedir.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 14-17 Nisan ÇED Çalıştayı Özet Bilgilendirme

19.04.2019 tarihinde yayınlanan Çevresel Etki Değerlendirmesinde değişiklik yönetmeliği öncesinde 14 - 17 Nisan tarihleri arasında T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ÇED Çalıştayı organize edilmiştir. İlgili çalışmaya katılım sektöre açık düzenlenmemiş, kamu kurum ve kuruluşları ve derneklerin katılımına esas düzenlenmiştir. Türkiye Madenciler Derneği adına Yüksel Cankurtaran katılmıştır. ÇED çalıştayı 3 gün farklı konu başlıkları altında düzenlenmiştir. Dr. Caner Zambak, Bakanlık Projesi kapsamında, Atık ve Kimya oturma Koordinatör olarak yer almıştır. ÇED yönetmeliği Ek listelerinin değerlendirilmesi konulu oturumda Oğuz Güner yer almıştır. İlgili oturumlarda sektörel gruplara göre hukuki ve uygulamadaki aksaklıklar görü-

şülmüştür. Çalıştayda, tekrar bir mevzuat çalışmasının yapılacağı belirtilmiş olmasına rağmen, iki gün sonra yayımlanan yönetmelik değişikliği ile ilgili herhangi bir görüş paylaşımı olmamıştır (Not: yapılan bu değişiklik sektörümüz için uygundur).

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı EKÖK Çalıştay Notları

AB mevzuatında Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) olarak geçen, Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol Yönetmelik taslağı ülkemizde yayınlanmıştır. İlgili yönetmelik taslağının bu yıl içerisinde yürürlüğe girmesi beklenmektedir. Faaliyetleri entegre olarak değerlendiren bu yönetmelik AB’de dahi aktif olarak uygulanamamakla beraber ülkemizde hazırlık aşaması olarak tanımlanabilecek Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliğinin Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürürlüğe sokulması ile sonuçlanmıştır. İlk yönetmelik 2009 yılında Çevre ve Orman Bakanlığınca Çevre Kanununca alınması gereken izin ve lisanslar olarak yayınlanmıştır. Bu yönetmelik sektörü EKÖK sistemine hazırlar nitelikte bir konumdadır. EKÖK yönetmelik taslağı tesise entegre bir izin sistemi ile bakmakta ve bunu belgelendirmeyi amaçlamaktadır. Taslak kapsamında sektörlerin (madencilik sektörünün belirli büyüklükte ve faaliyetleri içerenleri de dahil) ÇED aşamasından itibaren tesislerin

Sektörel açıdan zorlayıcı yükümlülükleri bulunduran bu yönetmelikle ilgili çalışmalar 2005 yılından beri devam etmekte ve bu konuda birkaç AB projesi yapılmış ve sektörel bazda çalıştaylar düzenlenmektedir.

dizaynında, uygulanacak tekniklerde düşük atık, düşük emisyon gibi limitleri sağlamayı hedefleyecektir. AB tarafından düzenlenen MET (Mevcut En İyi Uygulanabilir Teknikler) dokümanları kılavuzluğunda tesis ekipman ve uygulama yöntemlerini gerekli kılacaktır. İlgili rapor ve işlemlerin gerçekleştirilmesini “sektör uzmanı ve sektör baş uzmanı” olarak geçen tanımlamalara sahip kişilerce yapılması gerektiğini belirtmektedir. Bu tanımlamalar sektöründe 5 yıl ya da 7 yıl tecrübeli çevre görevlilerini işaret etmektedir.

Sektörel açıdan zorlayıcı yükümlülükleri bulunduran bu yönetmelikle ilgili çalışmalar 2005 yılından beri devam etmekte ve bu konuda birkaç AB projesi yapılmış ve sektörel bazda çalıştaylar düzenlenmektedir. Maden sektörü ile ilgili bir çalıştay henüz düzenlenmemiştir, düzenlenmesi durumunda TMD olarak katılımı gerçekleştirilecektir. Toplantı esnasında alınan karar neticesinde söz konusu taslak detaylı bir inceleme gerektirmektedir; bu incele-

me sonrasında görüş ve öneri sunumu yapılabilecektir. Taslağa ilişkin görüş bildirimine ait bir takvim belirtilmemiştir.

Haziran Ayı İçerisinde Planlanan Maden Atık Yönetimi Çalıştayı

Daha önce düzenlenen TMD - Çevre Birimi toplantılarında ‘Maden Atıklarının Yönetimi’ konusunda, bakanlık ve ilgili kurumları da kapsayan katılımı, bir çalıştayın TMD tarafından düzenlenmesi kararı alınmış idi. Bahsedilen çalıştay için üniversitelerden akademisyenler, Bakanlık Atık İşleme Dairesi Başkanlığından Yetkililer, DSİ, sektör temsilcilerinden katılımcıların ağırlanması planlanmaktadır. 26 Haziran’da yapılacak bu bir günlük çalıştayda, özellikle “atık karakterizasyonu, Atık barajları, Macun dolgu ve derin deniz deşarjı” konularında, mevzuat ve uygulamadaki sorunların irdelenmesi amaçlanmaktadır. Üyelerimizden bu süreçlerde yaşadıkları problemleri yazılı olarak iletmeleri beklenmektedir. ■

Prof. Dr. Caner Zambak (Koordinatör)
czambak@tnn.net
(0542) 811-2533

Selma Halıç Dağtekin
selmadagtekin@madkim.com.tr
(0216) 368-2327 @130
0537 881 52 78

www.ozfen.com



Sektörde 48. Yıl



- İMALAT PROGRAMI -

- 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 2 - 3 - 4 KADEME
- AĞIR HİZMET MADEN ELEME MAKİNALARI
- 40 / 80 ton/saat KÖMÜR PAKETLEME TESİSLERİ
- KÖMÜR ELEME ve SINIFLANDIRMA TESİSLERİ
- ÇİMENTO HELEZONLARI
- HAZIR BETON SANTRALLERİ
- MOBİL BETON SANTRALI
- 2 - 3 m³ TEK ŞAFTLI BETON KARIŞIM MİKSERLERİ
- MEKANİK STABİLİZASYON PLENTİ

ÖZFEN MAKİNA SANAYİ ve DIŞ TİCARET A.Ş.

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



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





Av. Prof. Dr. Mustafa TOPALOĞLU

Devlet Hakkı İle İlgili Son Değişiklikler ve 7176 Sayılı Kanun'un Değerlendirilmesi

1. Devlet Hakkı Artışları Bakımından

7164 sayılı Kanununla 3213 sayılı Maden Kanununun 14. maddesinde değişiklik yapılmış ve II(b) Grubu madenlerde Devlet hakkı %4'ten %4,5 oranına, IV. Grup madenlerde de %2 olan Devlet hakkı %3'e yükseltilmiş ve Ek 3'de yayımlanan tabloda bazı metalik madenlerin Devlet hakkı oranlarında değişikliğe gidilmiştir. Devlet hakkı ile ilgili değişiklikler getiren 7164 sayılı Kanun, 28.02.2019 tarihinde 30700 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Davalı MAPEG, web sayfasında yayımladığı 2018 Yılı Ocak Başı satış Fiyatları ilanında, "2018 yılı Devlet hakları, 7164 sayılı Kanunla Değişik 3213 sayılı Maden Kanunu 14.maddesinde belirtilen Devlet hakları oranları dikkate alınarak hesaplanacaktır." şeklinde not düşmüştür. Bunun anlamı, 2018 yılında yapılan maden üretim ve satışlarına ilişkin Devlet haklarının bir takvim yılı sonra 28.02.2019 tarihinde yürürlüğe giren 7164 sayılı Kanunla artırılan oran üzerinden hesaplanarak beyan edilip ödeneceğidir. MAPEG'in Web sayfasında yapmış ol-

duğu söz konusu Genelge niteliğindeki ilana karşı, kamusal bir ödeme yükümlülüğü olan Devlet hakkı ile ilgili değişikliklerin bu yükümlülüğe ilişkin faaliyetin gerçekleştiği bir önceki yıl olan 2018 yılına uygulanamayacağı, böyle bir uygulamanın kanunların geriye yürümemesi ilkesine, 3213 sayılı Maden Kanunu'na ve söz konusu değişiklikleri öngören 7164 sayılı Kanun'a aykırı olduğu gerekçesi ile Danıştay nezdinde Türkiye Madencilik Derneği ve bir kısım madencilik sektör kuruluşları tarafından iptal davası açılmıştı. Açılan bu davaya İstanbul Maden İhracatçıları Birliği dava konusu Genelgenin hukuka aykırı olduğu iddiasıyla davacı yanında müdahil olarak katılmıştı.

Sektörden gelen yoğun tepkiler üzerine Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı bu sorunu yasal zeminde çözmeye karar vermiştir. Söz konusu yasal düzenleme de 12 Haziran 2019 tarih ve 30799 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 7176 sayılı torba Kanun ile getirilmiştir. 7176 sayılı Kanun'un 9.maddesiyle 3213 sayılı Maden Kanunu'na 43. Geçici Madde olarak "14/2/2019 tarihli ve 7164 sayılı Maden Kanunu ile Bazı Kanunlar-

da ve Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanunla Devlet hakkı oranlarına ilişkin olarak bu Kanunda yapılan değişiklikler 2018 yılı Devlet hakkı beyan, tahakkuk ve tahsilatlarında uygulanmaz." hükmü eklenmiştir. Buna göre, 7164 sayılı Kanunla Devlet Hakkı oranını II(b) Grubu madenlerde %4'ten %4,5 oranına, IV.Grup madenlerde %2'den %3'e yükselten ve bazı metalik madenlerde Ek 3'de yayımlanan tabloda yapılan Devlet hakkı oranlarında yapılan değişiklikleri 2018 yılı için uygulanmayacaktır.

7176 sayılı Kanun beyan ve tahakkuklara ilişkin 7164 sayılı Kanun'la getirilen Devlet hakkı oran değişikliklerinin uygulanmayacağını öngörmüştür. Yapılan bu yasal düzenleme karşısında MAPEG'in Web sayfasında 04.04.2019 tarihinde yayımladığı "2018 yılı Devlet hakları, 7164 sayılı Kanunla Değişik 3213 sayılı Maden Kanunu 14.maddesinde belirtilen Devlet hakları oranları dikkate alınarak hesaplanacaktır." Şeklindeki düzenleme 7176 sayılı Kanunla ortadan kaldırılmıştır. Zira sonraki düzenleme ve üs hukuk normu olan 7176 sayılı Kanun dolaylı olarak MAPEG'in

04.04.2019 sayılı Genelgesinin yürürlüğüne son vermiştir.

Nisan ayının sonuna kadar verilmesi gereken faaliyet raporlarındaki Devlet hakkına ilişkin beyanları, maden ruhsat sahiplerinin bir kısmı yürürlükten kaldırılan 04.04.2019 tarihli Genelge'ye uygun olarak vermişler, bir kısmı da Genelge'yi dikkate almadan eski oran üzerinden beyanda bulunmuşlardı. Devlet hakkı beyanlarını 04.04.2019 tarihli Genelge'ye göre verenlerin bu beyanlarında değişiklik yapmaları gerekmektedir. Bu hususta değişikliğin nasıl yapılacağı konusunda MAPEG'in uygulama esasını gösteren bir duyuru yapması gerekmektedir. Diğer taraftan 04.04.2019 tarihli Genelge'yi dikkate almadan beyanda bulunanların herhangi bir değişiklik yapmalarına gerek yoktur.

7176 sayılı Kanun beyan ve tahakkuk dışında Devlet hakkı tahsilatında da 2018 yılına ilişkin 7164 sayılı Kanun'la yapılan değişikliğin uygulanmayacağını öngörmüştür. Bu nedenle 2018 yılı faaliyetleri için 3213 sayılı Maden Kanununun m.14/XVI'de yer alan "Devlet hakkının tamamı, her yıl haziran ayının son gününe kadar ruhsat sahibi tarafından Genel Müdürlüğün muhasebe birimi hesabına yatırılır." hükmü uyarınca yapılacak Devlet hakkı ödemelerinde 7164 sayılı Kanun'da oranlara ilişkin yapılan değişikliklerin dikkate alınmaması gerekir.

Danıştay 8.Dairesi'nde devam eden 04.4.2019 tarihli Genelgenin iptali

için açılan davalara gelince; dava konusu Genelge 7176 Kanun'la kaldırılmış olduğundan hukuki tabirle Danıştay, esas hakkında karar verilmesine yer olmadığına karar verecek ve bunun yanında Kanun hükmü de Genelge'nin hukuka aykırılığını ortaya koymuş olduğundan ve bu durumda davalı MAPEG kusurlu kabul edilerek davacıların yapmış olduğu yargılama masraflarını ve davacı yararına avukatlık ücretini ödemeye mahkum edecektir. Başka bir deyişle Danıştay kararı, Genelge'nin yürürlükten kalktığı ve bu duruma davalı MAPEG'in kusurunun neden olduğunun tespit niteliğinde olacaktır.

2. Üretimde Bulunulmayan 2018 yılında Ödenecek Devlet Hakkına İlişkin Olarak

MAPEG'in web sitesinde 19 Nisan 2019 tarihli duyuruda "2018 yılın üretim yapılmayan ruhsatlar için ödenecek Devlet hakkı tutarı, en az 2018 yılı işletme ruhsat bedeli kadar ve orman payı da hesaplanarak beyan edilecek ve ödenecektir." Düzenleyici idari işlem niteliğindeki bu Genelge ile 2018 yılı üretim yapılmayan maden ruhsat sahalarında en az 2018 yılı ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı ödeneceği öngörülmüştür. 3213 sayılı Maden Kanununun 14. Maddesinde düzenlenen Devlet hakkı, maden üretiminden sağlanan gelirden alınan Devletin sözleşme, haksız fiil ve sebepsiz zenginleşme dışında doğan bir kamu alacağıdır. Devlet, madencilik teşvik etmek için 3213 sa-

yılı Maden Kanunuyla Devlet hakkının izleyen bir sonraki yıl Nisan ayı sonuna kadar beyan edileceğini ve takip eden haziran ayı sonuna kadar ödeneceğini öngörmüştür. 3213 sayılı maden Kanununun 29/IV maddesinde "Ruhsat sahibi, her yıl nisan ayı sonuna kadar bir önceki yıl içinde gerçekleştirdiği işletme faaliyeti ile ilgili teknik belgeleri, işletme faaliyet raporunu ve işletme sahasında arama yapmış ise arama ile ilgili bilgileri Genel Müdürlüğe vermekle yükümlüdür." hükmü öngörülmüştür. Maden Yönetmeliğinin 36 (1-c) maddesine göre de ertesi yıl nisan ayının sonuna kadar EK-27/IV'de içeriği standart olarak belirlenen faaliyet raporunda Devlet hakkı beyan edilecektir. 3213 sayılı Maden Kanununun m.14/XVI'de yer alan "Devlet hakkının tamamı, her yıl haziran ayının son gününe kadar ruhsat sahibi tarafından Genel Müdürlüğün muhasebe birimi hesabına yatırılır." hükmüne göre de ertesi yıl Nisan ayında beyan edilen Devlet hakkı takip eden Haziran ayının sonunda ödenecektir. 3213 sayılı Maden Kanunu.14 hükmünün 5177 sayılı Kanun'dan önce değiştirilmeden önceki ilk metninde Devlet hakkı mart ayının sonuna kadar tahakkuk ettirilerek ödeneceği öngörülmüştü. Kanun Koyucu, maden işletmelerine finansman kolaylığı sağlamak için Devlet hakkı ödemelerini bir sonraki mart ayından haziran ayına ötelemiştir. Devlet hakkı vergi benzeri bir kamusal mali yükümlülük olduğu için doğmuş olduğu yıldaki kanuna ve mali rejime tabi olmalıdır. ▶

Söz konusu Genelge 2018 yılında üretim yapılmayan maden ruhsatları için 2018 yılına ilişkin Devlet hakkı oranının nasıl hesaplanacağına ilişkindir. Bu konuda 28.02.2019 yılında yürürlüğe giren 7164 sayılı Kanunla 3213 sayılı Maden Kanununun 14/V hükmünde bir değişiklik yapılmıştır. 3213 sayılı Maden Kanununun 14/V hükmünün 7164 Sayılı Kanununun 14. maddesiyle değiştirilmeden önceki hali şu şekildeydi: *“Ruhsat sahibi tarafından beyan edilen ocak başı satış fiyatı Bakanlık tarafından denetlenir ve eksik beyanlar tamamlattırılır. İşletme izni olan maden ruhsatlarından her yıl en az ruhsat taban bedeli kadar Devlet hakkı alınır. Ancak, kaynak tuzlalarında alınacak Devlet hakkında bu şart aranmaz.”* Buna göre önceki mülga hükümde, işletme izni olan maden ruhsat sahalarında her yıl en az “ruhsat taban bedeli” kadar Devlet hakkı ödeneceği öngörülmüştü.

Ancak 28 Şubat 2019 tarihinde yürürlüğe giren 7164 sayılı Kanunla değişik 3213 sayılı Maden Kanununun 14/V hükmünün değişik yeni şekli şu şekildedir: *“Ruhsat sahibi tarafından beyan edilen ocak başı satış fiyatı Genel Müdürlük tarafından denetlenir ve eksik beyanlar tamamlattırılır. İşletme izni olan maden ruhsatlarından her yıl en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınır. Ancak, kaynak tuzlaları, lüle-taşı ve oltutaşı için düzenlenen ruhsatlardan alınacak Devlet hakkında bu şart aranmaz.”* Yeni hükümde işletme izni olan maden ruhsatlarında üretim yapılsın yapılmasın ödenecek en az Devlet hakkı mik-

tarının ruhsat bedeli kadar olacağı belirtilmiştir.

Maden hukukunda ruhsat bedeli ve ruhsat taban bedeli birbirinden farklı kavramlardır. Ruhsat taban bedeli, arama ve işletme ruhsatları için ayrı ayrı belirlenmiş maktu bedellerdir. 6592 sayılı Kanunla değişik 3213 sayılı Maden Kanunu m.13/II hükmü *“Arama ruhsatlarında ruhsat taban bedeli 1.000 TL, işletme ruhsatlarında ruhsat taban bedeli 10.000 TL olup, bu bedeller ile bu Kanun gereğince uygulanan idari para cezaları her yıl 213 sayılı Vergi Usul Kanunu uyarınca belirlenen yeniden değerlendirme oranı nispetinde artırılır.”* şeklindedir.

7164 sayılı Kanununun 5. maddesiyle değişik 3213 sayılı Maden Kanununun 3. maddesinde ruhsat bedeli; *“Taban bedelinin, ruhsatın yürürlükte kaldığı takvim yılı sayısı, maden grubu, cinsi ve alan büyüklüklerine göre belirlenen katsayılarla çarpılarak ekli (1) ve (2) sayılı tablolarla gösterildiği şekilde hesaplanarak her yıl ocak ayının sonuna kadar; arama ruhsatlarında tamamı Genel Müdürlüğün bütçesine ve işletme ruhsatlarında ise %30'u çevre ile uyum planı çalışmalarını temin etmek üzere teminat olarak, %20'si Genel Müdürlüğün bütçesine, %50'si ise genel bütçeye gelir kaydedilmek üzere Genel Müdürlüğün muhasebe birimi hesabına yatırılması gereken tutar.”* olarak tanımlanmıştır.

Görüldüğü gibi ruhsat bedeli, ruhsat taban bedelinin ekli tablolara göre çarpılarak bulunan bedelidir. Bu nedenle, ruhsat bedeli, ruhsat

taban bedelinden daha yüksektir. Örneğin 2018 yılı için beş yıllık 1000 hektar IV(a) Grubu bir maden işletme ruhsatının taban bedeli; 12.525.-TL iken, ruhsat bedeli; ekli (2) sayılı tablodaki formüle göre hesaplandığında 62.104.-TL tutmaktadır. Görüldüğü gibi 28 Şubat 2019'da 7164 sayılı Kanunla yürürlüğe giren yeni sistemde, ruhsat bedeli, ruhsat taban bedelinden çok çok fazladır. Söz konusu 19.04.2019 tarihli Genelge de bir önceki tamamlanmış 2018 yılına ilişkin olarak üretim yapılmayan maden ruhsat sahalarında alınacak Devlet hakkı oranını geriye yürür biçimde artırmış olmaktadır.

Hukuk kurallarının geriye yürümesi, hukukun genel ilkelerinden olup hem kanun koyucu hem de idare organları için bağlayıcıdır. Bu ilkenin hukuk devleti, hukuk güvenliği ve kazanılmış haklar saygı gibi birçok Anayasal temelleri bulunmaktadır. Özellikle sona ermiş bitmiş olay ve eylemler açısından hukuk kurallarının gerçek anlamda geriye yürümemesinden söz edilir. Anayasa Mahkemesi birçok kararında geriye yürümezlik ilkesinin kuramsal sınırlarını çizmiştir:

Söz konusu Genelgenin yasal dayanağını oluşturan 7164 sayılı Kanun, 28.02.2019 tarihinde 30700 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 7164 sayılı Kanununun esas itibarıyla yayımı tarihinde yürürlüğe girmekle beraber yürürlük maddesinde istisnai olarak bazı hükümlerinin yürürlüğe giriş tarihi özel olarak belirlenmiştir. 7164 sayılı Kanunun yürürlüğünü gösteren

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...



İstanbul Merciler San. Sit. Yapı Koop. 32. Sk. No:11
Köseler Köyü | Dilovası | KOCAELİ
T: 0262 728 13 75 - 76 - 77 F:0262 728 13 78
Mail: ketmak@ketmak.com
www.ketmak.com
www.ketpol.com

KETMAK machinery technology **KETPOL** Hacıosmanlı & Coşgunlar

32 FARKLI ÜLKEYE İHRACATI!

50.maddesi hükmü “Bu Kanunun;

a) 13'üncü maddesiyle değiştirilen 3213 sayılı Kanunun 13'üncü maddesinin ikinci fıkrasında yapılan değişiklik ile maddeye bağlı ekli (1) ve (2) sayılı tablolara ilişkin değişiklikler ve 22'nci maddesiyle 3213 sayılı Kanuna eklenen geçici 42'nci madde 31/12/2019 tarihinde,

b) 14'üncü maddesiyle değiştirilen 3213 sayılı Kanunun 14'üncü maddesine bağlı ekli (3) sayılı tabloya ilişkin değişiklik 1/1/2019 tarihinden geçerli olmak üzere yayımı tarihinde,

c) Diğer maddeleri yayımı tarihinde yürürlüğe girer.” şeklinde düzenlenmiştir. 3213 sayılı Maden Kanununun m.14/IV-e maddesinde Devlet hakkının “IV. Grup madenlerden; altın, gümüş, platin, bakır, kurşun, çinko, krom, alüminyum ve uranyum oksit madenlerinden ekli (3) sayılı tabloda belirtilen oranlarda...” hesaplanarak ödeneceği belirtilmiştir. 3213 sayılı Maden Kanunu m. 14/IV-e hükmünde belirtilen tablo, 7164 sayılı Kanun'un m.14/I son cümlede “maddeye bağlı ekli (3) sayılı tablo ekte yer alan şekilde değiştirilmiştir.” hükmüne yer verilerek Kanuna eklenerek değiştirilmiştir. Oysa ki dava konusu Genelgenin dayanağını oluşturan 7164 sayılı Kanunun 14/II. maddesiyle değişik 3213 sayılı Maden Kanununun 14/IV maddesi yukarıda izah edildiği gibi üretim yapılsın yapılmasın maden ruhsat sahalarında ödenecek en az Devlet hakkı oranını belirlenmesine ilişkin olup, ekli (3) sayılı tablo ve m.14/IV-e hükmüyle ilgili değildir. Bu nedenle değişik 3213

sayılı Maden Kanununun 14/IV maddesinde yapılan değişiklik, 7164 sayılı Kanunun m.50/d hükmü gereği yayım tarihi olan 28 Şubat 2018 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu nedenle yürürlük konusunda özel kanun hükmü mevcut olmadığından söz konusu Kanun değişikliği ve bu Kanuna göre hazırlanan 19.04.2019 tarihli Söz konusu Genelgenin yürürlük tarihi ve geriye etkili olup olmadığı genel hukuk ilkelerine göre belirlenmelidir.

Anayasa Mahkemesinin 13.02.2019 tarih ve Esas: 2018/108, Karar: 2019/5 sayılı kararında hukuki güvenlik ilkesi ve kanunların geriye yürümezliği ilkeleri tanımlanmıştır.

“...Anayasa'nın 2. maddesinde belirtilen hukuk devleti, eylem ve işlemleri hukuka uygun, insan haklarına dayanan, bu hak ve özgürlükleri koruyup güçlendiren, her alanda adil bir hukuk düzeni kurup bunu geliştirerek sürdüren, Anayasa'ya aykırı durum ve tutumlardan kaçınan, hukuk kurallarıyla kendini bağlı sayan, yargı denetimine açık olan devlettir.

19. Hukuk devletinin korumakla yükümlü olduğu evrensel ilkelere biri hukuki güvenlik ilkesidir. Hukuki güvenlik ilkesi hukuk normlarının öngörülebilir olmasını, bireylerin tüm eylem ve işlemlerinde devlete güven duyabilmesini, devletin de yasal düzenlemelerde bu güven duygusunu zedeleyici yöntemlerden kaçınmasını gerekli kılan ortak değerdir.

20. Kural olarak hukuki güvenlik, kanunların geriye yürütülmemesini

zorunlu kılar. Daha önce tesis edilmiş bulunan işlemlerin doğurduğu hukuki sonuçları ortadan kaldıracak şekilde yasama tasarrufunda bulunulması, hukuki güvenlik ilkesine aykırılık oluşturur. “Kanunların geriye yürümezliği ilkesi” uyarınca kanunlar kamu yararı ve kamu düzeninin gerektirmesi, kazanılmış hakların korunması, mali hakların iyileştirilmesi gibi istisnai durumlar dışında ilke olarak yürürlük tarihlerinden sonraki olay, işlem ve eylemlere uygulanmak üzere çıkarılır. Sonradan yürürlüğe giren kanunların geçmişe ve kesin nitelik kazanmış hukuksal durumlara etkili olmaması, hukukun genel ilkelerindedir. Ancak kanun koyucu kişilerin lehine haklar sağlayan kanuni düzenlemeleri geçmişe etkili olacak şekilde yapma konusunda takdir yetkisine sahiptir...”

Aynı şekilde, Anayasa Mahkemesinin 2017/10 E.-2017/12 K. ve 2016/186 E.-2016/176 K. Sayılı kararlarında da aynı ilkeler tekrar edilmiştir.

“...Kanunların geriye yürümezliği ilkesi, bir hukuki işlem veya eylemin, bir hukuki ilişkinin vuku bulduğu ya da meydana geldiği dönemdeki kanunun hükümlerine tabi kalmaya devam edeceğini ifade eder. Sonradan çıkan kanun, kural olarak yürürlüğünden önceki olaylara ve ilişkilere uygulanmaz...”

...Bilindiği gibi kanunların geçmişe etkisi olmaması genel bir kuraldır. Kanunun yürürlüğe girdiği tarihten sonraki olay ve işlemlere uygulanması doğaldır. Bu, kanunlara güveninin ve istikrarın korunması için ge-

reklidir. Eğer Kanun koyucu önceki olay ve işlemlere de uygulanmasını öngörüyorsa bunu yaptığı düzenlemede açıklamalıdır...”

Yukarıda görüldüğü üzere, kanunlar yürürlüklerinden sonraki olaylara uygulanmak üzere çıkarılmaktadır. Kişilerin lehine haklar sağlayan Kanunlar ise geriye yürürlü olarak çıkarılabılır.

Danıştay İçtihadı Birleştirme Kurulunun 03.07.1989 tarih ve E.1988/5, K.1989/3, sayılı kararında, “Geriye yürümezlik” ilkesi açıklanmış ve vergiyi doğuran olayın vukuu döneminde yürürlükte olmayan bir kanuna dayanılarak vergi yükünün artırılmasının mümkün olmadığı belirtilmiştir.

“Kanunların geriye yürümezliği ilkesi, bir hukuki eylem ya da davranışın, bir hukuki ilişkinin vuku bulduğu ya da meydana geldiği dönemdeki kanun hükümlerine tabi kalmakta devam edeceğini ifade eder. Sonradan çıkan kanun, kural olarak yürürlüğünden önceki olaylara ve ilişkilere uygulanmaz. Vergi kanunları, kamu hukukuna ilişkin yükümlülükler getirdiğinden, bu kanunların özellikle mali yükümü artırıcı nitelikteki hükümlerinin, geçmişe yürütülmemesi hukuki güvenlik ilkesi yönünden önem taşır. Anayasanın 73'üncü maddesinin üçüncü fıkrasında ifadesini bulan vergilerin kanuniliği ilkesi de, hukuki güvenliği sağlama amacına matuftur ve vergiyi doğuran olayın vukuu döneminde yürürlükte olmayan bir kanuna dayanılarak vergi yükünün artırılmasına imkân vermez.”

Maden ruhsat sahiplerinin 2018 yılı için üretim yapılmayan sahalar için alınacak Devlet hakkıyla ilgili 2018 yılında yürürlükte olan mevzuatın geçerli olması gerekir. 2019 yılında yürürlüğe giren 7164 sayılı Kanunla yapılan bir değişikliğin, Kanunda yürürlükle ilgili açık bir hüküm de bulunmamasına rağmen, 2018 yılı için uygulanmak istenmesi, Kanunların Geriye Yürümezliği İlkesi'ne ve Anayasaya, Anayasa Mahkemesi ve Danıştay içtihatlarına da aykırıdır. Bu nedenle 2019 yılına ilişkin düzenlemenin geçmiş 2018 yılında üretim yapılmayan sahalar için de uygulanacağını öngören söz konusu Genelgenin hukuka uyarlı olmadığı açıktır.

Söz konusu Genelgenin dayanağını oluşturan 7164 sayılı Kanununla Değişik 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V hükmü “İşletme izni olan maden ruhsatlarından her yıl en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınır.” şeklindedir. Buna göre ancak işletme izni almış maden ruhsat sahalarından asgari olarak en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınabilir.

Maden işletme ruhsatı ve maden işletme izni de birbirlerinden farklı kavramlardır. 3213 sayılı Maden Kanunu'nun 3.maddesinde işletme ruhsatı; “İşletme faaliyetlerinin yürütülebilmesi için verilen yetki belgesi.” olarak tanımlanmıştır. Yine 3213 sayılı Maden Kanunu m.24/IV hükmünde “Arama ruhsatlı sahalar, geçici tesis alanı ile arama süresince belirlenen görünür ve/veya muhtemel rezerv alanı üzerine, arama ruhsatının diğer kısımları taksir

edilerek, işletme ruhsatı verilir.” denilmektedir. İşletme ruhsatı almak maden işletme ruhsatı sahasında maden üretiminde bulunmak için yeterli değildir. İşletme ruhsatı alındıktan sonra ancak maden işletme izni alındıktan sonra maden üretimi gerçekleştirilebilir.

3213 sayılı Maden Kanunu m.24/XI hükmünde “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.” denilmektedir. Buna göre maden İşletme ruhsatı aldıktan sonra, ÇED, mülkiyet izni işyeri açma ve çalışma izni ve orman izni gibi diğer izinler alındıktan sonra işletme izni düzenlenir. Bu izinlerin alınması bazen birkaç yıl süre gerektirmektedir. Bu bakımdan işletme izni, işletme ruhsatı tarihinden itibaren en az bir yıl hatta bazen iki yıl veya daha uzun süre sonra alınabilmektedir. Bu nedenle Kanun Koyucu, 3213 sayılı Maden Kanunu m.24/XI hükmünde işletme izni alındıktan sonra Devlet hakkı alınacağını öngörmektedir. Bu hükümle işletme izni alınmadığı için üretim yapamayan maden ruhsat sahibine Devlet hakkı ödeme yükümü yüklenemeyeceği hususu açıklığa kavuşturulmak istenmiştir. ►

Yine söz konusu Genelgenin dayanağı olan, 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V hükmünde de m.24/XI hükmüne paralel bir düzenleme getirilmiştir. 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V hükmünde işletme izinli ruhsat alanlarında en az ruhsat bedeli kadar Devlet hakkı alınacağı öngörülerek, en az Devlet hakkı alınabilmesini işletme izni alınabilme şartına bağlanmıştır. Oysa ki söz konusu Genelgede işletme izni alınıp alınmadığına bakılmaksızın, bütün ruhsat sahaları için en az Devlet hakkı ödeme yükümlülüğü getirilmektedir.

Yukarıda açıklandığı gibi Devlet hakkı vergi benzeri bir kamusal mali yükümlülüktür. Anayasa m.73/III “Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülükler kanunla konulur, değiştirilir veya kaldırılır.” hükmünü içermektedir. Bu nedenle kamusal bir mali yükümlülük olan Devlet hakkı ödemenin kapsamı kanun dışında idari işlem niteliğinde söz konusu Genelge ile genişletilerek, işletme izni olmayan maden ruhsat sahaları için de en az Devlet Hakkı ödeme yükümlülüğü getirilemez. Bu yönüyle de söz konusu Genelge, Anayasa m.73/III ve 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V ve 24/XI hükümlerine açıkça aykırıdır.

Yine MAPEG internet sitesinde duyurulan söz konusu Genelgede “2018 yılında üretim yapılmayan ruhsatlar için ödenecek Devlet hakkı tutarı, en az 2018 yılı işlet-

me ruhsat bedeli kadar ve orman payı da hesaplanarak beyan edilecek ve ödenecektir.” denilmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi söz konusu Genelgenin dayanağı 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V hükmüdür. Söz konusu hükümde üretim yapılmayan maden ruhsat sahalarında en az “ruhsat bedeli” kadar Devlet hakkı alınacağı öngörülmüştü. Yine ayrıntılı olarak açıklandığı üzere 28 Şubat 2019 yılında yürürlüğe giren bu hükmün 2018 yılı için uygulanmayacağı belirtilmişti. MAPEG, söz konusu Genelgede zaten zaman bakımından uygulanamayacak olan ruhsat bedeline bir de orman bedelinin ekleneceğini öngörmüştür.

Kanunda söz edilmeyen ruhsat bedeline ek orman bedeli eklenerek ödenecek en az Devlet hakkının ödeneceğinin belirtilmesi yukarıda izah edildiği gibi kamusal mali yükümlülüğün artırılması anlamındadır. Bu nedenle de Anayasa m.73/III ve 3213 sayılı Maden Kanunu m.14/V hükümlerine aykırılık taşımaktadır. Söz konusu Genelgede orman payı hesaplanarak ve ilave edilerek ödenecek asgari Devlet Hakkı ödeme yükümlülüğünü belirlemesi işleminde hukuka uyarlık yoktur.

Maalesef, 12 Haziran 2019 tarihinde yürürlüğe giren 7176 sayılı Kanun’la getirilen düzenlemenin MAPEG’in 19.04.2019 tarihli Genelge’ye bir etkisinin olmayacağı düşünülmektedir. Zira, 7176 sayılı

7164 sayılı Kanunla sadece 7164 sayılı Kanunla getirilen Devlet hakkı oranlarının 2018 yılı maden üretimlerine uygulanmayacağı öngörülmüştür. Oysa ki MAPEG’in söz konusu 19.04.2019 tarihli Genelgesinde üretim yapılmayan maden ruhsatları için 7164 sayılı Kanunla getirilen “yeni ruhsat bedeli sistemi” üzerinden Devlet hakkı alınacağını duyurulmuştur. Bu bakımdan 7176 sayılı Kanun’da düzenlenen Devlet hakkı oranlarına ilişkin hüküm yeni ruhsat bedeli sistemi üzerinden Devlet hakkı ödenmesi hususunu kapsamaz. Bu nedenle de söz konusu 19.04.2019 tarihli Genelge’ye karşı Türkiye Madenciler Derneğinin Danıştay’da açtığı ve İstanbul Maden İhracatçıları Birliği’nin müdahil olarak katıldığı iptal davasına devam edilecektir. Madencilik Sektörü tarafından yeni çıkan 7176 sayılı Kanunun hazırlanma sürecinde Kanunun 9. maddesi metninin 7164 sayılı Kanunla getirilen Devlet Hakkı oranları değil “Devlet hakkı artışı getiren hükümlerin” 2018 yılı maden üretimlerine uygulanmayacağı yönündeki teklif dikkate alınmamıştır. Halbuki 7176 sayılı yeni Kanun metnine Sektör tarafından önerilen şekilde düzeltme ve değişiklik yapılırsa idi, Devlet hakkı gibi mali yükümlülük getiren Kanunların geriye yürüyüp yürümeyeceğine ilişkin tereddütler, giderilir ve bu konuda sektörle Devlet arasındaki davalara son verilmiş olurdu. ■

IMPC - AVRASYA 2019

Uluslararası Cevher Hazırlama Kongreleri
Konseyi himayesinde düzenlenen
1. Bölgesel Cevher Hazırlama Konferansı

ANTALYA - TÜRKİYE
31 Ekim - 2 Kasım, 2019

Bu Konferans Uluslararası Cevher Hazırlama
Kongreleri Konseyi tarafından resmi olarak desteklenmektedir.

www.impc-eurasia.com



Yurt Madenciliğini
Geliştirme Vakfı



INTERNATIONAL MINERAL
PROCESSING COUNCIL



İTÜ Cevher Hazırlama
Mühendisliği Bölümü



Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı
Cumhuriyet Cad. İtır Apt. No: 179 K: 5 D: 9
Harbiye / İstanbul / Türkiye
Tel: +90 212 246 20 81
Fax: +90 212 247 51 11
E-posta: ymgv@ymgv.org.tr



Topkon Kongre ve Etkinlik Hizmetleri
Zühtüpaşa Mah. Rifatbey Sok. No: 24
Kadıköy, İstanbul / Türkiye
Tel: +90 216 330 90 20
Fax: +90 216 330 90 05
E-posta: impc-eurasia@topkon.com



Melih TURHAN
Maden Y. Mühendisi

Güney Afrika'da Son Yıllardaki Maden Mevzuatı Değişiklikleri

Dünyanın çok önemli madenlerine sahip olan Güney Afrika'nın ekonomisi yüz yıldan fazla bir zamandan beri madencilığe dayanıyordu. Ama bu zenginlikten yararlananlar sömürge yönetimi ve ondan sonra da ırkçı apartheid yönetim ve onların şirketleriydi. Yerli halkın fazla bir kazanımı olmayıp onların hizmetkârı işçilikten ibaretti.

G. Afrika Cumhuriyeti Siyasi bağımsızlığını kazandıktan sonra yönetime gelenler yavaş yavaş ülke zenginliklerinin halkın yararına işletilmesi ve geri kalmış bölgelerde yaşayan nüfusun ülke varlıklarından daha çok yararlanabilmesi düşüncesiyle çıkarılmış olan mevzuatta ve yeniden çıkarılacak olan kanun ve yönetmeliklerde bu yönde değişiklikler yapmaya başladılar.

Son yıllarda devreye giren Kararname, Yönetmelik ve Kanunlar apartheid (ırkçı) eski yönetimler tarafından sistematik olarak geri bırakılmış yerli halkın kalkındırılması, zencilerin de maden sahibi olabilmeleri, maden işletmeciliğine katılımının sağlanması, madencilik endüstrisinden sağlanan gelirin tabana yayılması amacını taşımaktadır.

Bu makalemizde bu konuda çıkarılmış olan bazı önemli kararname, yönetmelik ve kanun değişikliklerinden bahsetmek istiyorum. Bunun için önce G. Afrika Cumhuriyeti'nde madencilığı ilgilendiren mevzuatı ve önemli kanunları belirtelim.

Güney Afrika'da Madencilikle İlgili Önemli Kanunlar:

1. Maden Kanunu (Tam adı: Maden ve Petrol Kaynaklarının Geliştirilmesi Kanunu: 28 Sayılı ve 2002 tarihli olmakla beraber 1 Mayıs 2004'te yürürlüğe girmiştir.)

(Kısaca MPRDA olarak anılır. Mineral and Petroleum Resources Development Act. No. 28 – 2002) Aşağıda bu kanunun son tadilatını detaylı olarak ele alacağız.

2. Maden ve Petrol Devlet Hakkı Kanunu (2008). (Mineral and Petroleum Royalty Act 2008)
3. Maden Mülkiyeti Tescil Kanunu (1967). (Mining Titles Registration Act. 1967)
4. Kıymetli Metaller Kanunu (2005). (Precious Metals Act. 2005)
5. Elmas Kanunu (1986). (Diamond Act. 1986)
6. Maden Sağlık ve Güvenlik Kanunu (1996). (Mine Health and Safety Act. 1996)
7. Ulusal Çevre Yönetimi Kanunu (1998). (National Environmental Management Act. 1998)
8. Ulusal Su Kanunu (998). (National Water Act. 1998)

Önemli Yönetmelik ve Kararnameler:

1. Madencilik ve Maden Endüstrisi İçin Geniş Tabanlı Sosyo - Ekonomik Kalkınma Kararnamesi (2018). (Yönetmelik)

(Broad – Based Socio – Economic Empowerment Charter For The Mining And Minerals Industry

2. Madencilik Kararnamesi (2010) (2018) - (Yönetmelik) (Mining Charter)

Bu kararnameler (MPRDA denen) Ana Kanununun 100 (2)'nci maddesine dayanılarak bakanlık tarafından yayınlanmıştır. Ayrıca G. Afrika Cumhuriyeti Ana Yasası'na da dayandırılmaktadır. (Ana Yasa: Madde. 9 – Eşitlik Maddesi)

Her ne kadar bu yönetmelikler 2004'te yürürlüğe giren Kanunun son tadilatı olan 2019 yılından önce yayınlanmışsa da, Kanunun tadil edilen maddelerinde de bu yönetmeliklerle ilgili değişiklik yoktur. Çok ilginç hükümler içermesi dolayısı ile aşağıda bahsedeceğimiz ana kanun tadilatından önce bu yönetmeliklerin içeriğini özetlemek yerinde olacaktır.

Bu yönetmelikler birlikte mütalaa edilmelidir. Çünkü birbirini tamamlayan hükümler içermektedir.

Yönetmeliklerin Amacı: G. Afrika madencilğinde; mülkiyet, cevher zenginleştirme, arz ve talep, tedarik, yatırımcılığın gelişmesi, insan kaynaklarının gelişmesi, madenci zümrenin gelişmesi, İşçilikte eşitlik, mesken ve yaşam şartlarında standardizasyonu sağlamak ve yeni madenciler için Kıymetli Metaller Kanunu (2005) ve Elmas kanunu (1986) çerçevesinde yeni bir rejim oluşturabilmektir. Güney Afrikalı yerlilere (zencilere) yukarıda sözü edilen konularda gelişmeyi, ekonomik büyümeyi, madencilik endüstrisinde rekabet edebilme imkanını sağlayıcı alan açmaktır. Yerlilere yol göstermek, kılavuzluk etmek için Maden İşleri Müdürlüğü görevlendirilmiştir.

Gaye için yol ve yöntemleri, prosedürleri, formları, yönetmeliğin gereklerini yerine getirebilmek formaliteleri kolaylaştırmak başlıca görevdir.

Madencilik Yönetmeliği (Mining Charter) ilk defa 2004 yılında yayınlanmıştır. Bu yönetmeliğin maddeleri, ruhsat sahipliği, malzeme tedariki, İşe alımda eşitlik, cevher zenginleştirme, İnsan Kaynakları, Maden İşçilerinin kalkınması, Maden civarındaki yerli toplulukların kalkınması, barınma ve yaşam şartlarının geliştirilmesi hususlarını düzenliyordu. Ama gayelerin yeterince olumlu sonuçlanmadığı görülünce Yönetmelik 2010'da bir tadilata uğradı. 2014'te Sürdürülebilir Kalkınma unsuru ilave edilerek maden endüstrisinin daha çabuk transformasyonunun sağlanması için hükümler ilave edildi.

Bu hükümlerle gayede belirli bazı ilerlemeler kaydedildi ise de "Madencilik Yönetmeliği"nin ruhunun tamamıyla kabullenilmediği görülerek 2018 yılında yeni bir tadilata gidildi.

Çünkü: Görüldü ki Madeni işletmek için "Sosyal İzin" denilen yerel halkın genel kabulü gereklidir. Ülkenin maden zenginliğine karşılık, madenlerin asıl bekçisi olan bu halkın çoğunluğunun yaşam koşulları hala çok düşük seviyelerdedir. Tarihsel olarak dezavantajlı

kişilerin (zencilerin) maden mülkiyetine katılımları da hala çok düşük düzeydedir.

Yönetmeliğin girişinde şöyle bir ifade yer almaktadır: "Güney Afrikalıların çoğunluğu eski kolonyal politikalar yüzünden, madencilığın ve endüstrinin ana yollarından önemli üretim kanallarından kenara itilmişler, ekonominin ana damarlarında üretimde rol sahibi olmaları yani maden sahibi olabilmeleri ırkçı yönetimler tarafından devamlı engellenmiştir."

İşte bu eşitsizliği giderebilmek ve yerli halkın maden sahibi olabilmesi, yönetime katılabilmesi ve sosyo-ekonomik kalkınmanın sağlanması amacıyla 2018'de son tadilatı yapılan bu yönetmeliklerin bazı maddelerini buraya alarak açıklamalarda bulunalım.

Açıklamalara yönetmeliğin başında bulunan "Tanımlar"la başlamak yönetmelik hakkında iyi bir fikir verecektir.

Tanımlar:

"BEE Entrepreneur": (Yerli Girişimci, Yerli yatırımcı). Tarihsel Dezavantajlı Kişiler ve Hisselerinin % 51'i bu gibi kişilerden oluşan yatırım şirketi. Tarihsel Dezavantajlı Kişiler (Yani zenci yerliler) tarafından gelirlerinin % 51'i yönetilebilen bir yatırım. (BEE=Black Economic Empowerment) kelimelerinin baş harflerinden oluşuyor.

Yönetmeliğin çıktığı tarihte var olan ruhsatnamelerde BEE hisse sahiplerinin oranı % 26 nispetinde olması isteniyordu. Ancak yeni alınan ruhsat veya diğer maden haklarında BEE hisse sahiplerinin oranı % 30 olması gerekiyor.

"BEE compliant company": (BEE uyumlu şirket). Tarihsel Dezavantajlı Kişilerin minimum % 25 +1 oy oranı ile pay sahibi oldukları ve Ticaret ve Sanayi Dairesinin B-BBEE'de 4. Seviye statüsünde olanların sahibi olduğu şirket. (B-BBEE = Broad-Based Black Economic Empowerment Code: Geniş Tabanlı Zenci Sosyo Ekonomik Kalkınma Mevzuatı)

"Beneficiation": (Cevher Zenginleştirme). Yönetmelikteki amacı bir cevher veya maden ürününün veya maden grubunun daha yüksek değer kazanabilmesi için sırasıyla yapılan işlemler. Bu işlemlerin esasları Bakanlık tarafından belirlenir. Ürün istenirse içeride kullanılabilir veya ihraç edilebilir. ▶

“Carried interest”: (Kazanılmış, elde edilmiş haklar) Bu deyim kalifiye işçiler ve yerli kabileler için çıkarılmış ve bilâ bedel verilmiş, hiçbir şekilde engellenemeyen hisseler için kullanılmaktadır. Bu hisselerin bedelini ruhsat sahibi işletmenin kârından sağlar.

“Economic interest”: (Ekonomik Hak). Bu deyim BEE hisse sahiplerinin kazandığı kanuni temettü hakkını ve sermaye getirisini yahut diğer hakları ifade etmektedir.

“Efective ownership”: (Etkin sahiplik). Bu ifade ile Tarihsel Dezavantajlı kişilerin (yerli zencilerin) net kazanç sahipliğini, yönetime katılım ve oy sahibi olmayı, denetim hakkını, kazanç ve temettü haklarını dile getirmektedir. Civar belediye sınırları içinde yaşayan yerli topluluk ve kabileler kast edilmektedir.

“Local content”: (Yerlilik İçeriği) (Yerlilik Oranı). Bu ifade G.Afrika içinde imal veya monte edilmiş mal ve eşyaya eklenen katma değer miktarını göstermektedir.

“Mining Goods”: (Maden Emtiası). Bu terim sermaye varlıkları ve maden sahibi veya onun adına müteahhitler tarafından kullanılan tüketim malzemesini ifade etmektedir.

“Non-discretionary expenditures”: (İhtiyata atılmayan masraflar) (Amortisman tabi olmayan İşletme masrafları). Toplam satın alma bütçesi masrafları (Ray satın alınması, elektrik, su, değerlendirme masrafları, vergi ve akaryakıt masrafları hariç)

“Qualifying employees”: (Kaliteli İşçi = Seçkin çalışan) Mülkiyette Yönetmeliğin amacına ulaşmak için maden şirketince işe alınan kimseler. (Ancak işe alınma anlaşmaları gereği zaten hisse sahibi olan kişiler hariç)

“Services”: (Servisler = Hizmetler). Maden sahibi veya onun adına müteahhitleri tarafından anlaşması yapılmış, maden üretimi, sondaj, maden ticareti ve pazarlaması, sevkیات, nakliyat, bilişim teknoloji hizmetleri, sigorta, finansman, bordro, sağlık hizmetleri, danışmanlık hizmetleri, temizlik ve madenle ilgili diğer hizmetler bu meyandadır.

“Social and Labour Plan”: (Sosyal ve İşçilik Planı). Maden Kanununun (MPRDA) 23’üncü maddesi gereği hazırlanmış olan plan.

“South African Based Company”: (Güney Afrika’da Kurulmuş Şirket). Şirketler Kanununa (Companies Act No. 71 - 2008) göre kurulmuş ve tescil edilmiş olan ve G. Afrika kanunlarına göre yönetilen şirket.

“South African manufactured goods”: (Güney Afrikada imal edilmiş mal) Bu deyimle montaj ve imalatında % 60 yerli ürün kullanılan G. Afrika’da üretilmiş mal kast ediliyor. Değer hesabına marka değeri, proje katkısı ve yönetim masrafları dahil değildir.

“Women owned and controlled company”: (Kadınların sahip olduğu ve yönettiği şirket). Güney Afrikalı kadınların yönetim ve kazanç olarak minimum % 51 hissesine sahip olduğu şirket.

“Youth”: (Gençlik). Madencilik Yönetmeliği gereği bu ifade şu anlama gelmektedir:

(a) 18 - 35 yaş arası G. Afrika’lı yerliler. (b) Yahutta (a) daki özelliklere sahip kişilerce yönetilen tüzel kişilikler. Çıkarılmış hisse senetlerinin oy çoğunluğu bu gruplara ait olmalıdır.

Madencilik Yönetmeliğinin Ulaşmak istediği hedefler:

1. Bütün bu maden servetine sahip olan ülkede, uluslar arası tanınmış prensipler içerisinde devletin egemenliğinin onaylanması ve kendi sınırları içinde kendi kanunlarını çıkarabileceğinin ispatı.
2. Maden Endüstrisinin yeniden düzenlenmesi suretiyle maden mülkiyetinde geçmişteki eşitsizlik ve hukuksuzlukları gidererek ırk ayrımcılığının yok edilmesi.
3. Ülkenin maden zenginliklerinden yararlanmaları için, imkânlar yaratarak Tarihsel dezavantajlı yerli vatandaşlara madencilğe ve maden endüstrisine köklü ve anlamlı bir şekilde girmelerini sağlamak.
4. İşe alımları genişleterek, işçiliği çeşitlendirerek Endüstrinin üretkenliğini arttırmak, rekabet gücünü çoğaltmak.
5. Sosyal birliğe ulaşmak için G. Afrikalıların sosyal ve ekonomik refahını arttırmak.

Mülkiyet:

Yönetmeliğin çıktığı tarihte mevcut olan ruhsat sahipleri ruhsatın geçerli olduğu müddetçe maden hisselerinin % 26’sını BEE yatırımcılarına vermeyi kabul eder.

Bu oran değişmez. Bu hisseler transfer edilemez. Transfer edildiği takdirde hisseler düşer.

Yönetmeliğin çıktığı tarihten önce yeni müracaat edilip kabul edilenler de hisselerinin % 26’sının BEE yatırımcısına vermeye mecburdurlar. Ancak bunlar 5 yıl içerisinde BEE yatırımcısı hisse oranını % 30’a yükseltmek zorundadır.

Yönetmeliğin çıktığı tarihten sonra müracaat edip ruhsat alanlar BEE yatırımcılarına % 30 hisse vermek zorundadırlar.

% 30’un dağılımı da şu şekilde olması isteniyor.

A - % 5’i hisse veya eşdeğeri gelir karşılığı (devir edilemez şekilde) kalifiye işçilere.

B - % 5’i hisse veya eşdeğeri gelir karşılığı (devir edilemez) maden civarındaki yerli kabilelere

C - % 20’i hisse BEE yatırımcı yerli kişilere. Bunların da % 5’inin kadın olması gerekiyor.

Bu kişilerin belirlenmesi ayrı yönetmelik ile yapılıyor. Maden sahibi yeni hisse senedi çıkarmak suretiyle kalifiye işçilerin ve yerli kabilelerin hisse oranlarını düşüremez. C’deki %20’lik hisselerin ne şekilde verileceği ayrı yönetmeliğe tabidir.

BEE hisseleri holding seviyesindeki şirketlerde, maden hissesi olabildiği gibi ürün birimleri yahut varlık hisseleri olarak değerlendirilebilir.

Yerli Topluluklar için Temettü Eşdeğeri Gelir Dağıtımı Maden İşletmesi civarındaki yerli kabilelere maden gelirinden temettü karşılığı dağıtılacak payın bölümümü şu şekilde olacaktır:

1. Maden sahibince çıkarılmış hisselerin % 5’i kadarı yerli kabile adına bir yed-i emine veya benzer temsilciye verilecektir.
2. Yed-i emin veya temsilci maden ruhsat müddetince kanuna uygun bir şekilde kabilece ananevi liderler arasından veya topluluğa ait kuruluşlardan seçilir.
3. Maden Hakkı sahibi yerli liderlerle ve ilgili belediyelerle istişare ederek toplumun gelişmesi için neler lazım olduğunu belirler.
4. Yed-i emin veya temsilci, yerli kabilenin gelişim programının uygulanmasından ve temettü eşdeğeri fonun dağıtımından sorumludur.

5. Yed-i emin veya temsilcinin bütün yönetim masrafları, proje yönetimi ve danışmanlık ücretleri toplam bütçenin % 8’ini geçemez.
6. Onaylanmış kalkınma programı ortak kullanılan en az iki dilde basılıp yayınlanır.
7. Ancak bu Yerli halkın kalkınma programı (MPR-DA) maden kanununun 23’cü maddesindeki “Sosyal ve İşçilik Planı” hükümlerine aykırı maddeler içeremez.

BEE Hisselerinin Yeni Hak sahiplerine Geçmesi

Maden ruhsat müddetinin üçte ikisinde BEE hisselerinin % 50’si başkalarına terk edilecektir. Ancak Kanun % 30 şartı ruhsat müddetince uygulanmaya devam eder.

Dahili Satın Almalar Tedarik ve Girişimlerin Gelişmesi Güney Afrika’da imal edilmiş mal ve hizmetlerin satın alınması ekonomik büyümenin gelişmesine, yeni iş alanları yaratılmasına, yeni mal ve hizmetlere yol açmasına yararmalıdır.

Bu amaçla bir maden sahibi gerekli mal ve hizmetleri satın alırken aşağıdaki kriterlere uymalıdır:

Madencilik Malzemesi: Satın alınan toplam malzemenin % 70’inin G. Afrika’da imal edilmiş olması gerekir. Bu % 70 oranının çeşitli üreticilere göre dağılımı şöyle olacaktır:

- 1 - G. Afrika’da imal edilmiş malzemenin % 21’i tarihsel dezavantajlı kişiler (yerliler) veya onların yönetip kontrol ettiği firma veya kuruluşlardan alınmalıdır.
- 2 - G. Afrika’da üretilmiş malın % 5’i “kadınlar”ın veya “gençlik”in sahip olduğu firmalardan alınmalıdır.
- 3 - G. Afrika’da üretilmiş malların alımının % 44’ü BEE uyumlu şirketler tarafından üretilmiş mallardan olmalıdır.

Hizmetler: Satın alınan toplam hizmetlerin (amorti edilmeyen masraflar hariç) % 80’i G. Afrika’da kurulmuş şirketlerden alınmalıdır. % 80’in dağılımı şöyledir:

1. % 50’si Tarihsel Dezavantajlı Kişiler (yerli) veya onların yönettiği şirketlerden.
2. % 15’i Kadınlar veya Kadınların yönettiği şirketlerden
3. % 5’i “Gençlik”ten veya gençlerden.
4. % 10’u BEE Uyumlu şirketlerden

Yukarıda belirlenen oranlar geçiş dönemi hükümlerine göre 5 yıl içinde tedrici olarak arttırılmak suretiyle gerçekleştirilecektir.

Yerlilik Oranının Kontrolü

Maden hakkı sahibi Ticaret ve Sanayi Dairesi'nin ürün standartlarına uygun alım yapmak zorundadır. Maden sahibi alınan malın G. Afrika Standartlar Bürosu'nun kriterlerine uygun olduğunu ispatlamak zorundadır.

Arama ve Hazırlık

Bir maden hakkı sahibi Arama ve Hazırlık Bütçesinin % 70'ni G. Afrika yerli (özel veya tüzel) birimlerden temin etmek suretiyle kullanmak durumundadır.

Numune Analizleri

Maden sahibi madenin değerlendirme işlemleri zincirinde analiz için % 100 yerli (G. Afrika'da kurulmuş) kurum ve kuruluşları kullanmak zorundadır. Bakanın yazılı izni olmadan yurt dışında herhangi bir analiz yaptırılamaz.

İşe Almada Eşitlik

İşyerinde bu konuda eşitliğe dikkat etmek gerekir. Hakkaniyetsiz ayrımcılığı ret etmek gerekir. Madencilğin mesleki kategorilerinde tarihsel dezavantajlı yerli iççilere mümkün olduğunca yer vermek ve onların karar alma noktalarında istihdamı için gerekli önlemleri almak ve gelişmelerini sağlamak esas hedeftir.

Board (Yönetim Kurulu), İcra Kurulu (Müdürler)

Şirket yönetimleri de (gerçek oy hakkı ile) minimum % 50 Tarihsel dezavantajlı kişilerden ve il demografik yapısı oranlarına uygun kişilerden oluşmalıdır. Bunların da % 20'si kadın olmalıdır.

Üst Yöneticiler

Bunların % 60'ı tarihsel dezavantajlı kişilerden ve il demografik yapısı oranları gözetilerek oluşmalı bunların da % 25'i kadın olmalıdır.

Sakat ve malûller

İşyerinde çalışan toplam sayısının % 1,5'i oranında malûl ve sakat işçiler istihdam edilmesi zorunludur.

MADEN KANUNU TADİLATI (2019) NASIL GERÇEKLEŞTİ VE NELERİ İÇERİYOR?

G. Afrika Cumhuriyeti hükümeti 2002 tarihli Maden Kanununu (Mineral and Petroleum Resources Development Act - No.28 of 2002 - MPRDA) (Bu kanun 2004'te yürürlüğe girmişti) tadil etmeye karar verdi ve bu konuda bir tasarı taslağını onayladı. Tasarının onay tarihi 27 Aralık 2012'dir.

(Department of Mineral Resources - DMR) Maden Kaynakları Dairesi 08 Şubat 2013'te ilgili tarafların maden kanunu tadilatı tasarısı hakkında yazılı görüşlerini bildirmelerini istedi.

Danışılan ve Görüş Alınan Devlet Daireleri ve Kurumlar

- (Tasarı taslağı (Bill Text-2013) olarak anılmaktadır.)
- Su İşleri Dairesi (Department of Water Affairs)
- Çevre İşleri Dairesi (Department of Environmental Affairs)
- Ticaret ve Sanayi Dairesi (Trade and Industry)
- Rekabet Komisyonu (The Competition Commission)
- Milli Hazine (National Treasury)
- G. Afrika Maden Odası (The South African Chamber of Mines)
- Maden İşçileri Milli Birliği (National Union of Mine Workers)

Limpopo, Mpumalanga, Kuzey Batı ve Kuzey Kap illeri mahalli topluluklar: (Communities in Limpopo, Mpumalanga, North West and Northern Cape Provinces)

Çevre Grupları, Kanuni Birlikler, maden endüstrisi ve petrol endüstrisi: (Environmental Groupings, the legal fraternity, the mining industry and petroleum industry). Bu gruplarca taslak ayrı bölümler halinde beş altı toplantıda halkın görüşüne, bilgisine sunulmuş ve incelenmiştir.

Tasarı Maden kaynakları Bakanı (Minister of Mineral Resources) tarafından Parlamente'ye sunulmuştur. 12. Mart 2014 parlamento'dan geçmiş ve İller Milli Konseyi'ne (NCOP = National Council of Provinces) sunulmuştur. Konsey parlamento'nun üstünde senato gibi bir

kurumdur. Tasarı 27 Mart 2014 te (NCOP)'ten geçmiş, Cumhurbaşkanının onayına sunulmuştur.

Fakat 19 Ocak 2015'te tasarı Cumhurbaşkanınca yeniden görüşülmesi isteği ile parlamento'ya geri gönderilmiştir. Neden tasarının İller Milli Konseyi'nde yeterince incelenmediğidir.

Tasarı parlamento'dan yeniden geçtikten sonra NCOP'ta uzun süre beklemiştir. Hatta bir ara Maden kaynakları Bakanı tasarıyı geri çekip yeniden hükümete vermeyi ileri sürmüştür. Bakan tasarının içerdiği Petrol ile ilgili hükümleri ayırıp başka bir Petrol kanunu ile yönetmesinin daha iyi olacağını ileri sürmüştür.

Ancak bu işlere gerek kalmadan tasarı onaylanıp 2019 başlarında yürürlüğe girmiştir.

Kanun Tadilatının Amacı

Tasarının birinci hedefi 2008 yılında da bazı değişikliklere uğrayan 2002 tarihli Ana Kanunu değiştirerek diğer bir çok şey meyanında Sosyal ve İşçilik Planı'nı (Social and Labour Plan) (SLP) değiştirerek toplumun sosyo-ekonomik gelişmesine etkisini çoğaltmak, onaylanmış olan cevher hazırlama (zenginleştirme) stratejisini etkinleştirecek önlemler almak, formaliteleri düzelterek ve birleştirerek ruhsatlandırma ve maden hakları konusunda belirsizlikleri önlemektir.

Tasarı aynı zamanda İdari Yargı Kanununun (Act No.3 of 2000) etkisini arttırarak maden ve maden endüstrisinin yönetsel çerçevesini düzeltmek ve pratik uygulamaların kolaylaştırılmasını sağlamayı hedeflemektedir. Tasarı Jeolojik Bilimler Kanunundaki (Geoscience Act. No. 100 - 1993 ve No. 16 - 2010) bazı tanımlamalar ile Ana kanundaki bazı tanımların çelişkilerini gidermek istemektedir.

Tasarı değişik devlet dairelerinin yetkisinde olan maden hakları ile çevre ve su kullanımı konularındaki ruhsatlandırma işlerini birleştirerek ülke kalkınmasında öncülüğün maden endüstrisinde geliştirilmesi ve adaletli bir şekilde sağlanmasını hedeflemektedir.

G. Afrika'da Maden Endüstrisini Yöneten Devlet Daireleri:

Yukarıda G. Afrika'da madencilik ve maden endüstrisi mevzuatı hakkında bilgi vermiştik. Şimdi ilgili daireleri ve büroları açıklayalım:

Maden Kaynakları Dairesi (Department of Mineral Resources: DMR) nin merkez ofisi Başkent Pretoria'dadır. Buna bağlı olarak bir de merkezi "Registration Office) Tescil Bürosu vardır. Dokuz Maden Bölgesinin her birinde DMR'nin Bölge Büroları vardır. Aynı zamanda bu bürolarla birlikte Maden Sağlık ve Güvenlik Müfettişliği (Mine Health and Safety Inspectorate) ile buna ilaveten her bölgede Genel Müdür ve Genel Müdür Vekili olarak bazı karar yetkisi olan ve bakanı temsil eden direktörler vardır.

Maden Kanununu Etkileyen Diğer Kaynaklar

Maden endüstrisi "Anlaşma" kanunundan (Low of Contract) dan da etkilenmektedir. Bu konu Bakanlıkta maden Arama ve İşletme Hakkı sahibi arasında yapılmış olan noter anlaşmaları ile ilgilidir. Ayrıca maden şirketleri madencilik yapabilmek için arazi yüzey sahipleri veya yüzeyin kanuni kullanıcıları ile anlaşmalar yaparlar. Maden kanunu G. Afrika'nın eski kanunlarından ve bazı hallerde hukuki açıklamalar gereken prensip ve kurallardan da etkilenebilir.

Ceza Kanunu da bunlardandır. Örneğin bir maden şirketinin faaliyeti sonucu hasıl olan su kirliliği üzerine arazi sahibinin açabileceği dava konuları gibi.

Maden Haklarının Elde Edilmesi

Maden Keşif İzni: (Reconnaissance): G. Afrika'da "Maden Keşif İzni" jeolojik, jeofizik, foto-jeolojik aramaları veya uzaktan kumandalı teknikleri ilgilendirir. Ama bu izinle (sismik data elde etmek için yapılan işler dışında) kazı içeren maden aramaları yapılamaz. Keşif İzni almak için DMR'ye müracaat etmek gerekir. Bu müracaatta mali ve teknik yeterliliği ispat etmek ve bir çalışma programı vermek gerekir. Bu keşif izinleri 1 yıl için verilir. (Eski kanunda 2 yıl idi). Bu izin yenilenemez ve devir edilemez.

Maden Arama Ruhsatı: (Exploration Right): G. Afrika'da Maden Arama işleri (Prospecting) ile Petrol Arama İşlerini (Exploration) kanunen ayırmışlardır. Prospecting petrol dışındaki maden arama işlerini ifade etmektedir. Exploration ise petrol arama işlerinde kullanılmaktadır ve burada "petrol" sıvı, katı ve yanabilir gaz hidrokarbonları ifade etmektedir. Bu ifadeye kömür ve bitümlü şistler dahil değildir. Bir talip petrol dışında bir maden arama yapmak istiyorsa (Prospecting) diye müracaat etmesi gerekir. Bu ruhsatı alabilmek için çevre yetkililerinde ilgili alanın sahip ve kullanıcılarından

izin alması teknik ve finansal yeterliliğini ispat etmesi gerekir. Bir arama programı vermesi de istenir.

Böyle bir Maden Arama Ruhsatı 5 (beş) yıl müddetle verilir. Bir defalık 3 (üç) yıla kadar uzatılabilir. Böyle bir ruhsat sahibinin bir Maden İşletme Ruhsat için müracaat etme hakkı doğar.

Petrol konusu aynı kanun içinde fakat ayrı maddelerle yönetildiği için burada bahse konu etmiyoruz.

Maden İşletme Ruhsatı: (Mining Right): Bir kimse petrol dışında bir maden işletmek istediği takdirde Maden Kanununa göre işletme müracaatında bulunması gerekir. Çevre yetkililerinden ve arazi sahiplerinden gerekli izinlerin alınması istenir. Teknik ve finansal yeterliliğin ispat edilmesi yanında çevreye kabul edilemeyecek bir kirlilik yaratmayacağı ve eko sisteme bir zarar verilmeyeceğinin garanti edilmesi gerekir. Ayrıca bir Maden İşletme programı ile detaylı sosyal ve işçilik planı vermek zorundadır.

İşletme Ruhsatı 30 (otuz) yıl için verilir. 30 yılı geçmeyen periyotlarla yenilenebilir.

Farklı Madenler İçin Farklı Müracaat Mümkün mü?: Farklı madenler için farklı müracaat mümkün değildir. Örneğin altın yahut platin yahut elmas için müracaatlar da aynı prosedüre tabidir. Farklı araziler için de farklı müracaat yapılmaz. Petrol hariç. Petrolü yukarıda açıkladık.

Yabancıların Müracaatı: G. Afrika'da yabancıların maden müracaatı için farklı prosedürler yoktur. Yerlilerle aynı prosedüre tabidir. Gerçek veya tüzel kişilikler yerli veya yabancı G. Afrika'da maden hakkı elde edebilirler. Yabancı şirketler G. Afrika'da iş yapıyorlarsa Şirketler Kanununa (Companies Act) göre G. Afrika'da tescil edilmeleri gerekir.

Yerli Kişilerin Mülkiyeti ile ilgili Hükümler Var mıdır? Evet. Bu konuda kanuna dayanılarak çıkarılmış yönetmelikler vardır. Maden sahiplerinin gerek Tarihsel Dezavantajlı kişilere ve yerli topluluklara eski yönetmeliğe (2010) göre % 26 oranında hisse vermele-ri, gerekse yeni yönetmeliğe (2018) göre % 30 oranında hisse vermeleri söz konusudur. Bu hisse dağılımının detaylarını yukarıda Yönetmelikleri açıklarken verdik.

Cevher Zenginleştirme Rafinasyon ve İhracat:

G. Afrika Cumhuriyetinde üretilmiş madenlerin içerde bir işleme tabi tutulması, cevher hazırlama, zenginleştirme ve rafinasyon yapılması ile ilgili olarak kanunda her hangi bir sakınca veya engel bulunmamaktadır. Ancak ülke sınırlarının dışında bu işlemlerin yapılabilmesi için Bakanla bu işin müzakere edilip yazılı olarak bilgi verilmesi gerekmektedir.

Ancak kıymetli metaller ve elmas için ayrı kanuni düzenlemeler mevcuttur. (Kıymetli Metaller Kanunu - 2005 ve Elmas Kanunu - 1986 gibi)

Yapılan bu kanun tadilatı ile bir maden sahibinin ürettiği madenlerin önceden belirtilmiş bir yüzdesinin yerli cevher zenginleştirme fabrikalarına verilmesi şartı konulmuştur. Bu cevhere Ocak başı fiyatı veya anlaşılacak bir fiyat uygulanacaktır.

Maden İhracatında Uygulanan Bir Kısıtlama veya Vergi var mıdır?: Evet bazı madenlerin ihracatında kısıtlama vardır. Elmas ve Kıymetli madenlerdir bunlar. (Elmas Kanunu - 1956 ve Kıymetli Madenler Kanunu - 2005) bu konuda hükümler içermektedir. Kıymetli metaller altın, gümüş ve platin grubu metallerdir. Bunların ihracatı için bakanlığın izni gerekmektedir ve vergiye tabidir.

Maden ruhsatı sahibi olup ta üretiminin belli bir oranını yerlilere teklif etmiş olan kişilerden başkası ihracat yapamaz. Yalnız bu kişiler izinsiz ihracat yapabilirler.

Maden Keşif İzni, Arama ve İşletme Ruhsatlarının Devri Mümkündür?: Kanunda maden haklarının devri için kısıtlamalar vardır. Bu hakların devri için Bakanlıktan izin alınması gereklidir. Maden Kaynakları Bakanı önceden sahayı devir alacak kişilerin uygun olup olmadığını ve kanuni kriterleri yerine getirip getirmediğini kontrol eder. Sonra devir işlemi Maden Sicil Bürosunda tescil edilir.

Maden Hakları Sermaye Temini Amacıyla İpotek edilebilir mi?: Maden Keşif İzni ipotek edilemez. Fakat Arama ve İşletme ruhsatları ipotek edilebilir. İpotek eden kişi banka veya finansal bir kurum değilse Bakanın önceden izin vermesi gerekir. Eğer ipotek eden bir banka veya finansal bir kuruluş ise ve para madenin projesi için kullanılacaksa Bakanın iznine gerek yoktur. Mamafih eğer madenin tatili faaliyeti halinde ipotek altında üçüncü bir şahsa devir söz konusu olursa yine bakanın izni gerekir.



Pınargözü madeninden yüksek tenörlü doğrudan satılabilir çinkoyu, Türk ortağı Akmetal Madencilik San ve Tic AŞ'ile birlikte üretmektedir.

Pasinex, Türkiye'nin orta-güneydoğu Torosların, Adana kesiminde Pınargözü ve Akkaya adlarında iki adet çinko ruhsatı projesine de sahiptir.

Pasinex Resources Limited, doğrudan satılabilir çinko cevheri üreten çok az sayıda ki şirketlerden bir tanesidir.

Toronto Menkul Kıymetler Borsası CSE: PSE; ve Frankfurt FSE: PNX borsalarına kayıtlıdır; Pasinex, çinko üretimi ve aramalarına odaklanmış bir madencilik ve arama şirkettir. 2017 yılında 1 milyon ABD doları olan arama bütçemizin, 2018'de %300'ünü aşarak, 3.4 milyon ABD dolarlık bir arama ve etud bütçesi ile Türkiye'deki yatırımlarımızı sürekli olarak genişletiyoruz.

Pasinex, Türkiye'nin Adana Kozan bölgesinde bulunan ortak girişim Pınargözü madeninden, doğrudan satılabilir çinkoyu, oksitlerde% 32 ultra yüksek tenörlü çinko ve sülfürlerde ise% 48 oranında üretmektedir.

Pınargözü madeni, dördüncü bir desandre eklenerek üretimini arttırmış olup 2018 yılında beklenen 60.000 ton doğrudan satılabilir yüksek tenorlu çinko cevherin üretimini mümkün kılacaktır



İpotek durumu Maden Tescil Bürosunda sicile geçirilir. İpotek sahibine kanunen gerekli güvence verilir. Bir maden hakkı sahibi iflas ederse maden hakkı düşer. Saha İflası isteyene bırakılmaz. Bu ruhsatın düşme önlemi eğer ipotek eden bir banka veya finansal bir kuruluş ise geçerli değildir. Bu halde ruhsat satılincaya kadar geçerliliğini korur.

Maden Hakları Bölünebilir mi ?: Maden Keşif İzni bölünemez. Maden Arama, İşletme ve Üretim İzinleri önceden bakanın izni alınarak ve Kanuna uygun koşullarda bölünebilir. Hem Bakanlığın hem de ilgili tarafların onayı ve çevre yönetim planlarına, çalışma programlarına ve Sosyal ve İş Planı'na yeniden uyum sağlanması esastır.

İlk Maden Hakkı Sahibi İkinci Bir Madeni Üretme Hakkına Sahip Olabilir mi?: Birinci maden hakkı sahibi ikinci bir madenin üretim hakkına sahip olamaz. Birinci maden hakkı sahibi ya bulunduğu ikinci madeni yeraltında bırakacaktır. Yahut ta böyle madenleri çıkarmışsa hiçbir sahiplik hakkı iddia etmeden ve kullanmadan yer yüzünde stok edecektir. Böyle bir senaryoda üçüncü bir kişi yoksa birinci madenin hak sahibi ikinci madenin ruhsata eklenmesi için de bakanlığa ayrı bir müracaat yapması gerekir.

Maden Kanununun son tadilatı birinci mineral hakkı sahibinin birlikte bulunan ikinci maden hakkının mahlut (jeolojik yapı itibarıyla birlikte bulunan mineral) olarak verilmesi için müracaat hakkını tanımaktadır. Aynı kütle içinde birlikte üretilme zorunluluğu göz önünde bulundurulmaktadır.

Bir maden sahibi sahada eskiden kalmış cüruf ve atıkları kullanma hakkına sahip midir? Bir maden arama veya işletme hakkı sahibi ruhsatname sınırları içinde eskiden kalmış pasa veya cüruf yığınlarının sahibi değildir. Onlar için ayrı müracaat gerekir. Ancak kendi üretimi sırasında oluşmuş olan atık, pasa veya cürufları istediği gibi kullanılabilir. Maden ruhsatının sona ermesiyle sahada bulunan atık, pasa veya cüruf yığınları üçüncü kişilerin müracaatına açık hale gelir.

Tadil edilen kanun ruhsat sınırları dışında olan pasa veya atık yığınlarının sahibinin bu stokların maden haklarını alabilmek için devlete kanunun yürürlüğe girişi tarihinden itibaren 2 yıl içinde müracaat etme hakkını vermektedir.

Denizlerdeki Madenler İçin Ayrı Bir Kural var mıdır?: MPRDA kanununda deniz altı madenciligi için ayrı bir kural yoktur. Deniz deyince ülkenin Karasuları, ekonomik zon ve Kıta sahanlığında deniz altındaki madenler kast edilmektedir. Bu sulardaki petrol için ise kanunun Petrol hükümleri geçerlidir.

Maden Hakkı Sahibini Madenin Bulunduğu Arazi Üzerindeki Yüzey hakları Nelerdir? Maden hakkı sahibinin madenin bulunduğu arazideki yüzey hakları oldukça geniştir. Araziye girebilir. Ekibini getirebilir. Herhangi bir tesis, makine ve ekipman getirip kurabilir. Yeraltı ve yerüstü inşaat yapabilir. Maden Arama ve İşletmesi için her türlü kazı ve diğer faaliyetleri yapabilir. Yeraltı ve su altı yapılar oluşturabilir. Bu faaliyetlerde:

- Arama ve İşletme masrafları kendine aittir.
- Madenleri çıkarıp kullanabilir. Sevk edebilir.
- Madencilikle ilgili olarak arazideki suyu kullanabilir
- Madencilikle ilgili her türlü faaliyeti yapabilir.

Ancak yukarıdaki faaliyetler için gerekli sorumluluklar nelerdir?: Önce arazi sahibinin veya kullanıcısının rızasının alınması gerekir. Madencilik faaliyetinden dolayı arazinin kayıp, zarar ve ziyanının tazmin edilmesi şarttır. Arazinin tamamıyla satın alınması zorunlu değildir.

İstimlâk Hakkı Var mıdır?: Arazi sahibi veya kullanıcı ile anlaşma sağlanamadığı takdirde, milli menfaatler göz önünde tutularak DMR (Department of Mineral Resources) tarafından arazi kanunen istimlak edilebilir.

Çevre Konusu: Maden hakkı sahiplerinin faaliyete başlamadan evvel Çevre yetkililerinden izin ve su işleri idaresinden su kullanım izni alması gerekir.

Tailinglerin Depolanması ve Madenin Kapanması: Maden hakkı sahiplerinin projenin safhalarına göre yıllık bazda madenin rehabilitasyonu için, DMR nezdinde bir teminat veya bir banka garantisi vermesi gerekir. Prensip olarak DMR'in elinde her zaman için madenin olası bir erken kapatılması zorunluğu karşısında böyle bir fonun bulunması şarttır.

Diğer bazı kanunlarda tailinglerin depolanması, sahanın rehabilitasyonu, arazinin düzeltilmesi hakkında ayrı hükümler vardır.

Maden Kanununa göre bir madenin kapatılması için maden sahibinin 180 gün önceden bakanlığa bir "Kapatma Planı" vermesi gerekir. Ayrıca çevre yetkililerinin önerdiği önlemlerin alınması şarttır.

Madencilige Kapalı Veya Yasak Bölgeler Var mıdır?: Bazı bölgelerde madencilik faaliyetleri yasaklanabilir. Yerleşim yerleri planlamaları madencilik faaliyetlerini kısıtlayabilir.

Yerli Halkın Maden Hakkı ve Arazi Sahipliği: Kanunen yerli halkın arazi sahipliği ile maden haklarının özel bir hukuki durumu yoktur. Ancak yerli topluluk veya kabile arazi sahibi ise o arazide yerli topluluğun maden hakkı alma önceliği vardır. Ayrıca ulusal yararlar söz konusu olduğunda Bakanın arazi sahibi topluluğun lehine karar verme yetkisi vardır.

Sağlık ve Güvenlik: Madencilikte Sağlık ve Güvenliğin yönetilmesi ayrı bir kanuna bağlanmıştır. "Madenlerde Sağlık ve Güvenlik Kanunu-1996" (Mine Health and Safety Act-1996) çıkarılmıştır. Daha önce bu konu Maden kanunu kapsamındaydı. Karışıklığa neden olduğu için değiştirildi.

Bu konuda maden sahiplerini, işverenleri, müdürleri ve işçileri sorumlu tutan hükümler adı geçen kanunda vardır. Ayrıca Kanuni tayinler, yeterlilik konusu, komiteler, adli soruşturma ve tahkikat hakkında da maddeler içerir.

Maden Mezuatına Göre İdari Kararlara İtiraz Hakkı Var mıdır?: Evet. Yerel mahkemelerden sonuç alınmadığında bütün hukki yollar denemiş ve çare bulunamamışsa Yüksek Mahkemeye başvurulabilir. Ancak böyle bir müracaatin ilgili kararın öğrenilmesinden itibaren 30 gün içinde yapılması lazımdır.

Ana Yasa: 1996 tarihli G. Afrika Cumhuriyeti Anayasa'sının 25'inci maddesi maden haklarını ilgilendirmektedir. Bu madde adil ve eşit olmayan bedel veya tazminat karşılığı istimlak edilen maden arazileri hakkındadır. Burada ulusal menfaat gözetilir.

Vergiler ve Devlet Hakkı: Vergilendirmeye ait bir çok kanun vardır. Madencilikte Sermaye yatırımı indirimleri söz konusudur. İndirimlerden yararlanmak için bir maden arama veya işletme ruhsatı sahibi olmak gerekir.

Devlet Hakkı Kanununa (Royalty Act - 2008) göre devlet hakkı bazı formüllerle hesaplanır: Bu formüller rafine maden satışları için farklı, rafine olmayan satışlar için farklıdır.

Madenciligi İlgilendiren Uluslararası Anlaşmalar: G. Afrika'da madenciligi ilgilendiren hem ikili uluslararası anlaşmalar hem de bölgesel anlaşmalar vardır. Örneğin Birleşik Krallık (U.K.) ile yapılan 20 Eylül 1994 tarihli anlaşma "Yatırımların Teşviki ve Korunması" anlaşmasına karşılıklı olarak Birleşik Krallık'taki (veya G.Afrika'daki) yatırımlar ve şirketler halkın yararı ve uygun,adil tazminat ödenmeden milileştirilemez. Mamafih G. Afrika son yıllarda bazı ikili uluslararası anlaşmaları iptal etmektedir.

SADEC Bölgesi antlaşması ikinci bir örnektir. (SADEC: Güney Afrika Kalkınma Topluluğu: Southern African Development Countries)" 17 Ağustos 1992 tarihinde kurulmuştur. Merkezi Botswana'nın Gaborne şehrinde. Şu ülkelerden oluşur: G. Afrika Swaziland, Lesotho, Zambia, Angola, Namibia, D. R. of Congo, Seyshells, Mauritius, Mozambik, Tanzania, Zimbabwe, Botswana.

Bu ülkeler arasında ithalat ve ihracatta vergi muafiyetleri, gümrük vergisi muafiyeti, kâr transferi kolaylıkları, ülkelerin ekonomisine fayda sağlayan yardımlar vardır.

Ruhsatın İptali, Terk ve Feragat:

Maden kanununun 56'ıncı maddesi maden haklarının terkinin düzenlenmektedir. Noterce düzenlenmiş standart şartları içeren maden arama ve işletme haklarının kısmi olarak terk edilmesi de mümkündür. Terk edilecek alan hakkında maden dairesine son durumu gösterir bir rapor verilmesi ve bir "Kapatma Sertifikası" alınması lâzımdır.

Devletin Bir Ruhsatı İptal Yetkisi Var mıdır?: Kanuna aykırılığın tespiti halinde devletin bir madencilik faaliyetini durdurma yetkisi vardır. Buna ilâveten devlet bir ruhsatı yine şartların yerine getirilmemesi durumunda faaliyeti askıya alma yahut tamamen iptal yetkisi de vardır. Ancak durdurma veya iptal kararından önce maden hakkı sahibine savunma fırsatı verilmelidir. ►

MADEN KANUNUNUN SON (2019) TADİLATI İLE GETİRİLEN ÖNEMLİ DEĞİŞİKLİKLER

1. Maden Kesif İzni (Reconnaissance) süresi 2 yıldan 1 (bir) yıla indirilmiştir.
2. Bakanlığın ilk müracaatlarda cevap verme süresi 14 gün idi. Bunun gibi bakanlığın yanıtlaması gereken gün sayıları 30 gün (müracaatın reddinin bildirilmesi süresi) gibi süreleri kaldırılmış, yerine (prescribed period) ifadesi kullanılarak, bakanlığın belirlediği veya yönetmeliklerle belirlenen süreler konulmuştur.
3. Tanımların bazıları değiştirilmiş, bazıları kaldırılmış ve yeni bir çok tanım getirilmiştir.

Yeni getirilmiş tanımlara bazı örnekleri şöyle verebiliriz:

“associated mineral”: (Birlikte bulunan “mahlut” maden) şöyle tanımlanıyor: Aynı maden yatağı içinde mineralojik yapı olarak birlikte bulunan maden (mineral),birinci maden üretilirken fiziksel olarak ayrı üretilmesi mümkün olmayan mineral (maden).

“beneficiation” Bir cevherin ve ya bir maden ürününün (veya bir mineral grubunun) bazı işlemlerden geçirilerek daha yüksek değerli bir ürün elde edilmesi. İşlemlerin ana hatlarının bakanlık tarafından belirlendiği proses. Elde edilen ürün ya dahilde kullanılır yahut ta ihraç edilir.

4. **“Board”** tanımı kaldırılmış, Board’ın görevleri **“Regional Manager’e”** (Bölge Müdürü)’ne verilmiştir.
5. Her bölgeye **“Regional Mining Development and Environmental Committee”** “Bölge Madencilik ve Çevre Komitesi” adlı birimler kurulmuştur.

Bakanlığın adı (Minerals and Energy) yerine **“Mineral Resources”** olmuştur.

Maden Dairesinin eski adı (Department of Minerals and Energy = DME) yerine **“Department of Mineral Resources= DMR”** olmuştur.

6. Bakanlık Danışma Konseyi kurulmuştur. (**Ministerial Advisory Council**)

Bu konseyin görevleri:

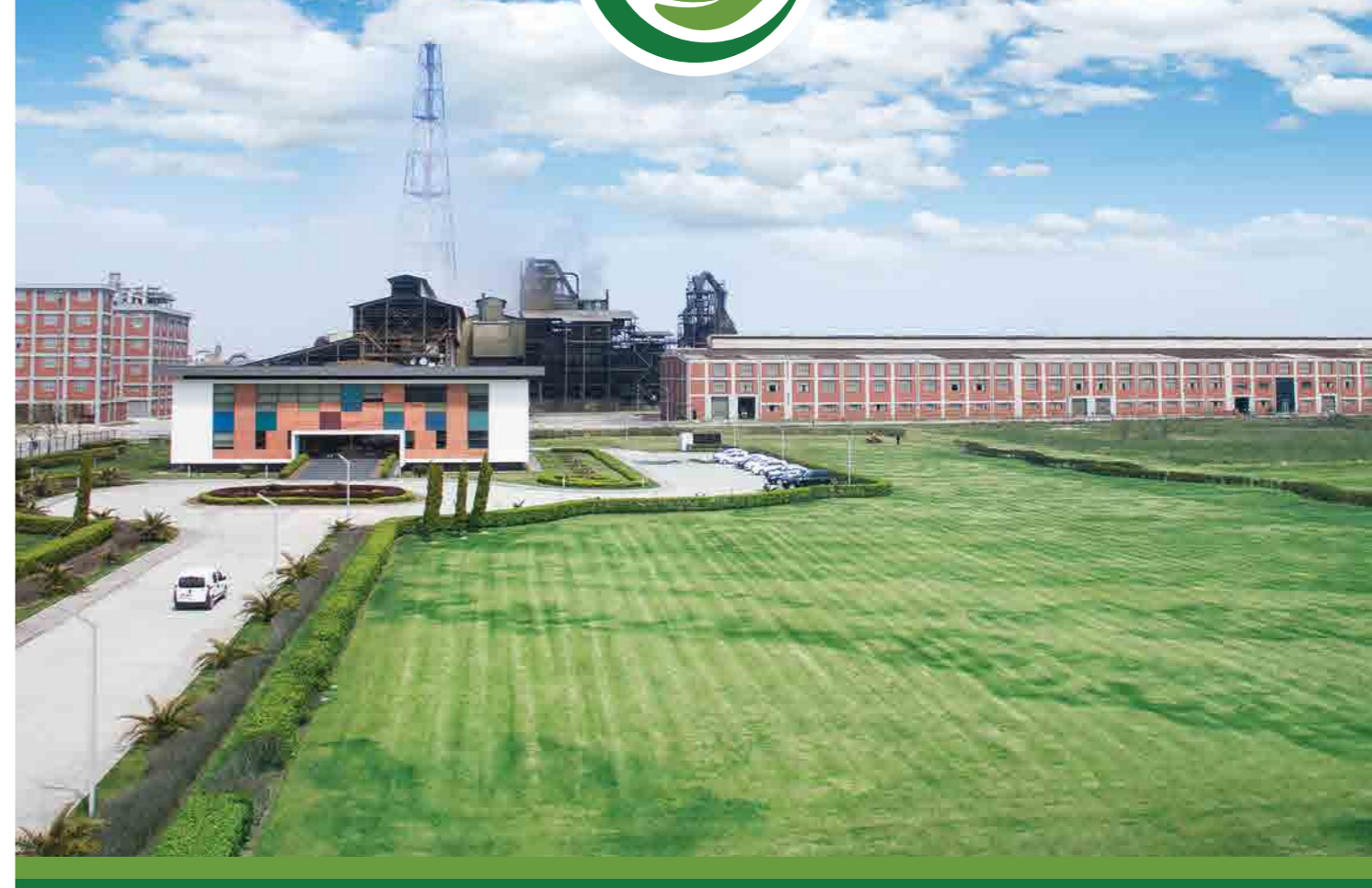
- a) “Milletin maden ve petrol kaynaklarını sürdürülebilir kalkınmaya yardımı
- b) Maden ve Petrol endüstrisinin transformasyonu ve büyümesi
- c) Kanunda geçen “Cevher Zenginleştirme” yöntemlerinin daha iyi uygulanması ve geliştirilmesi.
- d) Bakanın Konseye verebileceği diğer görevler

7. Maden Kanununun 84. maddesi değiştirilmiş ve bazı maddelere ek paragraflar getirilmiştir.
8. En önemli konu **“Sosyal ve İş Planı”** nın etkinleştirilmesi maddeleridir. ■

KAYNAKLAR

1. Republic Of South Africa : “ Mineral And Petroleum Resouces Amendment Bill (B15D-2013) Ministry Of Mineral Resouces
2. Republic of South Africa : “ Mining Charter -2018” Government gazette – 13.10.2018
3. R.S.Africa : Broad – Based Socio- Economic Empowerment Charter For The Mining And Minerals Industry, 2018 -Government Gazette (27.September.2018)
4. ICLG – Werkmans Attorneys- Christofer Ian Stevens – South Africa- Mining Law 2017

Eti Bakır Samsun İzabe Tesisi



ÇEVREYE VE İNSANA SAYGILI

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

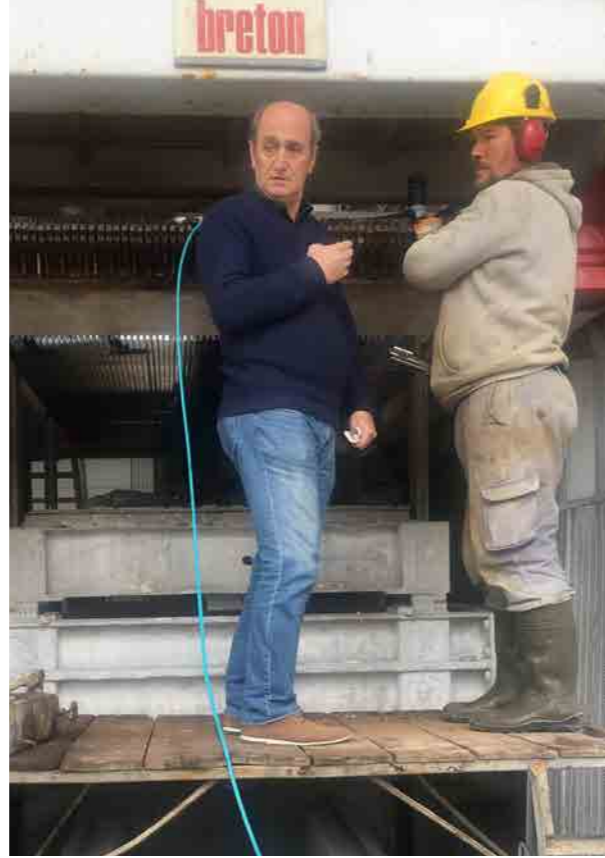
Eti Bakır A.Ş.’nin Samsun, Küre ve Murgul tesislerinde şu ana kadar;

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

Yetkilendirilmiş Belgelendirme Süreci Kayıt Oluşturma Sınavı Çalışmaları

Doç. Dr. Y. Suha NİZAMOĞLU
Maden Yüksek Mühendisi

Yaş öğütme ve Kırma Eleme kayıt oluşturma sınavları çalışması için Şirvan Avcı ve Suha Nizamoğlu'ndan oluşan ekibimiz 08.04.2019 tarihinde Üyemiz Madkim şirketinin Bursa Orhaneli krom üretim ve zenginleştirme tesislerine gittik.



Tesis yönetimi ile kısa bir talep ve bilgilendirme toplantısı yaparak ne yapmak istediğimizi ve nelere gereksinim duyduğumuzu anlattık. Önce tesisin teorik sınav yapma yeri olanaklarını araştırdık. Bu iş için her yerde ilk akla gelen yemekhaneye baktık. Yemekhane giriş kapısının dışında karşılıklı çift açıklıklı (mutfak servis ve yan oda açıklıkları) olduğu için uzun bir düzenlemeye ihtiyaç duyuyorduk. Ayrıca getirdiğimiz başa



da takılabilen kameranın merceğinin uygun olmaması çekimi de engellediği için teorik kayıt sınavı yapmaktan vazgeçtik. ESAN Bozüyük'te yaptığımız kaydın yeterli olacağına karar verdik.

Tesis yönetimi, talebimiz üzerine, bizi bir değirmenci ve bir de kırma elemeci ile tanıştırdı. Bu kişilere belgelendirme ve sınav süreçleri ile ilgili bilgi verdik ve kendilerini performans deneme sınavına tabi tutacağımızı söyledik. Bunun için gönüllü olup olmayacaklarını sorduk. Gönüllü oldular.

Bu çalışanlarla yaptığımız bilgilendirme toplantısında onların meslekleri ile ilgili anlattıkları bilgiler çok yararlı oldu. Tamamını not ettik.

Daha sonra iki mesleğin de deneme performans sınavlarını kontrol listemize göre yaptık, sınavın kamera kayıtlarını da aldık.

Akşam üstü Madkim Krom İşletmesi yetkililerine teşekkür ederek Bursa da konaklamak üzere tesis-ten ayrıldık.

Sabah Canel Bandırma mermer doğaltaş tesislerine varmak üzere yola çıktık. Fabrikaların ve ofislerin olduğu tesis alanına öğleden önce vardık. Aynı Madkim'de yaptığımız gibi bilgilendirme toplantılarını yaptık ve gerekli malzemelerimizi alarak ocağa çıktık. Ocak yönetimi ile tanıştıktan sonra muttat bilgilendirme toplantısını yaptık, öğle yemeği yedik ve üretim alanına gittik.

Burada yazmadan geçemeyeceğim. Gördüğüm muhteşem düzenlenmiş bir ocak ve her türlü makina, araç, gereç. Hiç bir teknik eksiklik yok. Bu bakımdan Canel yönetimini ve çalışanlarını tebrik ederim.

Şansımıza yağmurlu ve sisli bir

havada çalışmamızı yaptık. Ana kütlede blok devirme, ana kütlede uzun tel ile kesme, ana kütlede kollu kesme makinası ile kesme, sayalama, delik açma yeterliliklerinin deneme performans kayıt oluşturma sınavı ve video çekimlerini yaptık. Her zaman olduğu gibi gönüllü çalışanlar bilgilendirildi.



Ertesi gün sabah, önceki gün geldiğimizde hızlı gezdiğimiz, fabrikada Mono tel/mono lama kesim, Yarma, ST ile kesim, Tek, çift baş kesme, Kenar kesme, Köprü kesme, Honlama cilalama, Epoksilime, Katrak ile kesme, Hassas kesme yeterliliklerinin kayıt oluşturma, deneme performans sınavlarını ve video çekimlerini yaptık.

Yine burada da ocaklarda gördüğümüz gibi iyi düzenlenmiş ve tam teçhiz edilmiş bir fabrika gördük.

Sayın Can Çoker'e ve çalışanlarına bu güzel tesisi için Madencilik adına teşekkür ederiz.

Öğleden sonra tesis yetkililerine teşekkür ederek İstanbul'a hareket ettik. ■

TMD'nin Hazırladığı 6 Adet Ulusal Yeterlilik Onaylandı



Maden sektöründe, tehlikeli ve çok tehlikeli alanda yer alan Mekanik (Fiziksel) Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3), Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4), Numuneci (Maden) (Seviye 3), Kimyasal Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3), Nezaretçi (Maden) (Seviye 5) ve Yeraltı Üretim İşçisi (Seviye 4) mesleklerine yönelik, sınav ve belgelendirme süreçlerini düzenleyen ulusal yeterlilikler onaylandı.

Derneğimiz tarafından hazırlanan ve MYK Yönetim Kurulu kararı ile onaylanarak yürürlüğe giren ulusal yeterliliklerde, maden sektöründe, tehlikeli ve çok tehlikeli alanda yer alan bahsi geçen meslekleri icra eden kişilerde gereken bilgi ve beceriler ile bu alanda MYK Mesleki Yeterlilik Belgesine sahip olmak isteyen adayların tabi tutulacağı sınav ve belgelendirme yöntemleri ve başarı kriterleri tanımlandı.

Bu kapsamda sınava girecek adaylardan;

- İş sağlığı ve güvenliği, çevre koruma ve kalite gereklilikleri çerçevesin-

de yeterlilik birimlerinde tanımlanan iş ve işlemleri gerçekleştirmeleri gerekmektedir.

“Mekanik (Fiziksel) Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3)”, “Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4)”, “Numuneci (Maden) (Seviye 3)”, “Kimyasal Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3)”, “Nezaretçi (Maden) (Seviye 5)” ve “Yeraltı Üretim İşçisi (Seviye 4)” ulusal yeterliliklerinde sınav ve belgelendirme faaliyetleri MYK tarafından yetkilendirilecek olan sınav ve belgelendirme kuruluşlarınca gerçekleştirilecektir.

“Mekanik (Fiziksel) Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3)”, “Reaktif Hazırlayıcı (Seviye 4)”, “Numuneci (Maden) (Seviye 3)”, “Kimyasal Cevher Zenginleştirme Operatörü (Seviye 3)”, “Nezaretçi (Maden) (Seviye 5)” ve “Yeraltı Üretim İşçisi (Seviye 4)” MYK Mesleki Yeterlilik Belgeleri sahibi olmak isteyen adayların yeterliliklerde tanımlanan hem teorik hem de performans sınavlarından başarılı olmaları gerekmektedir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu'nun internet sitesinde duyurduğu haberin linkini ilgililerinize sunarız. ■

<https://www.myk.gov.tr/index.php/tr/haberler/34-meslek-standartlar-dairesi-bakanl/3598-maden-sektoeruende-6-adet-ulusal-yeterlilik-onaylandi>

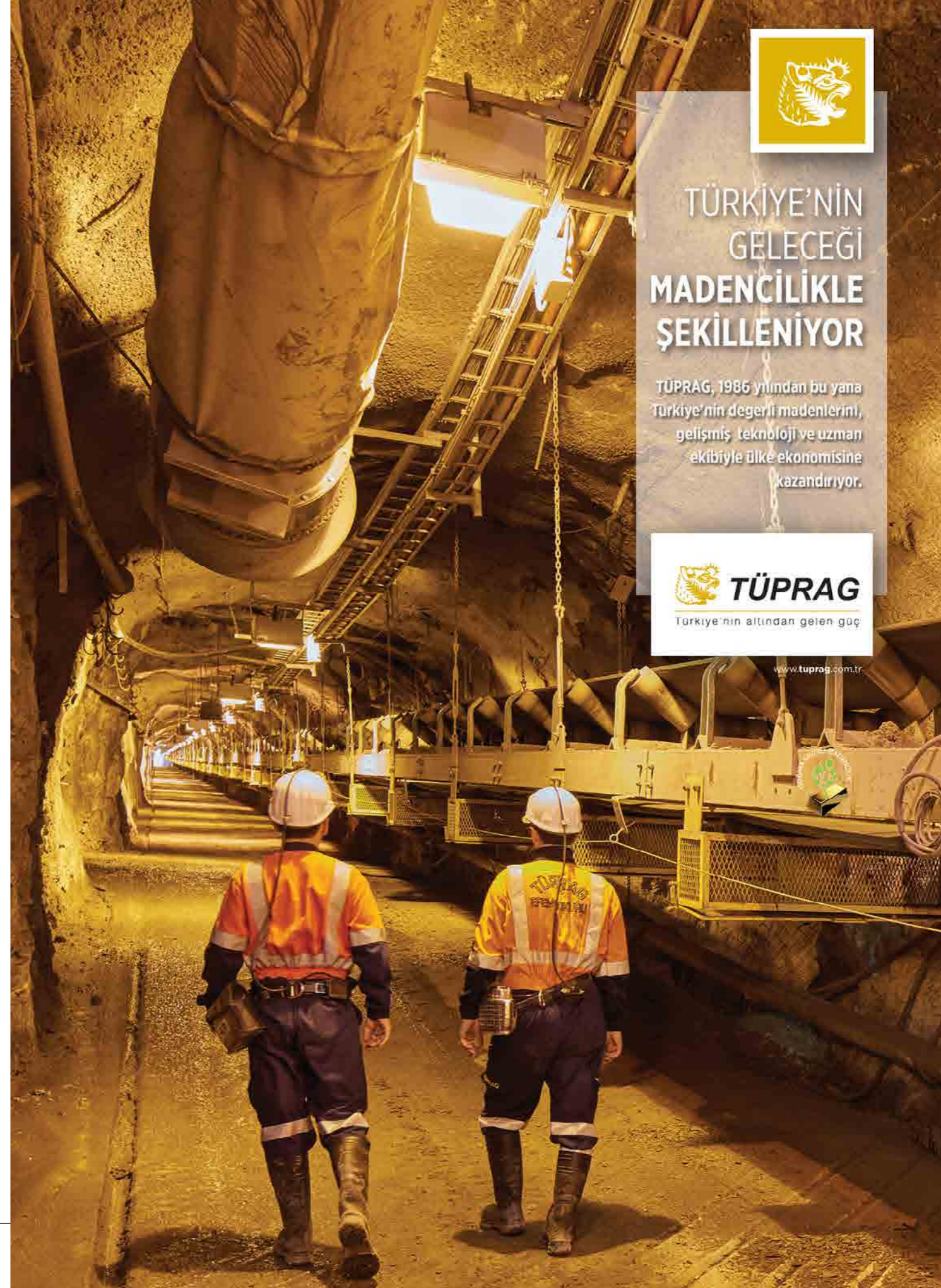


TÜRKİYE'NİN
GELECEĞİ
MADENCİLİKLE
ŞEKİLLENİYOR

TUPRAG, 1986 yılından bu yana Türkiye'nin değerli madenlerini, gelişmiş teknoloji ve uzman ekibiyle ülke ekonomisine kazandırıyor.

TÜPRAG
Türkiye'nin altından gelen güç

www.tuprag.com.tr



12 Yılda 15 Milyar TL Hedef

Röportaj: Gökçe UYGUN



Zeki Sayılır ile hem Acacia'yı, hem bakırı, hem ülkenin madenciliğini konuştuk.

Zeki Bey önce sizi tanıyalım lütfen. Mesleki geçmişiniz ve bu şirkete ne kadar süredir görevde bulunduğunuz da sormak istiyorum.

1963 yılında Ağrı'da doğdum. İTÜ'den Metalurji Mühendisi olarak mezun olduktan sonra ABD'de MBA yüksek lisansını tamamladım. Kariyerime 1990 yılında Eti Maden bünyesinde başladım ve 1994 yılından itibaren Çayeli Bakır İşletmeleri bünyesinde Pazarlama ve Satış Müdürü olarak devam ettim. Burada geçen 12 yılın ardından Inmet Mining Corporation'ın dünyadaki bütün operasyonlarından sorumlu Pazarlama ve Satış Direktörü olarak 7 yıl görev aldım. 2013 - 2016 yılları arasında SIMM Uluslararası Madencilik şirketini kurarak uluslararası maden ticareti

Kastamonu'daki Gökırmak Bakır Madeni'nin sahibi ACACİA Maden İşletmeleri'nin CEO'su Zeki Sayılır, "Madenimiz, bakır tüketiminde dışa bağımlılığı azaltarak Türkiye ekonomisine, gelir ve istihdam açısından önemli katkıda bulunuyor. 12 yıllık maden ömrü boyunca yapacağımız ihracattan kaynaklı olarak ülkemize yaklaşık 15 Milyar TL karşılığı döviz girdisi sağlanacak" diyor

En önemli endüstriyel metallere birisi olan bakır alanında faaliyet gösteren ACACİA Maden İşletmeleri, istihdam sağladığı 1000'den fazla çalışanla Kastamonu'nun en büyük işvereni olma özelliğini taşıyor. 2019 yılının başı itibarıyla üretim safhasına

geçen Gökırmak Bakır Madeni'nde, 2 kadar kısa bir süre içerisinde tesis tam yüke yakın çalıştırarak günlük hedeflenen cevher işleme kapasitesine oldukça yaklaşmış durumda. "Ülkemiz ve dünya genelinde bu performansı bu kadar kısa sürede gösteren belki de tek işletmeyiz" diyen şirketin CEO'su

ve aynı zamanda çeşitli ulusal ve uluslararası firmalarda danışmanlık yaptım. 2016 yılının Eylül ayından itibaren Acacia Maden İşletmeleri CEO'su olarak çalışmaktayım.

Şirketin kuruluş günlerini, gelişimini ve projenin tarihçesini bize özetler misiniz?

Acacia 2011 yılında İlbak Holding'in ortaklığı ile birlikte kurulmuştur. 2016 yılında Akfen Holding ile de bir ortaklık anlaşması yaparak Akfen, İlbak Holding ve İzbir Ma-



BAKIRDA ÜST LİGDE DEĞİLİZ

Devletin bakır üretimi politikasını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Devletimizin bakır üretimine münhasıran uyguladığı bir politika mevcut değil. Madencilik faaliyetleri kapsamında yürürlükteki ulusal mevzuatımızın getirdiği teşvik ve uygulamalardan şirketimiz de faydalanmaktadır. Bu bağlamda, açık ocağımızdan çıkardığımız bakır madenini kendi tesisimizde işlememizin sonucu olarak yıllık olarak ödemekte olduğumuz devlet haklarına uygulanan yarı yarıya indirim teşvikinden faydalanıyoruz. İzin süreçlerinde geçmiş yıllara nazaran hafifleyen iş yükü ve kısalan sürelerle rağmen bu konuda bir miktar daha yolumuz olduğunu düşünüyorum. Yetkili makamlarımızın biz madencilerin özellikle izin süreçleriyle ilgili yaşadığımız sıkıntıları can kulağıyla dinledik-

lerine ve bunlara çözüm üretmek için ellerinden geleni yaptıklarına bizzat şahit oluyorum.

Dünyadaki bakır işletmeciliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? Türkiye, dünya piyasasının neresinde duruyor? Rakip ülkeler hangileri?

Günümüzde bakır maden üretimine olan talebi dünya üzerindeki makroekonomik şartlar belirlemede ve herhangi bir bölgedeki bakır talebi o bölgedeki ekonomik şartlara bağlı olarak dalgalanmalar göstermektedir. Son yıllarda, Çin'de ekonomik gelişmenin hızlanması diğer sektörlerde olduğu gibi bakır sektörünü de olumlu etkilemektedir. Bakırın toplam dünya tüketiminin yaklaşık yarısı Çin'e aittir.

Ülkelerin kişi başına düşen milli gelirleri ve sanayileşme düzeyi arttıkça kişi başına düşen metal tüketimleri de artmaktadır. Genel

eğilim, metal tüketimi ile gelişmişlik düzeyi doğru orantılıdır. Örneğin, Türkiye'nin kişi başı bakır tüketimi yaklaşık 7 kg seviyelerinde iken üretim sanayisine dayalı Kore ve Almanya gibi ülkelerde bu tüketim 20 kg seviyelerindedir. Türkiye'nin sanayileşmesi, gelişmesi, daha fazla metal ve enerji tüketimini gerektirecektir. İhtiyaç duyacağımız enerji ve metalleri ya ithal edeceğiz ya da Ülke potansiyelimizden karşılama yoluna gideceğiz. Kore'nin bakır tüketimi seviyesine ulaşmak için yılda 1 milyon 600 bin ton bakır üretmemiz gerekir. Ancak şimdilik sadece bunun yüzde 10'undan daha azını üretiyoruz. Türkiye'nin Dünya bakır maden üretim ve tüketimindeki yeri ihmal edilebilir seviyelerdedir. Dünya tüketiminin yaklaşık %2'sini tüketiyor, ancak dünya üretiminin sadece % 0.7'sini üretiyoruz. Bu anlamda baktığınızda ülkemiz henüz rekabet edebileceği bir üst lig oyuncusu konumunda değildir. Malumunuz, geçtiğimiz

yıl ulusal maden kaynak ve rezerv raporlama adıyla rezerv tespitine standart getiren uygulama mevzuat kapsamına alındı. Umarım bu standardın uygulanmasıyla yeni bakır madenlerinin keşfedilmesi ve bunların ekonomimize kazandırılması süreci hızlanacaktır. Buna ilaveten, yatırımlar için gerekli finansman kaynaklarının kolay ulaşılabilir olması da bu uygulamanın doğal bir sonucu olacaktır.

Türkiye maden piyasasını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ülkemiz, sahip olduğu yer altı kaynakları açısından oldukça zengin olmasına rağmen günümüze kadar rezervlerin tespit edilerek bunların ekonomiye kazandırılması açısından eksik kalmıştır. Bunun en büyük göstergesi, ülkemizin gayri safi yıllık yurt içi hasılasındaki madencilik sektörünün aldığı yaklaşık yüzde 0,9'luk paydır. Makroekonomik ve büyüme hedeflerimiz doğrultusunda bu payın ilk etapta

dencilik ortaklığında faaliyetlerine devam etmektedir.

Şirketimizin madencilik yatırımı Kastamonu ilinin 2000 nüfuslu Hanönü ilçesi sınırları içinde yer alan Gökırmak Bakır projesidir. Ayrıca, yeni bir yatırım imkânı doğuracak bölgedeki maden potansiyelini ortaya çıkartılması ile ilgili detaylı arama faaliyetlerimiz bulunmaktadır.

Gökırmak Bakır Projesinde aramalar 2007 yılında başlamış ve bugüne kadar, rezerv tespit çalışmaları için toplamda 85.000

metre sondaj yapılmış ve 10.000'in üzerinde numune analiz edilerek değerlendirilmeye alınmıştır. Bu arama çalışmaları sonucunda 25 milyon ton bakır rezervi tespit edilerek bakır konsantresi üretim tesisi kurulması için yatırım kararı alınmıştır. 2.5 yıllık Yatırım ve inşaat dönemi sonunda 2019 yılının Mart ayında madenimiz işletmeye geçmiş bulunmaktadır. Toplam yatırım tutarının 300 milyon doları bulunduğu işletmemizin finansmanı % 50'si öz sermayeden % 50'si ise üç yabancı bankanın oluşturduğu konsorsiyumdan proje finansmanı marifetiyle sağlanmıştır. ►

iki katına, akabinde yüzde 5 mertebelerine çıkarılması yönünde kamu ve özel işbirlikleri işbirliği içinde çalışması büyük önem arz etmektedir. Bu bağlamda şirketimizin üretim hedeflerine yoğunlaşarak sahibi olduğumuz bakır madenini en verimli şekilde ekonomimize kazandırmak için var gücümüzle çalıştığımızı ve üzerimize düşen görevi yerine getirmekte olduğumuzu açık yüreklilikle ifade edebilirim. Bunun yanı sıra gerek uhdemizde bulunan diğer ruhsat sahalarında gerekse ülkemizin farklı yörelerinde bulunan potansiyel sahalarındaki maden varlıklarıyla ilgili çalışmalarımızın da devam etmekte olduğunu tekrarlamak isterim.

Sektörün en büyük eksiği, sorunu ne sizce? Türkiye'deki piyasanın gelişebilmesi için yapılması gerekenler neler?

Sektörümüzün ifade ettiğimiz ortak hedefler doğrultusunda ilerleyişi sürerken en büyük eksiği, bugün-

lerde belki de herkesin dilinde olan ara ürünü ihraç edip ekonomimize daha büyük külfet getiren uç ürünleri yabancı ülkelere ithal ediyor oluşumuzdur. Maalesef madenimizin ölçek büyüklüğü böyle bir uç bakır ürünü üretecek büyüklükte değildir. Madenimizin üretimiminin minimum 4 katı büyüklüğünde bir üretim miktarı uç ürün üretmek için ekonomik düzeyde olacaktır. Bu bağlamda sektörde faaliyet gösteren metalik ya da endüstriyel maden üreticilerinin bir araya gelecek üretilen ürünleri çeşitlendirebileceği tesis yatırımlarının faaliyete geçirilmesi büyük önem arz etmektedir. Tabii ki bu yatırımlar oldukça maliyetli, uzun soluklu ve geniş çaplı rekabete açık yatırımlardır. Bu bağlamda ülkemizin jeo-politik konumu ve teşvik uygulamaları sayesinde oluşacak olan düşük maliyet avantajları sebebiyle bu gibi yatırımların orta ve uzun vadede katma değerinin oldukça fazla olacağını düşünüyorum.

❖ **Şirket, 2011’de İlbak Holding ve 2016’da da Akfen Holding’ in katılımıyla faaliyetlerine devam ediyor. Bu holdinglerin katılımının şirkete katkıları nasıl oldu?**

Şirketimizin hissedarı konumundaki her iki holding de faaliyet gösterdikleri alanlarda öncü şirketler olmayı benimseyen adeta ülkemizin övünç kaynağı olmuş şirketlerdir. Her iki holdingin de şirketimize kurumsallaşma, güçlü sermaye yapısı ve dinamik iş yapma kültürünün gelişmesi anlamında çok büyük katkıları olmuştur. Maden sektöründe önemli yatırımları bulunan İlbak Holding’in, bu sektörde daha önce yatırımı bulunmayan ama faaliyet gösterdiği her iş alanında hep en önde olmayı hedeflemiş olan Akfen Holding’le şirketimiz çatısı altında birleşmiş olmaları bizler için hep gurur kaynağı olmuştur.

❖ **Şirketin ilk gündün beri hedefleri neydi?**

Şirketimiz kurulduğu tarihten bu yana ülkemizin yeraltı kaynaklarını en verimli şekilde üretip ekonomimize kazandırmayı hedef edinmiştir. Bunu yaparken dikkat ettiğimiz hususlar; yatırımlarımızın uluslararası standartlar çerçevesinde çevreye ve insana saygıyı önceleme, konusunda uzman personellerin istihdam edilmesi ve en son teknolojilerin kullanılmasıdır. Şirketimiz bu amaç doğrultusunda altyapısını sürekli geliştirmekte ve bu doğrultuda madencilik endüstrisi, ülke ekonomisi ve bölgesel istihdamda ku-



ruluşundan bu yana öncü olmayı hedeflemektedir.

❖ **Sizce şuan bu hedeflerin neresinde konumlanıyorsunuz?**

2019 yılının başı itibariyle üretim safhasına geçen Gökırmak Bakır Madenimiz bünyesinde bugüne kadar yaptığımız işler, benimsediğimiz unsurların hedeflerimizi gerçekleştirmemizde ne kadar önemli olduklarının bir göstergesidir. İki ay kadar kısa bir süre içerisinde tesisimizi tam yüke yakın çalıştırarak günlük hedeflenen cevher işleme kapasitesine oldukça yaklaşmış durumdayız. Ülkemiz ve dünya genelinde bu performansı bu kadar kısa sürede gösteren belki de tek işletme olduğumuzu belirtmem izin verin. Bu anlamda tasarım aşamasından bugüne kadar madenimizde emeği geçen bütün arkadaşlarıma sizin nezdinizde bir kez daha teşekkür ederim.



YATIRIMLAR YERLİ SERMAYE

❖ **Yatırımlarınızın tamamı yerli sermayeden oluşuyor. Yurtdışı ile bağlantınız var mı? Varsa ne şekilde?**

Sizin de ifade ettiğiniz üzere yatırımımızın tamamı yerli sermayeden oluşuyor. Halihazırda açık ocak madenimizden üreterek kendi tesisimizde zenginleştirdiğimiz konsantre ürünümüzü yurtdışındaki müşterilerimize ihraç ediyoruz. Bunun dışında, daha önce de ifade ettiğim üzere yatırım bedelimizin

% 50’lik kısmını uluslararası üç finans kuruluşunun oluşturduğu konsorsiyumdan sağladık. Tabii bu kredi kullanımıyla alakalı olarak gerek bahsi geçen finans kuruluşlarıyla gerekse bunların danışmanları olan yabancı kuruluşlarla irtibatlarımız devam etmektedir. Bunların haricinde yatırım anlamında henüz yurtdışında herhangi bir girişimimiz bulunmuyor. İlk etapta Kastamonu’da bulunan madenimizin bulunduğu bölgedeki diğer ruhsatlarımızda geniş kapsamlı arama faaliyetlerini sürdürmeyi planlıyoruz ve bunları ekonomiye kazandırmayı hedefliyoruz. Bunun haricinde yurtdışında çıkacak fırsatları da yakından takip ediyoruz. Bizim iş kültürümüze ve çalışma şartlarımıza uygun fırsatlar bulsak değerlendirmeyi düşünüyoruz

HANÖNÜ MADEN KASABASI OLMAYA ADAY

❖ **Gökırmak Bakır Projesi, Ha-**

nönü’nde bulunuyor. Bize bu ilçe hakkında bilgi verebilir misiniz?

Hanönü, Kastamonu ilinin küçük ilçelerinden birisi. İlçenin konumu, Türkiye’nin Batı Karadeniz bölgesinde eski İpek Yolu üzerindeki tarihi han çevresinde yerleşecek şekilde seçilmiştir. Hanönü ismi de ilçe merkezinde bulunan bu tarihi handan gelmektedir. İlçe merkezinin nüfusu 2.000 olup köyleriyle beraber ortalama 4.000 kişi bu bölgede yaşamaktadır. Geçim kaynakları genel olarak tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Ancak firmamızın faaliyetlerine başlaması ile birlikte artık Hanönü için maden kasabası olmaya aday bir ilçe olduğunu ifade edebilirim

❖ **Gökırmak Bakır Projesi hakkında bilgi paylaşır mısınız? web sitenizde bazı bilgiler var ama hem bunları teyit etmek hem de güncellemeleri okurlarımızla paylaşmak isteriz.**

Madenimizin ana bileşenleri, açık ocak işletmesi, cevher nakil yolu, konsantre üretim tesisleri, atık iletim hattı, atık depolama tesisleri ve yörede bulunan Gökırmak nehrinin akış güzergahını değiştiren iki adet tünelden oluşan yatırımın toplam maliyeti 300 milyon USD mertebesindedir. Bu yatırım ülkemizde bir seferde metalik madenlere yapılan en büyük yatırımdır. Halen ülkemizdeki en büyük açık ocak bakır madeni ve en yüksek kapasiteli konsantratör konumdadır. Tesisler son teknoloji ekipmanlara sahip olup, otomasyon ileri derecededir.

Gökırmak Bakır Madeni kapsamında 2007 yılından beri yaptığımız arama faaliyetlerinde toplam 85 bin metre sondaj gerçekleştirerek %1.6 bakır içeren 25 milyon ton bakır rezervi tespit ettik. Flotasyon tesisimizin yıllık 2 milyon ton cevher işleme kapasitesi dikkate alındığında tespit edilen rezerv miktarının maden ömrü 12





yılı aşmaktadır. Bölgede bulunan toplam 8 adet maden ruhsatlı sahanın kapsadığı 14.000 hektarı bulan alan içerisinde arama ve rezerv geliştirme çalışmalarımız neticesinde bu sürenin 20 yılın üzerine çıkacağını planlıyoruz. Flotasyon tesisimizde zenginleştirilen madenimiz %22 bakır içeren konsantre halinde Samsun limanına sevk edilerek buradan yurtdışı pazarına ihraç edilmektedir.

Üretimde olduğumuz iki buçuk aylık dönemde yaklaşık 13.000 kuru ton konsantre bu şekilde ihraç edilmiştir. Gökırmak Bakır Madeni sayesinde yıllık yaklaşık 1 milyar TL olmak üzere, maden ömrü boyunca devam edecek konsantre üretimiyle toplam 12 Milyar TL'nin üzerinde gelirin ülke ekonomisine kazandırılacağı öngörülmektedir.

4 Mart 2019 sizler için önemli bir tarih zira projede ilk konsantre bakır dökümü yapıldı. Bu işlem hakkında bilgi paylaşmısınız?

Evet, 4 Mart 2019 tarihinde flo-

tasyon tesisimizde ilk konsantre üretimi yapılmış olup 15 Mart 2019 tarihinde ise satılabilir ilk konsantre üretimimizi gerçekleştirdik. 15 Mart tarihinden bu yana bir yandan tesisimizin tam yüke ulaşması için gerekli ayarlamalar yapılırken öte yandan üretilen konsantrenin Samsun Limanına sevki gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde bulunan bakır tesisleri içerisinde bildiğim kadarıyla en hızlı şekilde gerçekleşen satılabilir ürün elde edilmesi süreci 11 günümüze almıştır. Bu, benim ve tüm çalışma arkadaşlarımdan övünç kaynağı oldu. Kısa sürede bu merhaleyi tamamlamamızda; istihdam etmekte olduğumuz, konusunda uzman personelimizin ve kullanmakta



olduğumuz en son teknoloji ürünü ekipmanların önemi oldukça büyüktür. Bu imkânları bize tanıyan hissedarlarımıza da şükran duygularımızı sizin nezdinizde ifade etmek isterim.

Haziran 2017 tarihli bir habere göre Hanönü Çok Programlı Anadolu Lisesinde, Maden Teknolojileri bölümünün açılması için protokol imzalamışsınız. Bu bölüm açıldıysa bilgi verebilir misiniz?

Milli Eğitim Bakanlığı nezdinde şirketimiz girişimleriyle bölgenin lise düzeyinde açılan ilk maden teknolojileri bölümü 2017 yılında açıldı. Bu vesileyle lise müfredatı da girişimlerimiz neticesinde madencilik iş koluna yönelik olarak değiştirildi.

2018-2019 öğrenim yılında 16 öğrenci bu programa kaydını yaptırdı ve bölümde filen eğitim-öğretim süreci bu yıl itibarıyla başlamış oldu. Yakın zamanda bu bölümde okumakta olan öğrencilerimizi madencilik ile tanıştırmak için maden ve tesis turu düzenledik. İlk yıl dersleri arasında olan "İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Eğitimi" dersi firmamız bünyesinde istihdam ettiğimiz iş güvenliği uzmanlarımızca verildi. İleride buna benzer uzmanlık derslerine katkımızı sürdürmeyi planlıyoruz. Buradaki asıl amacımız sektörün ihtiyacı olan iş gücünü yetiştirmek, öğrencilerimize farklı bakış açıları sağlamak ve mesleki eğitimin önünü açmaktır.

SEKTÖRDE ZENGİN BİR STK YELPAZESİ VAR

Siz TMD Yönetim Kurulu Üyesisiniz. TMD hakkında neler söylemek istersiniz?

TMD, Türkiye'nin en eski madencilik sivil toplum kuruluşu olarak büyük bir misyon üstlenmiştir. Bu misyonu da hakkıyla en iyi şekilde madenciler nezdinde yerine getirmektedir. TMD, madencilik sektöründe birçok sivil toplum kuruluşuna öncülük yapmaktadır. TMD özellikle hükümet ile ilişkilerde maden sektörünü temsil etmesi ve kanun yapıcıların madencilik sektörü ile ilgili bilgilendirilmesi açısından büyük bir boşluğu doldurmaktadır. TMD son zamanlarda Türkiye'yi uluslararası kuruluşlar nezdinde temsil ederek daha görünür bir rol oynamaya başlamıştır. Gelecek yıllarda dışarıya açılmanın sağlayacağı önemli faydaları da görmüş olacağız.

Türkiye'deki maden birlikleri, derneklerine durumda sizce?

Ülkemizde maden sektörü temsilcilerinin bir araya gelerek kurdukları farklı sivil toplum kuruluşları mevcut. Bu çeşitlilik, sektörün farklılıklarına binaen oluştuğu gibi üyelerinin aynı dili konuşmaları açısından faydalı da olmakta. Fakat maden sektörü dediğimizde aklımıza gelen tek bir kurum veya kuruluş çatısı altında toplanmamış olmaları da kimi zaman dezavantaj oluşturmaktadır. Yine de sektörümüzün oyuncularının ortak sorunlarının farklı kollardan dile getiriliyor olması bir zenginlik kaynağı olarak da görülebilir. Şunu özetle söylemek mümkün, Türkiye'de madencilik sektörünü temsil eden başta Türkiye Madenciler Derneği olmak üzere sivil toplum kuruluşları çeşitlilik olarak oldukça zengin bir yelpaze oluşturmakta ve bu sektörü hakkıyla temsil etmektedirler. Hatta bu kuruluşlar çeşitli alanlarda iş birliği yaparak güçlerini de birleştirme yoluna gittikleri de oluyor. Güç birliği yapmaları kendi içlerinde ne kadar demokratik olduklarını da göstermektedir.



❖ Hanönü'nde çevre halkı ile ilişkileriniz nasıl ve zamanla nasıl bir gelişim gösterdi?

Proje etki alanımızdaki yerleşimlerde yaşayan bölge halkı bizim komşumuz. Bu komşuluk ilişkilerimiz gereği onlar ile iletişim halinde olmak ve projemize onların katılımını sağlamak amacıyla Halkla İlişkiler Departmanımız en hassas şekilde çalışıyor. Sosyal Yönetim Planlarımız doğrultusunda Paydaş Katılımını sağlamak, bölge halkımızın ihtiyaçlarını, önerilerini almak ve varsa şikâyetlerine çözüm üretmek amacıyla iletişim mekanizması oluşturduk. Paydaşlarımız ile düzenli bilgilen-

dirme toplantıları organize ediyor, plan ve projelerimizi oluştururken onların hassasiyetlerini öncelikli olarak dikkate alıyoruz. Çeşitli sosyal projelerle eğitim, sağlık, altyapı-üstyapı, tarım ve hayvancılık gibi konularda projeler üretiyor ve hayata geçiriyoruz.

KASTAMONU'NUN EN BÜYÜK İŞVERENİ

❖ Biraz da şirketin yapısını konuşacak olursak, kaç kişiye istihdam sağlıyorsunuz?

Şirketimiz, tamamlamış olduğu yatırım kapsamında doğrudan 700 kişiye, dolaylı olarak da 350 ki-

şiye olmak üzere 1.000'den fazla insana istihdam sağlamaktadır. Bu anlamda Kastamonu ilindeki en büyük işveren konumundayız.

❖ Eleman ihtiyacınızı nasıl sağlıyorsunuz?

Tabii ki önceliğimiz yerel istihdam ve bölge ekonomisine katkı. Çalışanların yarıya yakını başta Hanönü ilçesi olmak üzere, Taşköprü ve Kastamonu yöresinde yaşayan insanlardan oluşmaktadır. Yerel istihdam politikamız gereği vasıfsız personellerimizin tamamını bölgeden sağlıyoruz. İşin niteliğine göre pozisyona uygun vasıflara sahip yöreden çalışabilecek kişiler var

ise öncelikli olarak bulunduğumuz bölgeden ve köylerden istihdam gerçekleştiriyoruz. Eğer bölgeden pozisyona uygun personel bulamaz isek o zaman çemberimizi genişleterek bölge dışından alım yapmak durumunda kalıyoruz.

Meslek edindirme kursları ile yerel istihdamı artırmaya çalışıyoruz. Düzenlediğimiz kurslar vasıtasıyla kendi proses operatörlerimizin bir kısmını yetiştirdik. Bu tür sosyal projelerimiz halen devam etmektedir.

Yerel hizmet alımı ve dolaylı yoldan istihdamın sağlanması da önceliklerimiz arasında. Bu kapsamda bölgede faaliyet gösteren yerel restoran sahiplerini bir araya getirerek "catering firması" kurdurduk ve yemek hizmetimizi yerel firmalardan karşılıyoruz. Bunun yanı sıra Nakliyeciler Koopera-



tifinin kurulmasına vesile olarak konsantr naklimizi yerel halkın oluşturduğu nakliyeciler kooperatifi eliyle nakletmeye başladık. Bu doğrultuda yerel istihdamı artırmak ve yerel ekonomiye katkı sağlamak için kaynaklar yaratmaya özen gösteriyoruz.

❖ Üretim aşamasında ve atıklarla ilgili ne gibi çalışmalar yapıyorsunuz?

Cevher zenginleştirme tesisimizden çıkan maden atıklarımız için, çevre lisans işlemleri tamamlanmış olan atık depolama tesisimizi kullanıyoruz.

Maden ve tesisimizden kaynaklanan diğer atıklar için de mevzuatlar çerçevesinde tanımlanan atık bertaraf prosedürleri harfiyen yerine getiriliyor. Çevre Bakanlığı'nın sıfır atık politikasına uygun olarak atıkları en aza indirme amaçlı





çalışmalarımız hız kazandı. Bu kapsamda temel hedefimiz atıkların kaynakta oluşmasını önlemektir. Atıkların yönetilmesinde, mümkün olduğunca az atık üretmek; atık üretiminin kaçınılmaz olduğu durumlarda ise en öncelikli tercihimiz, atıkları geri kazanım döngüsüne dahil ederek ekonomiye katkı sağlamak ve en son tercih olarak bertaraf etmektir. Temel hedefimizi gerçekleştirmek adına, tüm çalışanlarımızın ve yönetim kadromuzun desteğiyle, çevre bilinci konusunda farkındalık yaratılarak atık yönetimi çalışmalarımızın tüm kadromuzca benimsenmesi ve uygulanması çalışmalarını sürdürülmektedir.

❖ **Türkiye bakır ihtiyacının ne kadarını karşılıyorsunuz, pazarda nasıl bir paya sahipsiniz?**

Bakır en önemli endüstriyel me-

tallerden birisi olup, başta enerji ve otomotiv sektörü olmak üzere çok sayıda sektörde endüstriyel ürünlerin yapımında hammadde olarak kullanılmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik endeksleri, bakır tüketimlerine göre de değerlendirilmektedir. Tamamına yakını ihraç edilecek üretimden yıllık ortalama 150 milyon USD döviz girdisi sağlanacaktır. Türkiye'nin yıllık bakır ve bakır ürünleri ihtiyacı yaklaşık 400 bin ton olup ülkemizin madenden üretilen birincil ve hurda bakırdan üretilen ikincil bakır üretiminden bu ihtiyacımızın 100 bin ton civarı karşılanmaktadır. Geriye kalan 300 bin ton ithalat olarak gerçekleşmektedir. Gökırmak Bakır Madenimizden yıllık bakır metal eşdeğeri üretimimiz yaklaşık 26 bin ton olarak planlanmakta olup bu miktar, ithalatımızın yaklaşık %10'una tekabül etmektedir. Madenimiz

bakır tüketiminde dışa bağımlılığı azaltarak Türkiye ekonomisine, gerek gelir gerekse istihdam açısından önemli bir katkıda bulunmaktadır.

❖ **Ekonomiye ne kadarlık bir katkı sunuyorsunuz?**

Hanönü ilçesinde yapmış olduğumuz bakır madeni ve zenginleştirme tesisi yatırımı gerek ülke ekonomisine gerekse bölge ekonomisine istihdam ve ekonomik değer anlamında büyük katkılar sağlamaktadır. 12 yıllık maden ömrü boyunca yapacağımız ihracattan kaynaklı olarak ülkemize yaklaşık 15 Milyar TL karşılığı döviz girdisi sağlanacaktır. Madenimizin Kastamonu ve Türkiye GSMH'na katkısı 2 milyar Dolar'ın üzerinde olacaktır. ■

Kömürünüzün Değerini Koruyun



PROMINER

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

DOĞANAK KOLLEKTİF ŞTİ. TÜRKİYE MÜMESSİLİ



Doç. Dr. Y. Suha Nizamoğlu
Mad. Yük. Müh.

Hayatımız Maden

Sanayi devrimi, istendiği kadar, buhar makinesi, tekstil makinesi gibi teknolojik geliştirme ve icatlar, şehir nüfuslarının artması, sömürgecilik sayesinde sermaye birikimi olması, kapitalizm ve buna bağlı bankacılık vb. sistemlerin gelişmesi, özel mülkiyetin tanınması ve hukukun gelişmesi sayesinde olduğu kabul edilsin, ama daha önce kalay, bakır, kurşun, çinko, demir, kömür, altın ve gümüş gibi madenlerin işletilmeleri, korsanların kıymetli maden yağmalayıp Britanya adalarına ve Avrupaya getirmeleri sonucu mümkün olabilmektedir.

Bu madenler olmadan matbaa, buhar makinesi dolayısıyla lokomotif, demir yolu ve buharlı gemi, tekstil makineleri, telgraf haberleşmesi, çelik talebinin karşılanması gibi olayların gerçekleşmesi olanağı yoktu. Kimya sanayinin gelişmesi de neredeyse tamamen demir üretiminin ihtiyacı olan kok kömürünü, maden kömüründen üretirken çıkan kömür gazının distilasyonu (damıtılması) sayesinde olmuştur.

Buhar makineli metal gemilerin uzun yolculukları kömürle mümkün olmuştur. Odun yaksalardı peşlerinden bir orman gelmesi gerekir, ahşaptan inşa edilselerdi buhar kazanına dayanamaz, yanarlardı.

Metal ve Kömür madenciliğinden önce, yani doğal kaynak değerlendirilmesinden önce, insan ne yapıyor, nasıl yaşıyordu? Önce mağara ve veya yüksek ağaçların üzerinde yaşama ve korunma. Sonra çamur ve saman yani kuru ot parçaları ile kerpiçten veya kuru sarmaşıkla birbirine bağlanan ağaç parçalarından yapılan kulübelerde yaşama. Isınmak için toplanan kurumuş ağaç parçaları ile yakılan ve sönmemesine çalışılan ateş ile ısınma ve korunma. Sopa gibi kullanılan ağaç dalı ile avlanma ve korunma. Elle veya sopa ile balık avlama, erişemediği meyveleri sopa ile düşürme. Yıldırımdan çıkan yangından kaçamayarak pişen hayvanın kolay yeneceğinin keşfi ile muhafaza ettiği ateşin üzerinde közlediği eti yeme gibi bir yaşamın sürdürüldüğünü hayal etmemiz yanlış olmaz.

İnsan, keskin kenarları, sivri uçları olan ya da kırılarak bu özellikleri oluşturulan obsidiyen, çakmaktası, manyezit vb. taşları kesme, delme ve ateş yakma için kullanmayı öğrendiğinde madenciliğe başlamıştır. Bu faaliyet madenciliğin taşocakçılığına girer. İlk taş yapılar, taş yığımlar, dolgular yine taş ocakçılığı kabul edilmelidir.

Bir düşünelim bakalım. Eğer insan, bu taşlar sayesinde, istediği an pişirmek ve korunmak için yaktığı ateşi yakamasaydı, avlayıp, kesip, yüzdüğü hayvanı avlayıp kesip yemeseydi, yaptığı ok, mızrak gibi silahla yırtıcılardan korunamasa ne olurdu? Muhtemelen şu anda bunları yazamıyor olurduk.

Çanak, çömlek, tuğla yapmak bile öncesinde madenciliği gerektirir. Muhtemelen ateş yakmak için oluşturdukları düz ya da çukur yerlerden bazılarının tabanının sertleştiğini yani piştiğini farkettiler ve bu olayı geliştirmeyi becerdiler. Böylelikle pişerek sertleşen toprağı (refrakter kili) öğrenip giderek kab kacak vb. üretimini yaptılar.

Madencilik kesici, delici sileks/çakmak taşı, obsidiyen toplamak, şekillendirmekle beraber güneşte parlayan ve veya ortama göre gözalcı renkte olup ender görüldüğü için dikkat çeken kristal, nabit metal ve minerallerin meraktan toplanması ile devam etmiştir. Muhtemelen içini açmak için sağlam bir zeminde üzerine taşla vurduklarında kristallerin kırıldığını, belki kendilerine benzer bazı parçalara ayrıldıklarını gördüler. **Nabit altın, bakır parçalarının ise kırılıp dağılmadan ezilip şekil değiştirdiklerini farkettiler. Bu keşiflerini nasıl yarara dönüştürdükleri konusu başka bir spekülasyon (düşünce jimnastiği) alanıdır. Ancak insan bu malzemelerden bir daha hiç vazgeçmedi.**

Eğer vazgeçseydi bugün mağarada, hayvan postundan çadırda, en çok kerpiç ya da ahşap damlarda ika- met eden, yerleşik ya da gezer avcı toplayıcı olan veya Nil nehri gibi nehirlerin getirdiği çamurda, bunun olmadığı yerlerde ağaçtan geliştirdiği bir düzenele toprağı işleyerek tarım yapan, evcil hayvan besleyip üreten ve faydalanan, keten, yün gibi doğal liflerden geliştirdiği ipe ördüğü kumaşları kullanan, mal değişim referansı olan altın, gümüş ya da bakırdan madeni parası olmayan, mal değişimi zor yapıldığı için giderek gelişemeyen, tuzu bile bilmeyen bir zeki memeli toplumu olurdu. O

zaman belki daha az nüfusa sahip fakat belki daha mutlu, mecburen birbirine ve doğaya daha saygılı, fazla teknolojik amacı olmadan barış içinde yaşayan, belki felsefe ve matematikte son derece ileri veya yıldız sayma gibi çeşitli gözlemlerle değişik düşüncelere sahip bir toplum da olabilirdi. Lakin bu da başka bir spekülasyon.

Dünyanın bilinen en eski metal maden ocağı Çorum'un Bayat ilçesi Derekütüğü köyünde yapılan kazılarda bulunan ve 6 bin 500 yıl öncesine tarihlenen bakır madenidir. Avusturya Hallstatt daki tuz madeni M.Ö. 7000 yılından beri, endüstriyel hammadde olarak, tuz üretmektedir.

Tarihi ve jeolojik açıdan benzersiz olan Dolaucothi'nin, İngiltere'de Cothi Nehri vadisinde bulunan altın madenlerinde bir dizi araştırmadan sonra arkeologlar, bu yerlerde altın madenciliğinin Bronz Çağından bile daha erken başladığını ileri sürmüşlerdir.

1876'lar ve sonrasında İsveç nüfusunun önemli bir kısmı ABD'ye göç etmeye başlamıştır. Neden ise sefalet ve açlıktır. Yıllık 800 bine ulaşan bu göçün ülkeyi nüfussuz bırakmaması için Hükümetin bulduğu çarelerden biri de madenciliğe yatırım yapmak olmuştur. Ortaçağdan beri küçük küçük üretim yapmakta olan bakır madenlerine, 1900'lerin başında Kiruna demir madenine, 1920'lerde demir çelik sanayine yapılan yatırımlar kalkınmanın lokomotifleri olmuşlardır. Aşağıdaki alıntı İsveçli bir yazara aittir:

“Madenciliğe gelince, İsveçin inanılmaz bir hikayesi vardır. Tam rakamları hatırlıyamıyorum ama, Avrupa rönesansı boyunca ve 19. Asrın bir yerine kadar Avuranın tüm bakır gereksinimini biz temin ettik. Bu ve Bergslagen deki demir madeni, gemi ve mobilya için ke-

*reste üretimi ile beraber İsveç ekonomik ve askeri başarısının temelini teşkil etti. Bakır bu erken zamanlarda top imalatının olmazsa olmaz malzemesiydi. Bakırımız olmasaydı muhtemelen bu günkü yaşam satandartına ulaşmamız mümkün olmazdı. Bir çok batı Avrupa ülkesinden farklı olarak refahımızı sömürgecilikle değil hammaddelerimizi ihraç ederek sağladık.” ****SANDBIAN*

Finlandiya orman ürünleri, katran, kağıt yanında 1880'de üretime başlayan Pitkaranta küçük bakır kalay madeni, 1910'da üretime geçen Outokumpu zengin bakır madeni, 1540'dan beri çalışan demir, sonra krom, ferrokrom ve paslanmaz çelik, kurşun, çinko, kobalt, nikel, nadir topraklar üretimi ile kalkınmıştır. Son senelerde ise bu başarısını uyguladığı eğitim sistemi ile taçlandırmıştır.

Norveç balık ve deniz ürünleri, bakır ve gümüş madenleri nihayet Kuzey denizi petroleri ile bu günkü durumdadır. Yani kişi başı geliri en yüksek ülkelerdendir.

Almanyanın sanayileşme ve kalkınmadaki başarısı herkesin malumudur. Aşağıda bazı alman yazarların bu konudaki görüşlerine yer verdik:

“Almanya madenciliğinin erken zamanlarından beri Avuranın en önemli maden ülkesi olmuştur. Tuz ve metal cevheri üretiminde ortaçağ sonundan yakın zamana kadar dorukta olmuş, kömür ve çelik üretimi ise, 20. Yüzyıla girerken, Almanyanın Dünya ekonomisinde yükselişini sağlamıştır. Avuranın hiç bir yerinde bu kadar yoğun madencilik kültürü oluşmamış ve hiç bir yerde madencilik bilimi, Almanya'da erkenden olduğu gibi, böyle bir önem kazanmamıştır. Alman maden sanayi, yatırımcılarına, herhangi başka bir sektörden fazla, servet ve şöhret

kazandırmıştır. Maden sanayi çağı hala heryerde olduğu gibi, Almanya'da da mevcuttur. (Dr. Seidel- Dr. Adamski)"

"Almanyadaki Rammelsberg bakır, kurşun, çinko, pirit madeni 1010 sene çalıştıktan sonra 1987'de cevhher bittiği için, kapandı. Bu madende, ilk önce, krallar ve imparatorlar zenginliklerinin göstergesini oluşturmak için, 10. Asırda, gümüş ürettirler. Milleniumun erken kısmında imparatorluk kurmada kullanılan malzemeler kurşun, çinko, bakır gibi şeylerdi. Daha yakın zamanlarda, özellikle 20. Yüzyıl boyunca, maden geliştirildi ve Rammelsberg içinden üretilen metalik cevherler Almanya'nın genişlemesinde kritik rol oynadı. (Rammelsberg mines web site)"

Buraya ABD'nin kalkınmasında demir, kömür ve altının, Kanadanın kalkınmasında kömür ve altının, Avustralyanın kalkınmasında kömür, alüminyum, demir, çinko ve altının, Güney Afrikanın kalkınmasında kömür, krom, elmas ve altının oynadıkları rollerin hikayesini yazmak sayfalar sürer. Bunlara Çin, eski SSCB veya yeni Rusya Federasyonu, Fransa vb. ülkeleri de ilave etmek hepten yazıyı kitapçık haline getirir.

Peki bunları yazıp çürütülemeyecek şekilde madenciliğin önemini ortaya koymak ne işe yarıyor. Okuması gerekenler ya okumuyorlar ya da kös dinliyorlar.

Ülkelerin kalkınma şansları tamamen doğal kaynaklarının değerlendirilmesine bağlıdır. Öncelikle ve akıllıca değerlendirilecek doğal kaynaklar şunlardır:

- Maden, petrol, doğalgaz gibi yeraltı kaynakları,

- Güneş, rüzgar, akarsular gibi enerji kaynakları,
- Hayvancılık, Balıkçılık, tarım, ormancılık gibi tamamen ülkeye bağlı kaynaklar,
- Eğitilmiş insan kaynağı

Şimdi bir düşünelim bakalım bunlardan hangisinde başarılıyız da madencilikte keramet göstereceğiz. Doğrusu insanın morali bozuluyor. Bu hastalığın adı liyakatsizliktir. Ancak çaresini bulmaktan aciz değiliz. Sadece inanmamız istememiz ve uygulamamız gerekiyor.

İyi bir yönetim hem madenciliğe yatırım yaptırır hem de çevreyi koruyacak makul tedbirleri alabilir. Ama sorumlular bunu yapamıyorlar. Yapamadıklarının farkında olmadıkları ya da bile bile böyle yaptıkları için doğal kaynak değerlendirmesinin güdük kalma gerekçelerini de açıklayamıyorlar.

Bu gün başta Almanya olmak üzere AB'yi oluşturan ülkeler Ortaçağ'dan sanayi devrimine kadar yeraltı madenlerinde kadın, çocuk işçi kullanarak kalkındı. Hartz dağlarındaki madenlerin müzelerinde bunların temsili resimleri var. Artık sürdürülebilir şekilde kalkındılar ve şimdi bize çevre standartı vazediyorlar. Bürokrasimiz ise kraldan çok kralcı olarak, değerleri daha da daraltarak, onların değirmenlerine su taşıyor. İMİB'in üye olduğu ve onun adına katıldığım bir EUROMİNE derneği toplantısında İsveçli bir üye bana aynen şunları söyledi: "aman madencilikte Avrupa Birliğine girmeden izinlerinizi alın, her türlü tedbirinizi alın sonra bizim gibi perişan olursunuz" Görüldüğü kadarıyla AB'ye girmeye gerek bile kalmadı.

Türkiye senelerdir, muhtemelen 25

senedir, gümüş ithal etmiyor. Siyanür diye tutturup üretmeseydik en az 25 yıl x 100 ton/yıl x (ortalama 20 dolar/ons x (1000000/31) ons) dolar/ton yani 1,6 milyar dolar gümüş ithalatı için döviz ödeyecektik. 1986-1988 arası gümüş tesisi yapılıırken siyanüre karşı olan paralı asker çevreciler ortalıkta yoklardı? Tabiki onları parayla kiralayacak bir gümüş lobisi olmadığı için ilgilenmediler. Ama altın lobisi var ve onları bir şekilde kiralyarak kullanıyor. Böylece rahat altın üretmemizi engelliyorlar.

Türkiyeyi bor madenleri kurtaracak diye hedef şaşırtarak da bizi uyutuyorlar. Bir çok madenin arama ve işletmesi ciddi tepki almıyor. Ama bir A deyin bakalım. Hemen kıyamet kopuyor. Altın madenciliği her şekilde engellenmeye çalışılıyor. Tamamen engelleyecekler ama çok tepki olmasın, yaptıkları görünmesin diye biraz izin veriyorlar. Bu düşünceme bürokrasiden böyle bir şey yok, doğru değil gibi tepkiler gelecektir. Öyle ise altın arama ve işletmesini serbest bırakın da görelim. Bunu başarılırsanız Ülke, dış borcumuzu ödeyebiliyoruz diye, sizin heykeliniz dikilir. Şimdiye kadar mevzuatta iyileştirme adına bir çok toplantı, çalışma, yasa ve yönetmelik yapıldı. Bence bunların hepsi hedef saptıran göstermelik şeylerdi. Mıs gibi yapıldı.

Dünyada maden aramalara harcanan paranın yarısı altın aramalarına harcanıyor. Niye acaba? Hiç düşündünüz mü? Niye gümüşün, platinin, paladiyumun borsada işlem görmesine izin veriliyor da Altının değeri yedi-sekiz banka tarafından belirleniyor?

Bizim altın madenciliği yapmamızı

bir şekilde kontrol ediyorlar. Hemen maden aramalarının önü açılmalı, ucuzlatılmalı, izin vb. gibi saçmalıklara son verilmelidir. Ülkemizin kalkınması ve dış borcun ödenebilmesi ancak buna bağlıdır. Eğer bu konu diğer üretimlerimizle olabilseydi şimdiye kadar kalkınmış olurduk. İleri teknoloji ile olur hayallerini de kurmayalım zira mevcut eğitim sistemimiz ile böyle bir şeyi düşünmek kendi kendimizin aklıyla alay etmektir.

6400 ton altın rezervimiz var. Bu varlığın değeri 250-300 milyar dolar arası. Ve rezervin devamı da var. Peki zar zor ne üretebiliyoruz? Yaklaşık 27 Ton/yıl (son beş yıl ortalaması). Peki her yıl 100-200 ton üretsek ve T.C. Merkez Bankası bu varlığı stoklasa sizce durumumuz nasıl olur? Gelin bir komplo teorisi üretelim. Bir ülkenin yeraltı maden varlıklarını ve özellikle altını kontrollu üretirseniz bizim gibi ihrac ürünlerine yeteri kadar yatırım yapmayan bir ülke dış borcunu rahat öder hale gelemez. Bu borç veren kaynaklar için çok önemlidir. Sağmal inekler eksilmemeli, ülke belini doğrultmamalı ve yüksek faiz ödemeye devam etmelidir. Rahmetli Çavuşesku Romanyanın dış borcunu ödemişti. Sonra ona ne oldu hatırlayanlar var mı? Demekki bir de uyanık olup, makul bir miktar dış borç ve ödenecek faiz bırakılmalı ki Dünya Jandarmaları, yeteri kadar kuvvetlenmeden, üzerimize gelmesinler.

Bor madeni bizi kurtaracakmış! Tamamen hedef saptırma. Bizi önce altın üretimi kurtarır. Bir ton altın 40-42 milyon dolar, bunu ancak, bor madenlerinin en pahalı ürünü olan, 64-65 bin ton borik asit karşılıyabiliyor. 300 milyar

dolar dış borcu ya 6400 ton altın ya da 500 milyon ton borik asit öder. Şimdi anladınız mı? Hangisi mümkün.

Türkiyede uluslararası normlara uygun madencilik yapma olanağımız var. Mühendislik ve sanayi olarak buna sahibiz. Esan Balya kurşun, çinko, gümüş, Tüprağ Efemçukuru ve Uşak Kışladağ Altın, Koza Altın, Çayeli Bakır, Zorlu Gördes Nikel Kobalt, Cengiz Mazıdağı Fosfat ve entegre tesisleri, Canel Gri Mermeri, Eti Maden Bor ve tesisleri, Demir Export ve Ciner Çayırhan mekanize kömür ve bunlar gibi daha niceleri övünç kaynağıdır.

Ancak bu yatırımlar, kamikaze tipi, her şeye rağmen, mevzuatın kötülüğüne, hatta engellere rağmen yapılmış ve sürdürülmeye çalışılmaktadır. Bu yatırımları gerçekleştirenler mevcut iklimde yatırıma devam ederler mi? Kendimizi aldatmayalım. Hiç bir güvence olmayan bir ortamda yatırım yapılabilir mi? Gözü kara biri çıksa bile kaç olursa olsun finans bulabilir mi?

Türkiye madenciliğinin kötü yönetildiğini birbirimize anlatıyoruz ama duyması gerekenler duymuyor ya da duymuyormuş gibi yapıyorlar. Maden ve madenciye en çok engel çıkaran kuruluşlardan biri de Orman bakanlığı. Bu Bakanlığın Orman Genel Müdürlüğüne, Milli Emlak bu gün adına orman arazisi denilen yerleri ormanlaştırsın, baksın ve gelir getirsin diye tahsis etmiş. Kendileri zaten kiracı durumunda olan bu kuruma madenci, hak kayıplarını ağaç parası diye zaten ödüyor. Peki kendi kiracı durumunda olan niye bir de kira talep ediyor. Hemde fahiş. Bütçelerinin % 58'inin toplam orman arazisinin madenciye tahsis

Dünyada maden aramalara harcanan paranın yarısı altın aramalarına harcanıyor. Niye acaba? Hiç düşündünüz mü? Niye gümüşün, platinin, paladiyumun borsada işlem görmesine izin veriliyor da Altının değeri yedi-sekiz banka tarafından belirleniyor?

ettiği % 0,25'inden elde eden Orman Genel Müdürlüğü önce oturup düşünmelidir. Bir kaç yüz bin kilometre kare ormanı ben niye yönetemeyip madencinin sırtından geçiniyorum diye.

Anayasanın 168'inci maddesi yeraltı kaynaklarının hüküm ve tasarrufunu devlete vermiştir. Bu görevi, Devleti Türk Milleti adına yönetmek üzere seçilmişler ve onların göreve getirdikleri kişiler yapacaklardır. Kurguda bir sorun yok ama her zaman bir şey eksik oluyor. Eskiden hukuk, mevzuat ve güvence nisbeten iyi ancak sermaye ve teknoloji azdı. Şimdi ise durum tersine dönmüş halde. İki yakamız biraraya ne zaman ve nasıl gelir acaba? ■



Dr. A. Vedat Oygür
Jeoloji Müh.



Dr. Caner Zambak
Maden Müh., TMD Çevre
Koordinatörü

Küçük Ölçekli Madencilik'in Önemi

ÜLKEMİZDE CEVHERLEŞMELERİN BOYUTU ve SEKTÖRÜN YAPISI

Ülkemizin Alp-Himalaya tektonik kuşağında yer almasının neden olduğu karmaşık jeolojik ve tektonik yapı, mevcut cevherleşmelerin çok çeşitli olmasına karşın bunların küçük boyutlu ve parçalı olmasına yol açmıştır. Maden yatakları konusunda ülkemizin en yetkili kamu kurumunun yöneticisine, MTA Genel Müdür Yardımcısı'na göre, "Türkiye'nin maden potansiyeli genel olarak 'çeşitlilik açısından zengin, ancak birkaç örnek dışında dünya ölçeğinde sınırlı' olarak tanımlanmaktadır" (Sarıkavak, 2015). Başta bor ve trona olmak üzere endüstriyel hammaddeler grubundaki cevherleşmeler ile bazı linyit yatakları ve altın cevherleşmelerinde önemli ve yeterli zenginliklere; buna karşın, diğerlerinde "yetersiz ve/veya düşük kaliteli kaynaklara" sahip olduğumuz aynı kaynak tarafından dile getirilmiştir. Uzmanlık alanı cevherleşmeler olan teknik elemanların meslek örgütü olan Jeoloji Mühendisleri Odası da "Ülkemizin jeolojik özellikleri küçük-orta rezervli, çok çeşitli maden yataklarının oluşumuna olanak tanımaktadır" ifadesiyle aynı sonuca varmaktadır (JMO, 2008).

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı'nın (2007-2013) Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Raporu (DPT, 2007, sf. 9), ülkemiz cevherleşmeleri için yapılan yukarıdaki nitelemenin bir benzerini de madencilik sektörü için yapmıştır: "Bugünkü durum itibarıyla Türk madencilik sektörünün kurumsal yapısının kamu özel ayırımı olmaksızın küçük-orta ölçekli işletmelerden oluştuğunu ifade etmek yanlış olmayacaktır". Aynı kaynak, özel sektör madencilikimizde üretimin büyük ölçüde pazar ve mevsim koşullarına bağımlı olması nedeniyle, sektördeki şirketlerin çoğunun gerek üretim kapasiteleri ve gerekse istihdam düzeyleri bakımından küçük ölçekli işletmeler olduğunu da belirtmektedir.

Ülkemizin jeolojik konumuna ve bilinen madencilik kayıtlarına göre, metalik cevherleşmelerimizin neredeyse tamamının küçük ölçekli maden boyutunda olduğu anlaşılmaktadır. Buradaki temel sorun, bu fiziksel gerçeğe karşın, küçük ölçekli madenlere ve cevherleşmelere "büyük maden" yaklaşımıyla davranmanın doğru ve yerinde olup olmadığıdır.

Dünyada Madencilik Sektöründe İşbölümü

Dünyadaki gelişmekte olan ülke-

lerden 30 tanesinde, yaklaşık 13 milyon kişinin yer aldığı "küçük madencilik" önemli bir ekonomik rol oynamaktadır (IIED, 2003).

Madencilik sektörü, aramalar sonucunda ortaya çıkarılacak varlığın nicelik ve niteliklerinin tahmin edilmesindeki zorluklar ve yatırım maliyetinin yüksek olması nedeniyle risk taşıyan bir sektördür. (Sarıkavak, 2015). Bu nedenle işletmeciler büyük şirketler, prospeksiyon anlamında maden arama çalışmaları yapmazlar. Bu tür çalışmaları küçük arama şirketleri yaparlar ve buldukları hedef olabilecek sahaları büyüklere satarlar. Büyükler de bu sahalarda işletme kurmaya dönük eksplorasyon (açınsama) aramaları ve var olan maden işletmelerinde rezerv geliştirme aramalarını yürütürler.

Küçük işletmeler, yüzeyden elde edilen çok az bilgiyle işletmeye başlarlar, fakat işletme ilerledikçe bu durum değişebilir. Küçük işletmeler, çoğu zaman, büyük rezervlerin ortaya çıkmasını sağladığından bir çok büyük işletmenin başlangıcını küçük işletmeler oluş-

turmuştur (Yılmaz ve diğ., 2005). Küçük ölçekli madenler düşük yoğunlukta sermaye gerektirir ve kısa zamanda işletmeye geçilebilir. Küçük ölçekli madencilik en önemli üstünlüklerinden birisi de çevresel etkilerinin görece daha az olmasıdır.

ÜLKEMİZDE BÜYÜK VE KÜÇÜK MADENCİLER

Büyük sermaye şirketleri, yürütmekte oldukları işten yaptıkları yatırım ile orantılı olacak bir ticari kârlılık bekler. Bu beklentiyi karşılayacak olan da yatırımın boşa gitmesine fırsat vermeyecek büyüklükte bir maden yatağının işletmeye konu olmasıdır. Fakat biliyoruz ki, özellikle bilinen metalik cevherleşmelerimizin çoğunun boyutları büyük yatırım yapmaya uygun değildir. Dolayısı ile, doğal kaynaklarımızın akılcı ve gerçekçi bir biçimde ekonomiye kazandırılması esas olmalıdır.

Ülkemizde, madencilik ve taş ocaklığı sektöründe yer alan girişimlerin çalışan işçi sayısına göre gruplandırılmalarına dikkate

aldığımızda çok çarpıcı bir sonuç karşımıza çıkmaktadır (KOSGEB, 2015). Sektördeki toplam 7324 adet girişimden 6.912 tanesinde (% 95,55) çalışan sayısı 50 kişiden azdır, yani bunlar küçük işletme sınıfına girmektedir. Küçük ve Orta Boy İşletmeler (KOBİ) tanımlamasındaki çalışan sayısına göre, sektördeki girişim sınıflaması Çizelge 1'de; metalik madenlerin türlerine göre, Çizelge 1'deki çalışan sayısı grupları temelinde, demir-dışı metal madeni işletmelerinin ve buralardaki çalışanların sayısı ise Çizelge 2'de verilmiştir (TOBB Sanayi Veri Tabanı-web sayfası).

Çizelge 1- Madencilik sektöründe işçi sayısına göre girişim sınıflaması (KOSGEB, 2015)

Çalışan Sayısı	Girişim Sayısı
0-9	5475
10-49	1437
50-249	352
>250	60

Çizelge 2- Demir-dışı Metalik maden işletmelerinin ve çalışanların sayısı (TOBB veri Tabanı)

NACE 2 Kodu	Çalışan Sayısı	TESİS SAYISI				
		<10	10-49	50-249	>250	TOPLAM
07.29.11	Bakır cevherleri ve konsantreleri	2	5	11	6	24
07.29.12	Nikel cevherleri ve konsantreleri	0	2	2	1	5
07.29.13	Boksit cevherleri ve konsantreleri	2	3	2	0	7
07.29.14	Altın cevherleri ve konsantreleri	0	0	7	7	14
07.29.15	Kurşun, çinko ve kalay cevherleri ve konsantreleri	5	20	11	1	37
07.29.19	Krom, demir dışı diğer metal cevherleri ve konsantreleri	25	42	39	2	108
	Toplam	34	72	72	17	195

NACE 2 Kodu	Çalışan Sayısı	TESİS SAYISI				
		<10	10-49	50-249	>250	TOPLAM
07.29.11	Bakır cevherleri ve konsantreleri	18	176	1577	4573	6344
07.29.12	Nikel cevherleri ve konsantreleri	0	30	160	393	583
07.29.13	Boksit cevherleri ve konsantreleri	8	38	174	0	220
07.29.14	Altın cevherleri ve konsantreleri	0	0	1122	3258	4380
07.29.15	Kurşun, çinko ve kalay cevherleri ve konsantreleri	29	626	1232	404	2291
07.29.19	Krom, demir dışı diğer metal cevherleri ve konsantreleri	131	1168	3932	685	5916
	Toplam	186	2038	8197	9313	19.734

Bu durumda karar vericiler için iki yol kalmaktadır: ya ülke madencilik ve taş ocaklığı sektörünün % 95'ini (metalik madenlerde % 54) oluşturan küçük madencilerin işlediği küçük cevherleşmeler dikkate alınmayarak ülkemizin doğal sermayesinin önemli bir kısmı göz ardı edilecek, ya da küçük madencilik gelişmesi için özel önlemler alınacaktır.

Ülkemizdeki küçük madenciler, günümüzde, bir yandan ekonomik sıkıntılarla boğuşmakta, bir yandan da hem maden ve hem de çevre mevzuatındaki küçük madencilik yapısına uymayan mevzuat düzenlemeleri ve yaptırımlardan dolayı sıkıntı çekmektedir. Maden mevzuatının uygulanmasında olduğu gibi çevresel konulardaki sıkıntıların önemli bir kısmı sektördeki büyük şirketler ile küçük madencilerin aynı mevzuat kapsamında değerlendirilmesinden kaynaklanmaktadır. Çok doğaldır ki, bu iki grubun kendi doğal nedenleriyle mevzuat koşullarına ve yaptırımlara aynı ölçüler içerisinde uymaları mümkün değildir ve bu da sürekli olarak mevzuatın uygulanmasında çelişkiler doğurmaktadır. Bu yapısal sorunu akılcı bir yakla-

şım ile çözmek yerine madencilik sektöründe sadece büyük sermaye şirketlerinin egemen olmasına yol açacak düzenlemelere gitmek, hiç kuşkusuz, olumlu sonuçlar vermeyecektir. Ne yazık ki son birkaç yıldır, hem maden hem de çevre mevzuatında büyük sermaye şirketlerinin yapısına uygun, fakat küçüklerin artık sektörde iş yapmalarına engel olacak türden değişiklikler yapılmaktadır. Küçük ölçekli madencileri, hiçbir şekilde uymalarına olanak bulunmayan ve zaten gerek de olmayan mevzuat koşullarını yerine getirmeye zorlamak doğru değildir. Bu durumda, küçük madenciler eğer uğraşlarından vaz geçmeye yanaşmazlarsa ya mevzuatı dikkate almayacaklar ya da ÇED sürecinden başlayarak çeşitli biçimlerde gerçekçi olmayan beyanlarla çalışmaya yöneleceklerdir.

Öte yandan, ülkemizin madencilik ve ekonomik gerçekleri dikkate alındığında, küçük ölçekli madencilik uygulamalarından vazgeçmek ve sektörde sadece büyük şirketlerin kalacağı bir uygulamaya yönelmek de akılcı değildir. Bu durumda, özellikle metalik cevherleşmelerimizin önemli bir kısmından yararlanılamayacak

ve sanayimizin hammadde gereksiniminin karşılanması için bu minerallerde dışarıya gidilmek zorunda kalınacaktır.

SONUÇ/BİR ÇÖZÜM ÖNERİSİ

Son yıllarda, hem maden hem de çevre mevzuatımızda örneklerini görmekte olduğumuz madencilik sektöründen küçük madencileri uzaklaştırarak büyük sermayeli şirketlerin madencilik egemen olmasına, hatta tekelleşmeye gidilmesine yol açacak düzenlemeler dikkat çekmektedir. Ülkemizin jeolojik yapısından dolayı maden yataklarımızın çoğu küçük boyutlu olduğundan madencilik sektöründen küçükleri dışlayacak bu eylemlerin ve yaptırımların sonucunda ülkemizin doğal sermayesini oluşturan cevherlerimizin önemli bir kısmını ekonomiye katamayacak olduğumuz ne yazık ki bir gerçektir.

Bu sakıncaların giderilmesini sağlamak devletin görevidir. Maden ve çevre mevzuatındaki bazı olumsuzlukları öne sürerek, olumsuz sonuç verecek bu yola girmek yerine, öncelikle, büyük ile küçük ölçekli madencilik

Maden Kanunu'nda tanımlanması ve her ikisinin faaliyetlerinin de aynı mevzuat çerçevesinde değerlendirilmesinin uygun olmadığını belirtmesi mevzuattaki sıkışıklığı bir ölçüde çözebilecektir. Buna bağlı olarak, çevre mevzuatında da bu kapsamda yeni düzenlemeler yapılabilmesinin yolu açılmış olacaktır.

Bu bakımdan öncelikle, küçük ölçekli madencilik tanımlanarak büyük şirketler ile küçüklerin aynı kanun kapsamından çıkarılmaları ve küçük madencilerin ayrı bir "Küçük Ölçekli Madencilik Maden Kanunu" kapsamında faaliyet göstermelerinin sağlanması olumlu bir yöne girişin ilk adımı olacaktır.

Madencilik gelişmiş olduğu diğer ülkelerde olduğu gibi, "küçük madenci" ya istihdam büyüklüğüne ya da yaptığı üretimin hacmine göre tanımlanabilir. Hatta bazı ülkelerde olduğu gibi, tüm maden gruplarında değil de sadece belirli cins mineraller ve belirli tür cevherler için bu ayrıcalık tanımlanabilir. Yılmaz ve diğ. (2005), 2000 yılına dayanan araştırmalarında madencilik sektörümüzde 50 işçiden az istihdamı olan ya da 50 bin tondan az üretim yapan bir maden işletmesinin "küçük ölçekli" olduğunu belirtmiştir. Kuşkusuz, bu üretim miktarı cevherin türüne göre değişiklik gösterir. Zaten 04.11.2012 tarih ve 28457 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ulusal KOBİ tanımına göre, çalışan sayısı 50 kişiden az ve yıllık cirosu 8 milyon

TL'nin altında olan işyerleri KOBİ sınıfına girmektedir.

Küçük ölçekli madencilik doğal olarak madencilik bilgisi ve teknolojinin tam anlamıyla uygulanmasını sağlayamayacağından buralardaki işletme çalışmaları dikkatle ve titizlikle gözetim altında tutulmalıdır. Cevherleşme hakkında bilgi kaybına, cevherin bir kısmının heba edilmesine, büyük cevherleşmelerin çok sayıda küçük işletmeye konu olarak parça parça edilmesine, tenör ve rezervde israfı yol açılmasına yol açabilecek uygulamaları önleyecek önlemler alınarak yaptırımlar getirilmeli ve çevre korunması ile iş güvenliği konularında gereken önlemlerin alınması mutlaka sağlanmalıdır. ■

KAYNAKLAR

- DPT (Devlet Planlama Teşkilâtı), 2007, Madencilik Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Başbakanlık-Devlet Planlama Teşkilatı Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013, 192 sf.
- IIED (International Institute for Environment and Development), 2003, Artisanal and Small-Scale Mining: Challenges and Opportunities, yazarlar: Ti Hentschel, F. Hruschka ve M. Priester, MMSD (Mining, Minerals and Sustainable Development) Project report, 80 sf.
- KOSGEB, (yayımla tarih yok), KOBİ Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2018, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 136 sf.

- JMO (TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası), 2008, 21. Dönem Çalışma Raporu 2006-2008 içinde Madencilik Sektörüne Bakış, sf. 105-106.
- Sarıkavak, K. T., 2015, Türkiye'de Maden Aramaları, Maden Rezervleri ve Ekonomik Değeri, Madencilik, İTÜ Vakfı Derg., No 69, sf. 22-27.
- TOBB, http://sanayi.tobb.org.tr/yeni_kod_liste71.php?kod=07, Sanayi Veri Tabanı, Demir Dışı Metal Cevherleri Madencilik (erişim: Mayıs, 2019).
- Yılmaz, A. O., Alp, İ. ve Çavuşoğlu, İ., 2005, Küçük ve Orta Ölçekli Madencilik: Ülkemiz Madencilik Sektörüne Bu Açıdan Bakış, Türkiye 19. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Fuarı, IMCET 2005, İzmir, 9-12 Haziran 2005, sf. 79-86.

İran, Zenginleştirilmiş Uranyum Üretimini Dört Katına Çıkardı

İran Atom Enerjisi Kurumu Sözcüsü Behruz Kemalvendi, nükleer anlaşmadaki taahhütlerin kısmen durdurulmasının ardından zenginleştirilmiş uranyum kapasitesini arttırdıklarını söyledi. İran'ın nükleer anlaşmadan çekilmeyi ve bunu ihlal etmek istemediğini dile getiren Kemalvendi, "Natanz nükleer tesislerinde zenginleştirilmiş 3,67 uranyum üretim kapasitesini (300 kg) 4 katına çıkardık." dedi. Söz konusu kapasite artırımının İran Yüksek Güvenlik Konseyi'nin 8 Mayıs'ta alınan kararı üzerine ger-



çekleştiğini belirten Kemalvendi, "Şimdilik nükleer anlaşmasının 26'ncı maddesi gereğince 2 karar aldık. Bundan sonra 2 adım daha atacağız. Ümit ediyorum Avrupa ülkeleri 60 gün içinde sözlerini yerine getirir ve bizim bir sonraki adımı atmamıza ihtiyaç kalmaz." değerlendirmesinde bulundu. Kemalvendi, bir sonraki adımda ar2m, ar4 ve ar6 santrifüjleri kullanabileceklerini ifade etti.

İran Cumhurbaşkanı Hasan Ruhani ABD'nin nükleer anlaşmadan çıkmasının yıl dönümü olan 8 Mayıs'ta yaptığı konuşmada, ABD'nin yaptırımlarına karşılık, anlaşmayla sınırlanan "300 kilogram üzerindeki zenginleştirilmiş uranyumu ve ağır suyun 130 tondan fazlasının yurt dışına satılmasını" 60 gün süreyle durdurduklarını açıklamıştı.

ABD, Türkiye'yi Vergi Muafiyeti Programından Çıkardı, Çelik İthalatında Vergi İndirimi Yaptı

ABD Başkanı Donald Trump, Türkiye'ye ABD ile ticarete vergi avantajı sağlayan Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi (GTS) kapsamındaki ülkeler listesinden Türkiye'nin çıkarıldığını bildirdi. ABD Başkanı Donald Trump, ABD'nin Türkiye'den yaptığı çelik ithalatına uyguladığı yüzde 50 oranındaki gümrük vergisinin yüzde 25'e indirildiğini bildirdi. ABD Başkanı Trump, yaptığı yazılı açıklamayla, Türkiye'yi GTS programından çıkararak talimatnamesinin de-

taylarını kamuoyu ile paylaştı. Türkiye'nin GTS programından yararlanmasını mümkün kılan ekonomik seviyenin artık üstüne çıktığını vurgulayan Trump, söz konusu kararın 17 Mayıs 2019'dan itibaren geçerli olacağını belirtti.

ABD'nin Türkiye'den GTS kapsamı ithalatında tarımsal ürünler, otomotiv aksam ve parçaları, kıymetli taşlar ve mücevherat, plastik, makina ve aksam-parçaları ön plana çıkıyor.



Kazakistan'ın Uranyum Rezervinin 1.5 milyon Ton Olduğu Bildirildi

Kazakistan Enerji Bakan Yardımcısı Aset Magauov, Kazakistan'ın dünya uranyum üretiminde önemli yeri olduğunu söyledi. Ülkede 1,5 milyon ton uranyum rezervi bulunduğunu dile getiren Magauov, "Üretimde dünyada birinci sıradayız. Geçen yıl 21,6 bin ton uranyum ürettik" dedi. Magauov, Çinli ortaklarıyla Ös Kemen kentinde de bir nükleer yakıt fab-

rikası inşa ettiklerini belirterek, fabrikanın bu yıl içinde devreye alınmasının beklendiğini bildirdi. Güney Kazakistan, Kızılorda ve Akmola eyaletlerindeki 20'den fazla uranyum kuyusundan yılda 20 bin tondan fazla uranyum üreten Kazakistan, bu alanda dünyada lider konumunda bulunuyor. Kazakistan, Çin, ABD, Güney Kore, Japonya, Hindistan ve Avrupa Birliği ülkelerine uranyum satıyor.

Çin, 2022 Yılından Sonra 8 Bölgede Yeni Kömürlü Elektrik Santrallerine İzin Vermesi Kararlaştırıldı

Çin Ulusal Enerji İdaresi'nin açıklamasına göre, Çin hükümeti hava kirliliğini düşürmek ve bu bölgelerde aşırı arzı hafifletmek amacıyla sekiz bölgede yeni kömürlü elektrik santrallerine sınırlama getirecek. Açıklamaya göre Shanxi, Shandong, Doğu

İç Moğolistan, Heilongjiang, Jilin, Gansu, Ningxia ve Sincan'da güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi kaynaklarından yararlanılacak ve yeni kömürlü elektrik santralleri onaylanmayacak. Engellemenin 2022'ye kadar yürürlüğe gireceği belirtildi.

Çin'in Temiz Enerji Reformlarının Kömür Kullanımını Engelleyeceği Kaydedildi

Amerikan iş ve finans hizmetleri şirketi Moody's Corporation tarafından yayınlanan rapora göre, Çin'in bu ay başında netleştirdiği temiz enerji politikaları, gelecek yıldan itibaren kömür santralleri için tüketim oranını sıkılaştıracak ve temiz enerji tüketimini daha fazla destekleyecek.

Raporda "Yeni politika, yenilenebilir enerji şirketleri ile rekabetin yoğunlaşması, piyasa destekli satışlar nedeniyle ortalama vergiler ve kullanım saatinin düşmesini sağlaması kömürlü elektrik üreticileri için zorluklar yaratacak" denildi.





Nijerya Petrol Üretimini Artırdı

Nijerya'da yılın ilk çeyreğinde petrol üretimi 1,96 milyon varil/gün olarak gerçekleşerek son 4 çeyreğin en yüksek seviyesine geldi.

Nijerya'da yılın ilk çeyreğinde petrol üretimi 1,96 milyon varil/gün olarak gerçekleşerek son 4 çeyreğin en yüksek seviyesine geldi.

Nijerya İstatistik Bürosundan yapılan açıklamaya göre, OPEC'in kurucu üyelerinden Nijerya'da yılın ilk çeyrek döneminde petrol üretimi 1,96 milyon varil/gün olarak gerçekleşti. Böylece ülkede üretim geçen yılın aynı döneminden bu yana geçen son 4 çeyreğin en yüksek seviyesine geldi. 2016 yılı başından bu yana ise en yüksek üretim yapılan üçüncü çeyrek dönem oldu.

Nijerya İstatistik Bürosundan yapılan açıklamaya göre, bir önceki dönemde üretim 1,91 milyon varil/gün, geçen yıl aynı dönemde 1,98 milyon varil/gün olarak gerçekleşmişti.

TRUMP'tan İran'a Yaptırım Kararı, Bakır ve Alüminyum

ABD Başkanı Donald Trump, İran'a demir, çelik, bakır ve alüminyum sektörlerine yönelik yaptırım getiren başkanlık kararını imzaladı.

Söz konusu başkanlık kararına göre ABD yönetimi, İran'ın demir, çelik, alüminyum ve bakır sektörlerini hedef alan yaptırımları uygulamaya koyuyor.

ABD'nin İran'la nükleer anlaşmadan ayrılmasının 1. yıl dönümüne rastlayan kararname hakkında Trump, "Bugün İran'ın petrol-dışı en önemli ihracat gelirlerinin kaynağı olan demir, çelik, alüminyum ve bakır sektörlerine yaptırımlar getiren başkanlık kararına imza atıyorum." ifadelerini kullandı.

Trump, İran'ın nükleer anlaşma sürecinde terör odaklarına destek vermeye devam ettiğini, füzeler geliştirdiğini ve bölgesel çatışmalarda rol oynadığını savunarak, "Aldığımız kararlar neticesinde artık İran rejimi terörü desteleme fonlarını bulmakta zorlanıyor, ekonomisi

beklenmedik bir depresyona giriyor, hükümet gelirleri kuruyor ve enflasyonu kontrolden çıkıyor." değerlendirmesinde bulundu.

ABD'nin İran'a yönelik maksimum baskı kampanyasının başarılı olduğunu ifade eden Trump, son dönemde yönetiminin aldığı yeni yaptırım kararlarını örnek olarak gösterdi.

Trump yönetimi, 8 Mayıs 2018'de, 2015'te imzalanan İran'la nükleer anlaşmadan çekildiğini açıklamıştı.

Sonrasında Tahran yönetiminin petrol ihracatını hedef alan yaptırımları uygulamaya koyan ABD, nisan ayında İran Devrim Muhafızlarını "yabancı terör örgütleri" listesine almıştı.

İran Dışişleri Bakanı Cevad Zarif de ABD'nin nükleer anlaşmadan tek taraflı çekilmesine karşılık ülkesinin nükleer faaliyetlerinin bir kısmını yeniden uygulamaya başlayacağını açıklamıştı.



Talpa yeraltı iş makineleri serisi güç koşullar için ekonomik çözümler sunar.



Türkiye için, Türkiye'nin madencileri için çalışıyoruz.



TALPA LE 110

Çevre dostu bataryalı TALPA LE 110 yeraltı yükleyiciler şarj edilebilir aküsü ile sıfır emisyon salınımı yapar. En zor ve dar kesitlerde maksimum verimlilik sağlar.



TALPA LH 112

Powershift şanzıman ile olağanüstü koparma gücüne sahiptir. 0,75 m³ lük kova hacmi ve 1200 mm genişliği ile dar galeriler için idealdir.



TALPA LH 217

Yeraltı galerileri için dizayn edilmiş yükleyiciler 1,7 m³ lük kova hacmi ile işinize maksimum değer katar.



TALPA LH 320

3 m³ kova kapasitesi ile Talpa LH 320 orta kesitli yeraltı madencilik uygulamaları ve tünel aplikasyonlarına değer katıyor.



TALPA ADT 10

4 m³ damper hacmi ile dar ve orta boy kesitli galerilerinizdeki malzeme hareketleriniz için dizayn edilmiştir.

Bizimle Temasa Geçin - www.talpamaden.com

Talpa Makina San. ve Tic. A.Ş.

10013 Sokak No: 8 AOSB Çiğli - İzmir - Tel: (0232) 503 40 50 - talpa@talpamaden.com



www.talpamaden.com

Dünyada Enerji Tüketimi Yüzde 2,9 Arttı



British Petroleum (BP), 2019 Dünya Enerji İstatistik Görünümü Raporu'na göre, küresel enerji tüketimindeki bu artış 2010'dan bu yana yıllık bazdaki en büyük yükseliş olarak kayıtlara geçti.

Küresel enerji tüketiminde başı çeken ülkeler sırasıyla Çin, ABD ve Hindistan oldu.

Rapora göre, Çin 18 yıl üst üste dünyanın en fazla yıllık büyüme kaydeden enerji piyasası oldu.

Çin'de enerji tüketimi geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 4,3 artarak 3,2 milyar ton petrol eşdeğerine ulaştı. Söz konusu dönemde ABD'nin enerji tüketimi 2,3 milyar ton petrol eşdeğerine, Hindistan'ın tüketimi ise 809 milyon ton petrol eşdeğerine yükseldi.

Böylece küresel enerji tüketimi geçen yıl bir önceki yıla kıyasla yüzde 2,9 artarak 13,8 milyar ton petrol eşdeğerine çıktı. Dünyada tüketilen enerji kaynaklarında yıllara göre en büyük artış doğal gazda gerçekleşti.

Küresel doğal gaz tüketimi geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 5,3 artarak 3,3 milyar ton petrol eşdeğeri oldu. Tüketimde en yüksek artış Çin, Orta Doğu ve Avrupa'dan geldi.

Söz konusu dönemde dünya genelinde kömür tüketimi de yüzde 1,4 artarak 3,7 milyar ton petrol eşdeğeri oldu. Dünyada son 10 yılda kömür tüketiminin en yüksek olduğu yıl 2018 olarak kayıtlara geçti.

Altın Trump'ın Çin Açıklaması Sonrası Yükseldi

Altın fiyatları, ABD Başkanı Donald Trump'ın kişisel bir kararla Çin ile ticaret anlaşmasını beklemeye aldığı söylemesi ve buna bağlı olarak güvenli liman alımlarının artması sonucu yükseldi.

Asya'da işlem gören hisse senetleri, Trump'ın Pekin'in bu yılın başlarında müzakere edilen maddelere geri dönmemesi durumunda ticaret anlaşmasını sonuçlandırmayacağını söylemesi sonrası azalan risk iştahı ile değer kaybetti. Diğer taraftan, ABD Başkanı Fed'e yeniden yüksek faizlerden dolayı yüklendi.

Bloomberg Dolar Spot Endeksi Nisan ortasından bu yana en düşük seviyeleri yakınında yatay seyretti.

Kotak Securities analisti Madhavi Mehta, "Altın, hisse senedi piyasalarındaki kazançların ABD Başkanı Trump'ın dış ticarete ilişkin yorumları ile birlikte tekleme başlamasının ardından yukarıda seyrediyor," dedi ve "ABD, anlaşma için koşullarının değişmediğini işaret ederken, kalan Çin mallarına da gümrük tarifelerinin artırılacağına ilişkin tehdidini sürdürüyor. Çin muhtemelen baskıya boyun eğmeyecek ve bu durum anlaşma ihtimalini azaltıyor" değerlendirmesinde bulundu.

Küresel Piyasalar: Dolar Yükseldi, Hisseler Değer Kazandı



ABD endeks vadeli kontratları ve küresel hisse senetleri yukarı yönde hareket ederken, yatırımcılar dikkatlerini ABD-Çin ticaret anlaşmazlığına ilişkin gelişmelere çevirdi. ABD Hazine tahvilleri ve altın değer kaybetti.

Madencilik şirketleri ve otomobil üreticilerinin hisseleri Stoxx Europe 600 Endeksi'nin yukarı yönde hareket etmesini sağlarken, Almanya'da işlem gören hisse senetleri, bu ülke ekonomisine yönelik yatırımcı güveninin 2010'dan bu yana en düşük seviyesine inmesine karşın en iyi performans gösteren hisseler arasında yer aldı. Standard & Poor's 500 (S&P 500), Dow Jones ve Nasdaq endeks vadeli kontratları hep birlikte açılıştan yukarı

yönlü hareketi işaret etti. Çin hisse senetleri, yerel yönetimlerin altyapı için daha fazla harcama yapabileceklerine ilişkin haberin, ABD Başkanı Donald Trump'ın Çin Devlet Başkanı Xi Jinping'in Japonya'daki G-20 zirvesinde kendisi ile görüşmemesi durumunda bu ülkenin mallarına ek gümrük tarifesi uygulayacakları yolundaki tehdidine ağır basmasının ardından diğerlerine göre daha iyi performans gösterdi. Dolar önemli para birimleri karşısında yükseldi.

Demir cevheri vadeli Çin'in harcama planına bağlı olarak yükseldi ve onshore yuan yılın en düşük seviyesinden kapanmasının ardından toparlandı. Gelişen piyasalarda, hisse senetleri ve para birimleri değer kazandı. Petrol New

York'ta hafifçe yükselerek varil başına 54 dolara yaklaştı.

Piyasalarda hava, yatırımcıların dikkatlerini dünyanın en büyük iki ekonomisi ABD ve Çin arasındaki ticaret anlaşmazlığının seyrinde ilk durak olarak Japonya'da gerçekleştirilecek G-20 zirvesine çevirmeleri ile birlikte temkinli bir şekilde iyimserliğe döndü. Başkan Trump'ın Pazartesi günü yaptığı açıklamada 300 milyar dolarlık Çin malına % 25 ya da "% 25'ten çok daha fazla" ek gümrük vergisi getirebileceğini söylemesi gerilimin yüksek kalmasına neden oldu.

Whittier Trust baş portföy yöneticisi Caleb Silsby, Bloomberg TV'ye yaptığı değerlendirmede, "Piyasa, ticaret müzakerelerinin muhtemelen nasıl gelişeceğine dair fısıltıların işitilmesi ile birlikte, G-20 zirvesine doğru biraz volatil olacak," dedi ve "Piyasa muhtemelen ticaret konusunda ılımlı bir çözümü fiyatlamış durumda. Bu nedenle herhangi bir olumsuz gelişme volatilitenin yeniden artmasına sebep olur" değerlendirmesinde bulundu.

Diğer taraftan, Meksika pesosu, ABD ile geçen Cuma tarifeler konusunda anlaşma sağlanmasının ardından yaklaşık bir yılın en iyi günlük performansını göstermesi sondası istikrar kazandı.

Çin-ABD Ticaret Savaşında Üçüncü Aşama "Nadir Madenler"

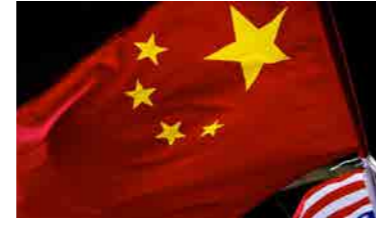
Uluslararası piyasaların yakından takip ettiği Çin-ABD ticaret savaşı, vergi misillemeleri ve teknolojik yaptırımlara sahne olurken, Pekin yönetimi ABD'nin yüzde 80'ini Çin'den ithal ettiği "nadir madenler" kartını masaya sürebileceğinin sinyalini veriyor.

Çin, ABD'nin milyarlarca dolarlık ürüne gümrük tarifeleri getirmesi, ülkenin akıllı telefon üreticisi ve 5G'de öncü firması Huawei'ye yaptırımları devreye almasıyla birlikte bir türlü anlaşmayla sonuçlanmayan müzakereler sonucunda yüksek teknoloji ürünlerinde kritik

öneme sahip "nadir madenler" kartını ortaya koydu.

Çin-ABD ticaret hacmi geçen yıl yaklaşık 660 milyar dolar olarak gerçekleşirken, Çin'in ABD'ye ticaret fazlası yaklaşık 323 milyar dolar oldu. ABD'ye ticaret savaşında yaptırım ve gümrük vergisi misillemeleri bakımından dezavantajlı olan Pekin yönetimi, son olarak "nadir madenler" ile bu ülkeyi tehdit etmeye başladı.

Çin'de devlet planlama teşkilatı olarak görev yapan Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu (NDRC) yetkilileri, Çin Merkezi



Televizyonu (CCTV) aracılığıyla yaptığı açıklamada, "Biz dünyada nadir elementleri üreten ilk sıradaki ülkeyiz. Çok sayıda gelişmiş ülkenin nadir madenler için Çin'e ihtiyacı var. Nadir maden kaynaklarının açık kullanımını güçlendirmek Çin ve tüm dünya ekonomisinin gelişmesi için oldukça önemli." ifadelerini kullandı.

Açıklamada ayrıca, Çin'in nadir madenleri ABD'ye karşı yaptırım olarak kullanabilmesine yönelik, birilerinin Çin'in ihraç ettiği ürünler üzerinden bu ülkeye baskı uygulaması durumunda "Çin halkı bundan hiç memnun olmayacak." yorumunda bulunuldu.

AB İran'ın Ültimatomunu Reddedti

Avrupa Birliği (AB), Fransa, Almanya ve İngiltere, İran'a nükleer anlaşmaya ilişkin sorumluluklarını yerine getirme çağrısı yaparak, her türlü "ültimatomu" reddettiklerini bildirdi.



AB Dış İlişkiler ve Güvenlik Politikası Yüksek Temsilcisi Federica Mogherini, Fransa Dışişleri Bakanı Jean-Yves Le Drian, Almanya Dışişleri Bakanı Heiko Maas ve İngiltere Dışişleri Bakanı Jeremy Hunt, İran'ın nükleer anlaşmadaki taahhütlerini kısmen durdurma kararına ilişkin ortak açıklama yaptı.

Açıklamada, Tahran yönetiminin nükleer anlaşmadaki taahhütlerini kısmen durdurmaya yönelik beyanının büyük endişeyle karşılandığı kaydedildi.

Tarafların nükleer anlaşmanın korunması ve tam olarak uygulanması konusunda kararlılığını sürdürdüğü ifade edilen açıklama

mada, "İran'a, güçlü bir şekilde, şimdiye kadar yaptığı gibi nükleer anlaşmanın yükümlülüklerini yerine getirmeye devam etmesi ve gerginliği tırmandırmaktan kaçınması çağrısında bulunuyoruz." değerlendirmesi yer aldı.

İran Dışişleri Bakanı Cevad Zarif, ABD'nin kısa süre önce aldığı yaptırım kararlarının ardından ülkesinin nükleer anlaşmadaki taahhütlerini kısmen durdurma kararı aldığını açıklamıştı.

Açıklamanın ardından ABD Başkanı Donald Trump, İran'ın demir, çelik, bakır ve alüminyum sektörlerine yaptırım getiren başkanlık kararına imza atmıştı.

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





2.
KİTAP
ÇIKTI

www.tmd.org.tr

REKLAM İNDEKSİ

Çayeli Bakır.....	Ön kapak içi	Ketmak.....	59
Darüşşafaka.....	Arka kapak içi	Pasinex.....	71
Alfatek.....	Arka kapak	Eti Bakır.....	75
Esan.....	01	Tüprag.....	79
Anagold.....	13	Doğanak.....	91
Schneider.....	27	Talpa.....	103
MRT.....	43	AntGroup.....	107
Özfen.....	55		

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

a ALFATEK



ZOR İŞLERE KOLAY ÇÖZÜMLER

**Ram
mer**

SANDVIK

ALFATEK İHR. İTH. VE PAZ. A.Ş.

Merkez Satış ve Servis:
Ferhatpaşa Mah.
Akdeniz Cad. 63. Sk. No:4
Ataşehir, İstanbul
T: +90 216 660 09 00
F: +90 216 660 09 09

Ankara Servis:
57. Sk. No: 101
Ostim, Ankara
T: +90 312 385 79 46
F: +90 312 385 79 48

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

a www.alfatekturk.com.tr
info@alfatekturk.com.tr