



TMD

TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
TURKISH MINERS ASSOCIATION



SEKTÖRDEN HABERLER

BÜLTENİ



Türkiye Madenciler Derneği Yeni Yönetimini Seçti

 **III. ULUSLARARASI
MADENLERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
KONFERANSI VE SERGİSİ**

1 - 4 Aralık 2018

Hilton Convention Center - İstanbul



**Madenden çıkan
en değerli cevher
madencidir.**



Her hikayenin
bir başlangıcı vardır.

İçindekiler



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

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

Kasım 1992'den beri yayımlanan Sektörden Haberler Bülteni'nin tirajı 3000 adet olup, Madencilik Sektörü ile ilgili firmalara, Bakanlıklara, TBMM üyelerine, ilgili kamu kuruluşlarına, üniversitelere, dernek ve vakıflara gönderilmektedir. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. İmzalı yazılardaki görüş ve düşünceler yazarlarına aittir. Derneği ve bülteni sorumlu kılmaz. Haziran 2018 tarihinde basılmıştır.

**YAYINA HAZIRLAYAN
VE BASKI HİZMETLERİ**
Şan Ofset Matbaacılık San. Tic. Ltd. Şti
Hamidiye Mah. Anadolu Cad. No: 50
Kağıthane - İSTANBUL
Tel : 0212 289 24 24
Fax : 0212 289 07 87
info@sanofset.com
www.sanofset.com



10 TMD'DEN SON GELİŞMELER

• Türkiye Madenciler Derneği Yeni Yönetimini Seçti

16 SEKTÖRDE YAŞANANLAR

• Maden Sektöründe Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Raporu Hazırlandı
• "Maden Bölgeleri" Tasarısı Hakkında TMD'nin Görüşleri
• Yeni Yönetimden Makam Ziyaretleri
• Ulusal Madenlerde Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu (UMREK) Crisco Üyeliği Lansman Toplantısı

32 TÜRKİYE'DEN MADENCİLİK HABERLERİ

• Madencilik Alanında Kritik Hamle
• Bakan Albayrak: Meslek lisesi bir ülkenin büyümesi, gelişmesi için önemlidir.
• Türkiye'nin Kaynak Tuzlarına Yurt Dışından Yoğun Talep
• İTÜ Maden Fakültesi Mineraller ve Kayaçlar Müzesi açıldı
• Hidromek 6'ncı Kez Dünyanın En Büyük 50 İş Makinesi Üreticisi Arasına Girdi
• İstanbul 3. TOS+H Expo Fuarı'nda Memnuniyet Ortamı
• 'Süper Teşvik'ten Yararlanacak Firma Listesi Açıklandı
• Türkiye 21. Uluslararası Kömür Kongresi ve Sergisi Düzenlendi
• Mevlüt Kaya Üçüncü Kez Ege Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Seçildi
• "Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün Yeniden Yapılandırılmasına İlişkin" Basın Açıklaması Yapıldı

40 ÜYELERİMİZDEN HABERLER

KOZA ALTIN'dan 2016-2017 Durumu Değerlendirmesi ve 2018 Yılı Beklentileri

42 EMTİA DÜNYASI

Çinko Madencilikimizi Nasıl Bir Gelecek Bekliyor? (Birinci Bölüm)
Levent YENER
Maden Y. Mühendisi

72 MAKALE

Maden Hukukunda İdari İşlemler ve İdari Para Cezalarının Yasal Boyutları
Buğcan ÇETİNKAYA *Avukat*

78 ÇEVRE BİRİMİ

Maden Atıkları Yönetmeliğinin Uygulanmasına İlişkin Açıklama
Dr. Caner ZANBAK- *Türkiye Madenciler Derneği, Çevre Koordinatörü*

84 MADENCİLİK VE ÇEVRE

Madencilik Faaliyetleri ile de İlgili Bir Güncel Uluslararası Mevzuat Konusu "Civaya İlişkin Uluslararası Minamata Sözleşmesi"
Dr. Caner ZANBAK- *Türkiye Madenciler Derneği, Çevre Koordinatörü*

88 MADENCİLİK VE HUKUK

ÇED'lerde 25 Hektar Sınırı ve Danıştay Kararı
Av. Prof. Dr. Mustafa TOPALOĞLU
İMİB Maden Hukuku Danışmanı/Topaloğlu Avukatlık Bürosu

96 RÖPORTAJ

Kanada Merkezli Pasinex Resources'un Türkiye Direktörü Soner Koldaş: "İlgi alanımız Türkiye"

102 REKLAM

Kuru Elemelerde Derrick* Polyweb* Poliüretan Panel Kullanımı ile Maliyetlerin Azaltılması

104 DÜNYA'DAN MADENCİLİK HABERLERİ

• Çin ve ABD, Gümrük Vergisi Konusunda Anlaştı!
• İran Yüksek Düzeyde Uranyum Zenginleştirilmeye Hazırlanıyor
• Afrika Halkları Birlik Olarak Yükseliyor
• Maden Patronları, Hasta Ettikleri İşçilere 400 Milyon Dolar Ödeyecek
• Alliant Grubu, Kömür Projelerini Sigortalama-yı Brakacak
• Pakistan'daki Maden Kazasında Ölü Sayısı 23'e Yükseldi
• Kırgızistan Uranyum Atıklarından Kurtulmaya Çalışıyor
• Avrupa Birliğinin Alüminyum Ürünlerindeki 'Gözetim' Kararı

108 ANILARLA MADENCİLİK

TMD İle Türkiye Maden İhracatçıları Birliği Arasındaki İlişkilerin Tarihçesi
Melih TURHAN-*Maden Yüksek Mühendisi*

116 DUYURULAR



III. ULUSLARARASI MADENLERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONFERANSI VE SERGİSİ

GÜVENLİ MADENCİLİĞİN YOL HARİTASI

01 - 04 Aralık 2018
Hilton Convention Center - İstanbul



Türkiye Madenciler Derneği 1948'de kurulmuş olup üyeleri bugün madencilik sektörünün yaklaşık % 85 üretimini sağlamaktadır. Ülkemizin madencilik sektörünü geliştirmek, üyelerinin haklarını savunmak, sektörel bilgi paylaşımını sağlamak, sektörel işbirliklerini arttırmak, sektörün doğru yönde gelişmesine katkıda bulunmak Derneğimizin temel amaçlarındandır.

Doğası gereği içerdiği riskler nedeniyle bilgi, deneyim ve uzmanlık gerektiren çok tehlikeli risk grubunda yer alan madencilik sektörü için öncelikli konu İş Sağlığı ve Güvenliğidir. Derneğimiz, bu konu da ulusal ve uluslararası deneyim ve birikimlerin paylaşımının sağlanmasına yönelik organizasyonları önemsemektedir. Bu amaçla iki yılda bir Uluslararası Madenlerde İş Sağlığı Konferansı ve Sergisi düzenlemekte ve İSG alanında yaşanan sorunları ve çözüm imkânlarını ele alıp ve "Güvenli Madencilik Yol Haritası" nı çıkarmaya çalışmaktayız.

Enerji ve Tabii Kaynaklar ile Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlıklarının da desteğiyle düzenlenen bu konferansların ilki 2014 yılında 400'ü aşkın katılımcı ile gerçekleşti ve sergi ile birlikte büyük bir ilgi uyardı. 2 günlük konferansta 20'nin üzerinde yabancı uzman yer alırken

ülkemizin kamu ve özel sektöründe çalışan yine 20'nin üzerinde uzman da konularına tam bir hâkimiyetle katılımcıları aydınlattı. 2016'daki II. Konferansımıza 300'ün üzerinde katılımcı ile yerli ve yabancı uzmanlar maden sektörü ile ilgili ufuk açıcı sunumlar gerçekleştirdi. Türkiye'den başka başta ABD, Avustralya, Çin, Güney Afrika, Kanada gibi ülkelerden uzmanlar maden iş güvenliği konularında sorunları ve çözüm önerilerini masaya yatırdı. Konferansta ülke deneyimleri, sektörel politikalar ve teknik gelişmelerin yanı sıra İSG kültürünün gelişiminde insan ve eğitim boyutları da ele alındı. Ayrıca etkinlikler kapsamında dünya madencilikinde risk yönetimi konusunda uzman olan David Reece "Küresel Madencilik Sektöründe Operasyonel Risk Yönetimi" konusunda bir kurs verdi. Konferanslarda tüm konuşmalar, sunumlar, CD halinde konferans sonrasında katılımcılara verildi ve ayrıca Türkiye Madenciler Derneği'nin yayını olan Sektörden Haberler Bülteni Dergisi ile dağıtıldı.

Bu yıl III. Uluslararası Madenlerde İş Sağlığı Konferansı ve Sergisi 1-4 Aralık 2018 tarihinde İstanbul Hilton Convention Center'da düzenlenecektir. Türkiye Madenciler Derneği, yerli ve yabancı tüm ilgilileri İstanbul'da ağırlamak üzere konferansa davet etmekten gurur ve mutluluk duymaktadır.



III. ULUSLARARASI MADENLERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KONFERANSI VE SERGİSİ GÜVENLİ MADENCİLİĞİN YOL HARİTASI

01 - 04 Aralık 2018

Hilton Convention Center - İstanbul

www.tmdconference.org

1. GÜN

03 Aralık 2018 Pazartesi

09.00-09.20 Kayıt

09.20-09.30 Açılış **Dr. Güner Gürtunca**, Konferans Başkanı, **ABD**

09.30-10.15 Açılış Konuşmaları

Ali Emiroğlu, Yönetim Kurulu Başkanı, Türkiye Madenciler Derneği, **Türkiye**

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, **Türkiye**

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, **Türkiye**

TMMOB Maden Mühendisleri Odası, **Türkiye**

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)

Sendika Temsilcileri, **Türkiye**

10.15-10.35 Kahve Arası

10.35-12.35 Uzman Konuşmacılar

Hedef Sıfır Kaza: Güvenli ve Sağlıklı Yaşama Doğru Bir Kültür Yolculuğu, **Serpil Demirel**, Genel Müdür, Esan Eczacıbaşı, **Türkiye**

ABD Maden İşçi Sağlığı ve Güvenliği AR-GE Çalışmaları, **Dr. RJ Matetic**, Pittsburgh Madencilik Enstitüsü Direktörü, NIOSH, **ABD**

Güvenlik Kültüründe Çayeli Bakır Yaklaşımı, **Murat Güreşçi**, Genel Müdür Vekili, Çayeli Bakır İşletmeleri A.Ş. **Türkiye**

12.35-13.35 Öğle Yemeği

13.35-15.05 Maden Kazalarına Karşı Acil Durum Hazırlığı ve Müdahale

Risk Değerlendirme ve Acil Durum Hazırlığı, **David Reece**, Danışman, The Safety Managers Pty. Ltd., **Avustralya**

Kanada'da Acil Durum Hazırlığı ile İlgili En İyi Uygulama Örnekleri, **Kanada**

Yeraltı Kömür Madenlerinde Acil Durumlar - Eğitim, Yönetim ve Müdahale, **David Carey**, CEO, Queensland Mine Rescue, **Avustralya**

15.05-15.20 Kahve Arası

15.20-17.50 Maden Kazalarında Acil Durum Hazırlığı ve İlk Müdahale

Madenlerde Acil Durum Riski, Hazırlık ve Eğitim, **Dr. Jeffery Kravitz**, Emekli MSHA, **ABD**

Maden Kazalarında Acil Durumlara Hazırlık ve Müdahale, **Ahmet Sarıalioğlu**, İş Sağlığı ve Güvenliği Dairesi Başkanı, TKİ, **Türkiye**

ABD Kömür Madenlerinde Kaçış/ Sığınma Odası Alternatifleri, **David Yantek**, Uzman Araştırmacı, NIOSH, **ABD**

Yeraltı Kömür Madenciliğinde Damar Gaz Emisyon Maliyetlerini Etkin Bir Şekilde Kontrol Ederek Güvenlik ve Verimlilik Hedeflerinin Optimize Edilmesi, **Guy Mitchell**, Yönetici Direktör, G M Consulting P/L & Executive Consultant GeoGAS

P/L, Brisbane, **Avustralya**

Efemçukuru Madeninde Maden Kurtarma Yapılanması, **Göksel Alpaslan**, OHSE & Risk Müdürü, ELDORADO GOLD -

TÜPRAG Efemçukuru Altın Madeni, **Türkiye**

18.00-19.00 Kokteyl

2. GÜN

4 Aralık 2018 Salı

08.50-09.00 Kayıt

09.00-11.00 Uzun Ayak Kömür Madenciliği

Uzun Ayak Güvenliği Yüksek Ekonomik Üretimin Anahtarıdır, **Dr. Mark Hart**, Profesör, Colorado School of Mines, **ABD**

Uzun Ayak Uygulamalarında Jeomekanik ve Avustralya'daki Uzun Ayak Madenlerinin Tasarım

Yaklaşımları, **Prof. Dr. İsmet Canbulat**, New South Wales Üniversitesi, **Avustralya**

Derin Yeraltı Mekanize Kömür Madeninde Risklerin Yönetilmesi: Polyak Eynez Örneği, **Oytun Kutay**, Genel Müdür, Fina Enerji Holding, **Türkiye**

Kalın Kömür Damarlarında Yeraltı Üretim Yöntemleri, **Dr. Selim Şenkal**, Genel Müdür, Ciner Grubu, **Türkiye**

11.00-11.20 Kahve Arası

11.20-12.50 İSG Uygulamaları

İtalyan Mermer Endüstrisinde İş Güvenliği ve Sağlığı İdaresi: Tuscan Tecrübesi; **Dr. Geol. Riccardo Martelli**, Başkan, Ordine Dei Geologi Della, **İtalya**

"Sıfır" Vizyonu: Kanada'da Güvenli Madencilik; **Vic Pakalnis**, Başkan & CEO, MIRARCO, Mining Innovation, **Kanada**

Madenlerde Sıfır Kaza Vizyonu: Maden Kazaları ve Hastalıkları Önlemek İçin Küresel Gelecek; **Helmut Ehnes**, Genel Sekreter, Uluslararası Sosyal Güvenlik Derneği, **Almanya**

12.50-13.50 Öğle Yemeği

13.50-15.20 İSG Uygulamaları

Güney Afrika Maden Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi: Güney Afrika Maden Sanayi Odası'nın Rolü, **Dr. Sizwe Phakathi**, Güvenlik ve Sürdürülebilir Kalkınma Bölümü Başkanı, Maden Sanayi Odası, **Güney Afrika**

ABD'de İSG Yönetimi, **Prof. Dr. Kadri Dağdelen**, Profesör, Colorado Scholl of Mines, **ABD**

Arzu Edilen Güvenlik Kültürünü Yaratmak - Güvenli Çalış, Güvenli Yaşa, **Cam Duquette**, İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, Centerra Gold, **Kanada**

15.20-15.40 Kahve Arası

15.40-17.20 Türkiye'de İSG Uygulamaları

Yönetmelikler İSG İstatistiklerine Göre Türkiye'deki Maden Sektöründeki Gelişmeler, **Hande Seray Tuncay**, İSG Uzmanı, İSGGM, TC. Çalışma Bakanlığı, **Türkiye**

İMBAT Madencilik A. Ş. Soma Eynez Sahasında İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları, **Aygün Ekici**, İSG Müdürü, İMBAT Madencilik A.Ş., **Türkiye**

TÜMAD Madencilik A.Ş. Lapseki İşletmesi Açık Ocak İSG Uygulamaları, **Bilge Küçükaytan**, TÜMAD

Entegre Yönetim Sistemleri Md. Yrd., TÜMAD, **Türkiye**

İş Sağlığı ve Güvenliği Yaklaşımı ve Anlayışı, **Levent Tüzel**, İş Sağlığı ve Güvenliği Müdürü, Koza Altın İşletmeleri, **Türkiye**

17.20-17.50 Yenilikçi Yaklaşımlar ve Yeni Teknolojiler

17.50-18.00 Kapanış

Ali Emiroğlu, Yönetim Kurulu Başkanı, Türkiye Madenciler Derneği, **Türkiye**

KISA KURSLAR

01 Aralık 2018 Cumartesi

Risk Yönetimi, **David Reece**, Danışman, The Safety Managers Pty. Ltd., **Avustralya**

02 Aralık 2018 Pazar

Kömür Madenciliğinde Uzunayak Dizaynı ve İSG Yönetimi, **Prof. Dr. İsmet Canbulat**, New South Wales Üniversitesi, **Avustralya**

Değerli meslektaşlarımız ve kıymetli okuyucularımız,

1948 yılında kurulan Derneğimizin 70. kuruluş yılına denk gelen bu yılın 11 Mayıs'ında 56. Olağan Genel Kurul ve 70. yıl kutlamaları yapıldı.

24 yıllık üyeliği süresince 2014-2018 yıllarını kapsayan 2. Dönem boyunca TMD Başkanlığı görevini başarı ile yürüten, Derneğimizin gerek sektörde gerekse devlet katında saygınlık ve bilinirliğinin artmasında emek, zaman harcayan ve değerli katkılar sağlayan Sayın Atılğan Sökmen artık gelenekselleşen maksimum iki dönem başkan olma sözüne bağlı kalarak Başkanlığı ve bayrağı Genel Kurulumuzun kararı ile bana ve yeni Yönetim Kurulu'na devretti.

Atılğan Başkan'ın yardımcılığını yaptığım 4 yıl boyunca şahsıma gösterdiği güven, hoşgörü ve kolektif çalışma için kendisine tekrar teşekkür ediyor, tecrübe ve bilgi birikimi ile katkılarının devam edeceğine inanıyorum.

Dünyanın bölgesel savaşlar, ticaret savaşları ve değişik gerginlikler ile çalkalandığı bu dönemde, ülkemizde de Cumhurbaşkanlığı ve Meclis seçimleri yapılacak. Bu dergi yayınlandığında muhtemelen seçimler de sonuçlanmış olacaktır. Seçimlerin ülkemize hayırlı olmasını diliyorum.

Genel Kurul sonucunda oluşan yeni yönetim olarak, bugüne kadar var olan çizgisinden sapmadan sektörün gelişmesi, ekonomideki payının artması, önündeki engellerin kalkması ve öngörülebilir olması için yoğun çaba harcayacağımızı, İş Sağlığı ve Güvenliğini, Çevreye duyarlılığı önceliğimiz yapacağımızı, finans ve teknolojiye erişim için irtibatları güçlendireceğimizi, bu konularda gerek üyelerimizin gerekse sektörün diğer bileşenlerinin aktif desteğine ve güç birliğine ihtiyaç duyduğumuzu belirtmek istiyorum.

Sektörde birliği ve ortak çözüm üretme çalışmalarını çok önemsiyoruz. Atılğan Başkan'ın döneminde diğer üretici STK'lar ve Birlikler ile oluşturulan "MADEN PLATFORMU"nun daha da genişlemesi ve ortaklaşa çalışmaların artırılması için özel çaba harcayacağımızı bilmenizi istiyorum.

Devlet katında ve ETKB'liğinin bürokrasisinde Madencilik geliştirilmesi ve önünün açılması konusunda oluşan iradenin güçlenmesinin önemli olduğunu düşünüyorum. UMREK'in oluşturulması ve CRIRSCO'ya üyeliği doğru buluyoruz. Yerli kömür üretiminin ve buna bağlı çevreye duyarlı termik santrallerin yapılmasının enerjideki dışa bağımlılığın yerli kaynaklar kullanılarak azaltılması politikasını destekliyoruz.

Madenlerini, öz kaynaklarını yeterince üretmeyen, ekonomiye katamayan ülkelerin kalkınmalarının eksik kalacağını, cari açıklarının büyüyeceğinin bilicindeyiz. Bu yüzden madenlerin aranması ve işletilmesi teşvik edilmeli, Madencilik faaliyetleri için izin veren tüm Bakanlık ve kuruluşlarının koordinasyonu ETKB'liği ve MİGEM tarafından sağlanarak sektörün bir an önce ülke ekonomisine maksimum katkı yapmasının önü açılmalıdır.

Mevcut durumda Madencilik Sektörü 2012 yılında çıkarılan Başbakanlık Genelgesinden bu yana küçülmeye devam etmektedir. Resmi makamların da ifade ettiği gibi madencilik sektörünün ekonomideki payı maalesef %1'in altına düşmüştür.

İzin süreçlerinin çok uzun ve belirsiz olması, sürekli değişen yasa ve yönetmelikler, ruhsat güvencesinin azalması, Orman Bedellerinin keyfi 4-5 kat artışlarla fahiş seviyeye çıkarılması, İş Yeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarının bazı illerde keyfi uygulamalarla verilmemesi, bazı İşletme Ruhsat uzatma taleplerinin çok uzun süreler bekletilmesi vb. birçok nedenden dolayı sektörün "ÖNGÖRÜLEMEZ" hale gelmesi gerek yerli gerekse yabancı yatırımların durmasına hatta geri çekilmesine neden olmuştur. Mevcut işletmeler de üretimi sürdürmekte zorlanmaktadır.

Bu süreçte yapılan iki düzenleme ÖNGÖRÜLEMEZLİK olgusunu daha da pekiştirmiştir. 7013 sayılı Kanunla, EK 15. maddesi ile ruhsat sahipleri, ruhsatsız ve kaçak maden işletenler ile aynı kefeye konulmuş, 3-5 yıl hapis cezası ve 10 yıl meslekten men getirilmiştir. Diğer ise Maden Bölgeleri ilanına ilişkin düzenlemedir.

Çok önemli ve can yakıcı bir sorun da Orman Bedelleri konusudur. 7061 Sayılı Torba Yasa ile Mecliste kabul edilen ve 5 Aralık 2017'de Resmi Gazete 'de yayınlanarak yürürlüğe giren Orman Bedellerinde indirim ile ilgili yasa, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın çabalarına rağmen Orman Bakanlığı ve O.G.M. tarafında hâlâ uygulanmamaya devam edilmekte, üstelik yapılan zamlar ile fahiş bedeller alınmaya devam edilmektedir. Ülkemizin toplam Ormanlık alanın sadece % 0,25'ini madencilik tahsis eden Orman Bakanlığı, bütçesinin yaklaşık % 60'ı gibi inanılmaz bir oranı Sektörümüzden karşılamaktadır. Dünyanın madencilikte gelişmiş hiçbir ülkesi ile kıyaslanmayacak bu fahiş bedeller sektörde sermaye erozyonu oluşturmakta, yeni yatırım bir yana işletmelerin faaliyetlerini sürdürmelerini dahi giderek zorlaştırmaktadır.

Sektörün gelişmesi ve ekonomideki payının yükselmesi madencilik politikasının , hedeflerinin belirlenmesi ile ilgilidir. ETKB'nin öncülük ederek Sektör STK'ları ile birlikte organize edeceği ve sektör bileşenlerini kapsayan bir "MADENCİLİK ŞURASI" toplanmasının son derece önemli olduğunu düşünüyoruz.

Doğada çok zor koşullar altında çalışan ve çok riskli yatırımlar yapan madencilerin sorunlarının çözüleceğine ve işlerine yoğunlaşacağı bir ortamın oluşacağına olan inancımı belirtiyor, seçimlerin ülkemize ve sektörümüze hayırlı olmasını dileyerek saygılar sunuyorum.

Ali EMİROĞLU
Yönetim Kurulu Başkanı

SON SÖZ MÜ DESEK ?

Sevgili Evren görevi bırakmış olmam nedeniyle dergiye bir son söz yazmak isteyip istemeyeceği mi sordu. Tabii son söz deyince biraz tuhaf geldi bana ama daha önce de bu tarz devir teslimlerde ayrılan başkanın bir veda yazısı yazması bir anlamda bir gelenek haline gelmiş durumda. Doğal olarak 20 yılı aşkın bir süre hizmet ettiğim Türkiye Madenciler Derneği'ne veda etmem elbetteki söz konusu değil, olsa olsa bu teklifi birlikte çalıştığım çok sevgili arkadaşlarıma, Yönetim Kurulu, Denetim Kurulu Üyelerine, Yayın Kurulu Üyelerine, sevgili Evren'e, Selda'ya, Ayşe'ye, Şirvan'a ve özellikle de benden de daha uzun süre görev alan almış olan sevgili Tayfun Mater'e bir kez daha teşekkür etme fırsatı olarak değerlendirmek isterim. Ayrıca görev süremiz boyunca bizlerden desteğini esirgemeyen tüm üyelerimize şükranlarımı sunuyorum.

Bu vesileyle yeni Yönetim Kurulumuzun başarıyla bu hizmeti yerine getireceğine olan inancımı tekrarlamak istiyorum. Sevgili Başkan Ali Emiroğlu ve YK üyelerimizin Derneğimizi hak ettiği yere taşımak için ellerinden geleni yapacaklarına eminim.

Görev süremiz içerisinde sektörümüz gerçekten son derece önemli olaylara tanık oldu. Malum Soma ve Ermenek (faciaları) kazaları, arkasından mevzuatta yapılan ve büyük ölçüde sektörün istemediği düzenlemeler, Başbakanlık Genelgesinin etkileri, orman izin bedellerinde yapılan fahiş artırımlar ve nihayet hain "15 Temmuz Darbesi" bunların hepsi maalesef bizim görev süremizde meydana geldi.

Tüm bunlara karşın bu dönemde ilk olarak "Uluslararası Madenlerde İş Güvenliği ve İş Sağlığı Konferansları" organize ettik ve geleneksel hale getirdik. Bu yılın Aralık ayında III. kez düzenleniyor. Bunu çok önemsiyoruz. Bir MINEX Fuarı denememiz oldu arkasından çeşitli toplantılar yaptık, danışma kurulları topladık, çalıştaylar düzenledik bunlar zaten faaliyet raporlarında var bir daha tekrar etmek gereksiz.

Bu dergiye yaklaşık 20 defa ve benim görev süremde yayınladığımız bir çok kitaba önsöz yazmıştım şimdi bugün son söz gibi bir şey yazıyorum ama dediğim gibi kesinlikle bir veda değil biz hep birlikteyiz.

Sözlerimi bitirirken bize desteklerini esirgemeyen tüm meslektaşlarıma, sektör bileşenlerine birlikte güzel bir birliktelik oluşturduğumuz sivil toplumun değerli yöneticilerine içten teşekkürlerimi sunuyorum, başarılarının devamını diliyorum.

Nice güzel etkinliklerde birlikte olmak dileğiyle saygılar sunuyorum.

Atılgan SÖKMEN

54-55. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı

www.mrtmining.com
info@mrtmining.com

Infinito®

DolceWhita®

Splendor®

Claros Grey®

info@mrtmining.com
www.mrtmining.com

Started of the
create a global brand...





Türkiye Madenciler Derneği Yeni Yönetimini Seçti

Türkiye Madenciler Derneği, 56. Dönem Genel Kurulu, 11 Mayıs Cuma günü Hilton Bosphorus Otel'de düzenlendi.

Açılış konuşmasını yapan Türkiye Madenciler Derneği Genel Başkanı Atılğan Sökmen, olağan genel kurulun 70. yıl kutlamalarına denk gelmesinin hoş bir tesadüf olduğunu söyledi. Sökmen, "1948'den bu yana faaliyet gösteren derneğimiz üstüne düşen görevleri yerine getirmek için büyük bir gayret içerisinde. Bunu yaparken en büyük gücümüz siz üyelerimizsiniz. Sizlerin desteği ve birlikte olma bilinci ancak bir fayda, bir sonuç getirebilecektir ve getirmektedir. Yaklaşık 7 yıldır ülkemizdeki değişen koşullar nedeniyle tahmin ediyorum ki sektörümüzü diğer sektörlerden çok daha fazla etkileyen bir ortamdayız. Bunu aşmanın, birazcık nefes alınabilecek

şekle çevirmenin gayreti içindeyiz. Ama bunu ne kadar başarabildik? Belli ölçülerde yumuşatılmasında başarılı olabildik ama başarısız olduğumuz noktada da hiçbir zaman diyalogumuzu kesmedik. Birlikte çalışabildiğimizi gösterdik ki nitekim bunun sonuçlarını da bir şekilde aldık. Yaptığımız konferanslarda, çalıştaylarda sivil toplum örgütleri ile birlikte düzenlediğimiz toplantılarda, devletin ve Bakanlığımızın bizimle birlikte olduğunu, belirli bir yere kadar çözüm odaklı çalışma yapabildiğimizi gördük. Bunları arttırmak ve ilerletmek zorundayız" dedi. Türkiye'nin normal bir süreçte olmadığını vurgulayan Sökmen, "Bugünlerin geçeceğine, gerçekten demokratik, serbest piyasa kurulla-

rının işlediği, yine parlayan bir yıldız haline geleceği günleri kesinlikle umuyor ve bekliyoruz" temennisinde bulundu.

Atılğan Sökmen'in konuşmasının ardından genel kurulun başlayabilmesi için divan seçimi yapıldı. 52.-53. Dönem TMD Başkanı Mustafa Sönmez başkan; Barış Erdem başkan yardımcısı ve Amil Atabay da yazman üye olarak oybirliğiyle seçildi.

Mustafa Sönmez, "TMD'nin genel kurulları her zaman için ilkeleri doğrultusunda çok olgun geçer. Bu genel kurula da önemli katkılarınız olacağına inanarak ve başarılı geçmesi umuduyla" diyerek genel kuru-



lu açtı. Divanın ilk görevi olan, Atatürk ile dava arkadaşları, ebediyete intikal eden TMD'nin üyeleri ve tüm madenciler için saygı duruşunda bulunuldu. Sönmez, "Türkiye Madenciler Derneği'nin Mart 1990'da yapılan genel kurulunda divana katip olarak seçildim. O zamandan bu yana aralıksız olarak dernekte hizmet ettiğim için bir daha divanda görev almam mümkün olmadı. Bugün de sağ olsun arkadaşlar beni divan başkanlığına layık gördüler. İçtenlikle söylüyorum birçok der-

neğin, vakfın, konferansların başkanlığını yaptım. Ama böylesine duyulandıran, heyecandıran bir yerde başkanlık yapmak çok özel. Kuruluşundan bugüne kadar 50'li, 60'lı, 70'li, 80'leri biraz biliyorum 90 sonrasını hep biliyorum acaba o zamanlardaki genel kurulları nasıldı, ülkenin hali nasıldı, genel kurula katılanlar ülke adına, sektör adına ne düşünüyorlardı? Bu vesileyle o günden bugüne emeği geçen herkese şükranlarımı sunuyorum" dedi. Türkiye'nin içinden geçtiği bu

süreçte herkese görevler düştüğünü belirten Sönmez, "Ülkedeki demokrasinin sosyal ve ekonomik hayatın ileriye dönük kazanabilmesi için hepimize ayrı ayrı görev düşüyor. Ama en çok da TMD'ye ödevler düşüyor. Şurası da muhakkak ki derneklere yönetimlerde yer almak ciddi maddi ve manevi fedakârlık gerektiriyor. Eğer bizlerin de desteği olursa dernek ileriye dönük daha güzel şeyler yapabilir" yorumunu yaptı.

Yeni Yönetim Seçildi

Sönmez'in konuşmasından sonra gündeme geçilerek, Yönetim Kurulu ve Denetleme Kurulu raporları okundu ve görüşüldü. Yönetim Kurulu ve Denetçilerin aklanması maddesi yerine getirildikten sonra 01.01.2018 ile 30.04.2018 arası geçici mali durum ile 2018-2019 yılları tahmini bütçenin kabulü gerçekleştirildi. Tüzük değişiklikleri önerilerinin görüşülmesinin ardından yeni yönetim kurulu ve üyeleri seçimine geçildi. >>>





41 kişinin katıldığı genel kurulda 38 kişinin oy kullanmasıyla seçim yapılarak yeni yönetim belirlendi.

Genel kurulun dilek ve temenniler bölümünde söz alan Atılgan Sökmen, şunları söyledi; “Önümüzdeki dönem zor geçecek. Umarım bu zor gidişat, normal olan yönetim biçimlerine ve süreçlere evrilir de her şey yerine oturur. Şu anda sektörde taşların hiçbir şekilde yerine oturmadığını görüyoruz. Birçok

şeyin sebebini bilemiyoruz, pek çok uygulamanın neden olduğunu anlayamıyoruz. Bürokrat arkadaşlarımızla ve daha üst düzeydeki sohbetlerimizde de bunun cevabını alamıyoruz. Artık normal bir sürece geçmemiz gerekiyor. TMD'nin yeni yönetimimiz şöyle bir yola girecektir; özellikle bizim üyelerimizle yapmaya çalıştığımız sistemin devamı çok önem taşıyor. Daha çok birlik ve beraberlik hepimiz için geçerli olacak. Mesela bizim bu dönemde

yaptığımız önemli işlerden bir tanesi diğer sivil toplum örgütleri ile olan ilişkileri en iyi düzeye çıkardık. Bir maden platformu şeklinde bağlayıcı olmayan, birlikte davranarak güç birliği yaparak birçok şeyin üstesinden geldik. Bir yere verilecek dilekçeye 11 Sivil Toplum Örgütü imza atması konusunda başardık ki bu çok önemli bir şey. Özellikle Başkanlar Konseyi'nin feshedilmesinden sonra oluşacak boşluk önlenildi. Bunu çok önemsiyoruz. Bize



‘bir araya gelmiyorsunuz’ gibi bir serzenişte bulunan bürokrasiyi de bir şekilde bu yönüyle tatmin etmiş olduk. Bir Maden Platformu şeklinde sürdürdüğümüz çalışmanın bir özelliği var; bu platformda yer alan kuruluşlar, kendi dinamizmini, etkinliğini azaltmadan birlikteler. Bir üst kurulun, örgütünün yerine herkes kendi fonksiyonlarını yerine getirirken işbirliği noktasında birlikte davranıyor. Yeni yönetimden benim beklediğim de bunun, fasilasız bü-

tün örgütleri kucaklayacak şekilde birlikte devam ettirmeleri.”

TMD'nin, maden üretiminin yüzde 80'ini yapan bir üye profiline sahip olduğunu, bunun Türkiye'de bir başka örgütte olmadığını anımsatan Sökmen, “Biz Danışma Kurulları yaptık. O Kurullarda üyelerimiz kendiliğinden bu para ile bu işler olmaz deyip bizi daha üst noktada maddi güce kavuşturacak hale getirdiler. Bir kısmını da hayata geçirdik

bunun” dedi. TMD'yi profesyonellerin çalıştığı, üretim yapabilen, maden politikalarında etkili olabilen, önder çalışmalar yapan, yaptığı çalışmalarla ses getiren bir yapıya ulaştırmak istediklerinin altını çizen Sökmen, bunun için de birlik, beraberlik ve maddiyat gerektiğini söyledi.

Mustafa Sönmez de “Sivil kitle örgütlerinin kimseyle kavga etmeden ama kimseye de edilgen olmadan bu sistemi diyalogla, öngörüyle yürüteceğine inanıyorum” yorumunu dile getirdi.

TMD Yönetimine Tavsiyeler

İsmet Kasapoğlu, TMD'nin 1999-2000 yıllarında Avrupa Madenciler Birliği üyesi olduğunu anımsatarak, “Bu sayede Avrupadaki madencilik takip imkânı buluyorduk. Son zamanlarda bu ilişki kesildi. Türkiye Madenciler Derneği'nin yurtdışında da sektörü temsil etmesinde fayda var. Yeni Yönetimden talebim bu ilişkinin tekrar kurulmasıdır” önerisini yaptı. >>>

Suha Nizamoglu, son iki yönetimin Derneği gerçekten sektörün çatı kuruluşu olmaya doğru yönelttiğini, yeni yönetimin de bunu devam ettirerek ileriye götürmesi gerektiğini söyledi. Nizamoglu, "Beni rahatsız eden bir konuyu burada söylemek istiyorum.

Mesela biz bir yere gidiyoruz, 'Siz aranızda anlaşamıyorsunuz' anlayışındalar. Artık bu jargon bırakılsın. Önce onlar her alt sektörümüze hitap eden ayrıntılı yasa yapsınlar. Sonra biz aramızda anlaşırız zaten" dedi.

Melih Turhan da yeni yönetime tav-

siyelerini şöyle sıraladı; "İş sağlığı ve güvenliği konferansları oldukça başarılı. Bunların geliştirilerek devam edilmesi gerek. Tüm üyeler, mesleki yeterlilik kuruluna katkı sunmalı. Ayrıca Derneğimizin yayınları çok faydalı. Madencilik propagandasını yapmak bakımında bu yayınlarımızın üyelerimizin dışında da okunmasını sağlamalıyız" dedi.

Ayrıca İhya Kangal ve Cemil Ökten söz alarak yeni yönetime başarılar dilediler.

TMD'nin yeni Başkanı Ali Emiroğlu ise bu onurlu görevi en iyi şekilde yürütmek için çalışacaklarına söz

verdi. Türkiye'deki madencilik en sıkıntılı dönemini yaşadığını anımsatan Emiroğlu, şöyle devam etti; "Sektörde birliği sağlayarak bunların üzerine yürümek konusunda kısmen başarılı olduğumuzu düşünüyorum. Ama maalesef yasalar torba içinde öyle bir geliyor ki, içeri giren golü nasıl yumuşatacağımıza dair mücadele ediyoruz. Çok ciddi sorunlar var. Bunlar iş yapmamızı, işletmelerimizi geliştirmemizi engelliyor. Önümüzdeki dönem bunların aşılması için gerek bürokrasiyle gerek sivil toplum kuruluşlarıyla her türlü çabayı harcayacağız. Siz değerli üyelerimizden katkılarının da artarak devamını diliyorum."

56. Çalışma Dönemi Yönetim Kurulu Asıl Üyeleri

Başkan MRT MADEN A.Ş. Ali EMİROĞLU
II. Başkan TÜPRAG A.Ş. Mehmet YILMAZ
Genel Sekreter ÇAYELİ BAKIR A.Ş.

Dr. Ercan BALCI

Sayman AKÇELİK MADEN A.Ş. Zeki BEŞİRLİ
EGEMAD A.Ş. Barış ERDEM
ESAN ECZACIBAŞI A.Ş. Barış ÜNVER
DEMİR EXPORT A.Ş. Ramazan YÖN
ACACIA MADEN A.Ş. M. Zeki SAYILIR
KASTAMONU MADEN A.Ş. Haluk VARDAR

Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri

NETMER NET MERMER SAN. TİC. LTD. ŞTİ.
Amil ATABAY
Gerçek Kişi Üye Doç. Dr. Suha NİZAMOĞLU

ALSER MADENCİLİK A.Ş. Onur KÖKTÜRK
AKÇANSA A.Ş. Özgür ÖZTÜRK
KALTUN MADENCİLİK A.Ş. Mehmet ŞAHİN

Denetleme Kurulu Asıl Üyeleri

Gerçek Kişi Üye Mustafa KERPiŞÇİ
TÜRK MAADİN A.Ş. G. Şeyda ÇAĞLAYAN
BAO METAL A.Ş. Levent YENER

Denetleme Kurulu Yedek Üyeleri

TEKMAR MERMER A.Ş. R. İhya KANGAL
Gerçek Kişi Üye Dr. Sabri ALTINOLUK
Gerçek Kişi Üye Selim AKYILDIZ

TMD 70 yaşında



olağan Genel Kurul sonrasında Hilton Bosphorus Otel'de 70.yıl Gala yemeği düzenlendi. TMD üyelerini, sektör temsilcilerini buluşturan gecede TMD 54-55. Dönem Yönetim Kurulu Başkanı Atılgan Sökmen açılış konuşmasını yaptı. Açılış konuşması sonrası Türkiye Madenciler Derneği'nin 70. Yılı için hazırlanan film gösterildi. Sunuculuğunu Tayfun Mater'in üstlendiği gece de Derneğin

kurucu üyelerinden Türk Maadin A.Ş. Genel Müdürü Şeyda Çağlayan'a, yaşayan en eski dernek üyesi Melih Turhan'a, 1991-2010 yılları arası Yönetim Kurulu Başkanı İsmet Kasapoğlu'na, 2010-2014 yılları arası Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Sönmez'e, 2014-2018 yılları arası Yönetim Kurulu Başkanı Atılgan Sökmen'e, 1990-2018 yılları arasında Genel Sekreter Yardımcılığını yapan Tayfun Mater'e ve yeni dönem Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu'na plaketleri takdim edildi. Sonrasında Prof. Dr. Mahir Vardar Dernek ve madencilik tarihi konusunda konuşma yaptı.



Maden Sektöründe Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri Raporu Hazırlandı

Maden Sektöründe Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine ilişkin olarak MİGEM koordinasyonluğunda Maden Koordinasyon Kurulu Toplantıları yapılmaktadır. Bu kapsamda yapılacak olan 3. koordinasyon toplantısında değerlendirilmesi amacı ile Türkiye Madenciler Derneği, Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği, Agregatör Üreticileri Birliği, Altın Madencileri Derneği ortak imzası ile "Maden Sektöründe Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri"ne ilişkin hazırlanan rapor Sayın Mithat Cansız'a iletilmiştir. Aşağıda ilgili rapor yer almaktadır.

Sayın Mithat CANSIZ
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Müsteşar Yardımcısı

25.05.2018

Sayın Müsteşarımız,

Maden Koordinasyon Kurulu toplantısında değerlendirilmek üzere "madencilik sektöründe yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri"ne ilişkin, aşağıda imzası bulunan Sivil Toplu Kuruluşları olarak hazırlanmış olduğumuz görüş ve önerilerimizi bilgilerinize sunarız.

Saygılarımızla,

TÜMMER
Türkiye Mermer Doğaltaş ve Makinaları
Üreticileri Birliği
Raif TÜRK



TMD
Türkiye Madenciler Derneği
Ali EMİROĞLU



AMD
Altın Madencileri Derneği
Hasan YÜCEL



**Agregatör Üreticileri
Birliği**
Şevket BÖRÜÇ
Y.Ş. Başkanı



Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
1 Madencilik faaliyetleri için alınması zorunlu izinlerle ilgili yapılan müracaatlarda yasa ve yönetmeliklerde belirtilen şartları yerine getiren müracaat sahipleri, bir eksikleri olmadığı halde izinlerini çok uzun süre geçmesine rağmen alamamaktadır.	Madencilik faaliyetleri için alınması gereken izinler 2012/15 sayılı Başbakanlık Genelgesi kapsamında çıkarılmalıdır. Güvenlik soruşturması nedeniyle yapılan işlemler hızlandırılmalı, daha önce güvenlik soruşturması olumlu gelmiş ruhsat sahiplerinin ortaklık yapısında bir değişiklik yok ise yeni ruhsatları, işletme ruhsatları, işletme izinleri, devir işlemleri, temdit projeleri yeniden Bakanlığa gönderilmemeli, bu sahalarda mülkiyet (orman/mera) izinleri için yeniden Başbakanlığa görüş sorulmaması yönünde düzenleme yapılmalıdır.	BAŞBAKANLIK, ETKB, ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI, GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI <i>İdari düzenleme</i>
2 Orman arazi izin bedellerinin indirilmesi ile ilgili Maden Kanununa eklenen hükümlerin madencilik lehine yorumlanarak Orman Yönetmeliklerinde gerekli değişikliklerin yapılması,	Maden Kanununun 9. Maddesine ait uygulamanın, temdit edilen izinler dâhil madencilik lehine yorumlanarak Orman Yönetmeliklerinde gerekli değişiklikler bir an önce yapılmalıdır.	ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI <i>Yönetmelikte düzenleme</i>
3 Orman izin bedellerinin yüksekliği kendi yeraltı kaynaklarımızı araştırmaz ve değerlendiremez hale getirmiştir. Yüksek izin bedelleri nedeniyle maden ithalatımız her geçen sene artmakta ve madenlerde işletilebilir minimum tenör (cut off grade) oranlarını yukarıya çıkarmakta, ekonomiye kazandırılacak cevherler pasaya atılmaktadır. Örneğin Kanada'da madencilik faaliyetleri için 1 hektar ormana ödenen kira bedeli 4 Kanada \$ (3,13 ABD \$) iken Türkiye'de 9500 ABD \$'dır. Maden ve doğaltaş sektörünün geliştiği birçok ülkede, proje süresince ödenen orman izin bedelleri proje yatırımının %2'sini geçmezken Türkiye'de bu oran %48'lere varmaktadır.	Orman sayılan alanlarda yapılan madencilik faaliyetlerinde izin bedellerinin, Yönetmelik maddelerinde yapılacak bir düzenleme ile makul seviyelere indirilmesi, bu kapsamda izin bedeli hesaplarında kullanılan il katsayılarının kaldırılması, bunun mümkün olmaması halinde katsayılar kullanıldığında ortaya çıkan bedelin ilgili bölgede yer alan arazi kiralama değerlerini aşmayacak şekilde tavan bedel konulması uygun olacaktır. Ayrıca, madenciler tarafından izin bedeli ödenerek yapılan ve gerekli hallerde yangın yolu olarak da kullanılan yolların, OGM envanterine işlenmesi ve madenciden her sene bu yollar için ayrıca meşcere kaybı adı altında bir bedel alınmamasına yönelik düzenleme yapılması gerekmektedir. Bunlara ek olarak, fiiliyatta orman arazisinde mevcut olmasına rağmen orman haritalarına işlenmediği gerekçesi ile yeni yol yapımı gibi bedel alınan yolların izne konu edilmeden kullanılması sağlanmalıdır. Madenciden ağaçlandırma ve rehabilitasyon bedeli dışında bir bedel alınmamalıdır. Madencilerden kesilen her ağaç yerine en az 3 ağaç dikilmesi şartı yerine getirildiğinde hem ülkemizin orman varlığı artacaktır hem de orman sayılan alanlardaki yeraltı zenginliklerimiz ekonomimizin hizmetine sokulması sağlanmış olacaktır.	ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI, KALKINMA BAKANLIĞI <i>Yönetmelikte düzenleme</i>

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
4 Maden Kanununda ve Orman mevzuatında hüküm bulunmasına rağmen orman izin sürelerinin maden ruhsat süresi kadar verilmemesi.	Bilindiği üzere, Maden Kanununun 7. maddesinde, “Alınan izinler, temditler dâhil ruhsat hukuku sonuna kadar devam eder.” hükmü, Orman Kanununun 16 ncı Maddesinin Uygulama Yönetmeliğinin 7. maddesinde ise, “Bakanlıkça uygun görülenlere ruhsat süresi dikkate alınarak izin verilir...” hükmü bulunmasına rağmen İstanbul, İzmir, Diyarbakır ve benzeri birçok ilde madencilik faaliyetleri için gerekli orman izinleri Orman İdaresi tarafından maksimum bir iki yıl gibi çok kısıtlı sürelerde verilmektedir. Kısa süre sonra aynı izin başvuruları tekrar yapılmakta ve bürokratik süreç aynı şekilde devam etmektedir. Bunun sonucunda madencilik faaliyetleri durma noktasına gelmekte, ruhsat sahipleri taahhütlerini yerine getirememekte ve madencilik sektöründe ruhsat güvencesini sarsan, öngörülebilirliği ortadan kaldıran bu uygulamadan idari tasarrufta bulunulması vazgeçilmesi, orman izinlerinin ruhsat süresi göz önünde bulundurularak verilmesi gerekmektedir.	ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
5 ÇED Yönetmeliği, Ek-1 veya Ek-2 kapsamında düzenlenen rapor formatları ve işlemlerde ilgili tüm kurum ve kuruluşlardan görüş alınmaktadır. İşlem sonuçlandıktan sonra mülkiyeti ormana ait alanlardan alınacak izin sürecinde benzer kurumların birçoğundan tekrar görüş istenmektedir. Aynı işlem İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı alım süreci için de yapılmaktadır. Ayrıca, ÇED sürecinde onaylanan sağlık koruma bandına itibar edilmeyerek GSM sürecinde farklı bir sağlık koruma bandı belirlenmesiyle mülkiyet sorunu çıkması nedeniyle projelerin realize edilememesi.	ÇED sürecindeki kurum görüşlerinin esas alınarak, mülkiyet izinleri ve/veya İşyeri Açma Ruhsatı alımı esnasında tekrar tekrar aynı kurumlardan yeni görüşler talep edilmemelidir. ÇED süreci içinde ilgili tüm kurumların görüşü alınarak, oluşturulan sağlık koruma bandının bir başka kurum tarafından değiştirilmesinin önüne geçilmelidir.	ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI, İÇ İŞLERİ BAKANLIĞI, <i>İdari Düzenleme</i>
6 ÇED Yönetmeliğinin EK-1 ve EK-2’sinde yer alan “ruhsat alanına bakılmaksızın” ibaresinin Ekoloji Kolektifi Derneğinin Danıştay 14. Dairesi nezdinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı aleyhine açtığı dava sonucu yürütmesinin durdurulması kararı verilmesi üzerine anılan Bakanlığın 25 hektar ve üzeri alana sahip ruhsatlar için yapılan ÇED başvurularını durdurması, ÇED raporu hazırlanmak üzere Bakanlığa başvuru yapılmasını istemesi	ÇED Yönetmeliğinin EK-1 ve EK-2’sinde sektörün önünü açacak şekilde acilen gerekli düzenleme yapılması, hiç olmazsa aşağıdaki önerimizin dikkate alınması: “Ek-1 Madde - 27 a) Ruhsat alanı içinde fiili olarak faaliyet gösterileceği taahhüt edilen 25 hektar ve üzeri alana (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) sahip açık işletmeler.”	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI <i>Yönetmelikte düzenleme</i>

6		“Ek-2 Madde - 49 a) Ruhsat alanı içinde fiili olarak faaliyet gösterileceği taahhüt edilen 25 hektara kadar alana (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) sahip açık işletmeler.”	
7	ÇED mevzuatında yer alan “ÇED Gerekli Değildir” ibaresi kamuoyunda çevreye yönelik bir araştırma yapılmadan ve rapor hazırlanmadan yapılan bir faaliyet olarak algılanmaktadır.	Kamuoyundaki bu yanlış algının giderilmesi için “ÇED Gerekli Değildir” ibaresinin “Ön ÇED Yeterlidir” şeklinde değiştirilmesi büyük önem arz etmektedir.	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
8	ÇED Olumlu Kararı veya ÇED Gerekli Değildir Kararı verilen madencilik projelerinde, madencilik faaliyeti tamamlanan ve projesine göre rehabilitasyonu yapılan alanlar, ÇED Kararlarına esas alanlardan düşülmemekte, bu alanlarda faaliyet gösterilmeyecek olmasına rağmen varlıklarını sürdürmektedir.	Açık işletme faaliyeti ve projesine uygun olarak rehabilitasyonu tamamlanan alanların proje sahibinin talebi üzerine mevcut ÇED alanlarından düşülmesinin sağlanması gereklidir.	ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI
9	3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunun 20. maddesi nedeniyle madencilik faaliyetleri için izin alınamaması.	Kanunun 20. maddesinde değişiklik yapılarak kısıtlayıcı/yasaklayıcı hükümler kaldırılmalı, tüm faaliyetlerin birlikte yapılabileceği çözümler üretilmelidir. Bu kapsamda ÇED Yönetmeliğine göre ÇED Olumlu/ÇED Gerekli Değildir/Muafiyet kararı verilen faaliyetlerin, Emisyon Konulu Çevre İzni alabilme şartlarını taşıması esas alınmalıdır. Böylelikle başka bir bürokratik işlem oluşturulmadan (Valiliklerde komisyon kurulması vb.) Kanunun amacında yer alan emisyon etkisinin kontrolü esas alınmalı ve zeytincilik dışındaki diğer sanayi faaliyetlerinin de gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Bu amaca yönelik olarak Gıda, Tarım ve hayvancılık Bakanlığının 3573 sayılı Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanunun 20. maddesinde yer alan, “Zeytinlik sahaları içinde ve bu sahalara en az 3 kilometre mesafede zeytinyağı fabrikası hariç zeytinliklerin vegatatif ve generatif gelişmesine mani olacak kimyevi atık bırakan, toz ve duman çıkaran tesis yapılamaz ve işletilemez. Bu alanlarda yapılacak zeytinyağı fabrikaları ile küçük ölçekli tarımsal sanayi işletmeleri yapımı ve işletilmesi Tarım ve Köyşleri Bakanlığının iznine bağlıdır.” fıkrası gereğince zeytinliklerin vegatatif ve generatif gelişmesine mani olacak tesislerdeki emisyon limitlerini belirlemesi (bu konuda zaten Çevre ve Şehircilik Bakanlığının her tesis ve ocak için belirlediği limitler mevcut) ve “zeytinlik saha” tanımını yapması gerekmektedir. Bu yapıldığı takdirde zeytinlik sahalarda ve bu sahalara en az 3 km mesafede hangi tesis ve faaliyetlere izin verileceğine açıklık getirilmiş olacaktır.	GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
10	Özel mülkiyete konu araziler, mera alanları ve orman arazilerinde yapılacak arama faaliyetlerine ilişkin izin süreçleri, arama ruhsat dönem süreleri dikkate alındığında oldukça uzun zamana yayılmaktadır.	GIDA, TARIM ve HAYVANCILIK BAKANLIĞI, ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI, ETKB,
11	Madencilikle ilgili mahkemelere intikal eden davalarda standart kararların verilmemesi.	ADALET BAKANLIĞI
12	Özel mülkiyete konu arazilerin kamulaştırılma işlemleri 5 ila 10 yıl gibi uzun süreler aldığından rezervi belirlenmiş, yatırım kararı alınmış maden projeleri faaliyete geçememektedir.	MALİYE BAKANLIĞI, ETKB <i>Yasal düzenleme</i>
13	Arama ve geliştirme faaliyetleri sonucunda, rezerv tespit ederek üretime geçen şirketler için, geçmişe dönük belgelendirilen arama/geliştirme harcamalarının vergiden düşürülme imkânının olmaması.	MALİYE BAKANLIĞI, ETKB

14	ÇED mevzuatında yer alan “ÇED Gerekliliği Değildir” ibaresi kamuoyunda çevreye yönelik bir araştırma yapılmadan ve rapor hazırlanmadan yapılan bir faaliyet olarak algılanmaktadır.	Maden arama faaliyetleri, yeraltı kaynaklarının ülke ekonomisine katılması, ekonomik büyümeye katkı vermesi, bölgesel kalkınmanın sağlanması, köyden şehirlere göçün önlenmesi gibi pek çok doğrudan faydası ile birlikte, ülkenin veri tabanına olan katkısı da göz önünde tutularak desteklenmesi gereken bir faaliyettir. Bu nedenle arama faaliyetlerinin önünde engel teşkil eden tüm diğer mevzuat uygulamalarının iyileştirilmesi, ÖTV indirimi / KDV istisnası gibi teşviklerden faydalanmasına yönelik düzenleme yapılmalıdır.	EKONOMİ BAKANLIĞI, ETKB,
15	İşyeri açma ve çalışma ruhsatlarının alınması esnasında yerel idarelerde sorun yaşanması ve bu konuda standardın sağlanamaması.	Maden ruhsat sahipleri tarafından işyeri açma ve çalışma ruhsatlarının alınması esnasında yerel idarelerde farklı uygulama ve işlemlerle karşılaşmaktadır. Bunun nedeni olarak genellikle madencilik konusunda uzman olmayan kişi ve kuruluşların bu konuda takdir yetkisini kullanması olduğu görülmektedir. Oysa ülkemizde madencilik konusunda otorite Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığıdır. Bu nedenle, 3213 sayılı Maden Kanununun 7. maddesinin dokuzuncu fıkrasına, “ <i>Maden üretim faaliyetleri ile bu faaliyetlere dayalı ruhsat sahasındaki tesisler için işyeri açma ve çalışma ruhsatları ile ilgili usul ve esaslar, İçişleri Bakanlığının görüşü alınarak Bakanlıkça yürürlüğe konulan yönetmelikle belirlenir.</i> ” cümlesinin eklenmesi uygun olacaktır.	İÇİŞLERİ BAKANLIĞI, ETKB
16	İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatları Yönetmeliğinde her ne kadar “ 25 hektar ve üzeri çalışma alanında açık işletmeler ” ibaresi kullanılsa da uygulamada, maden ruhsatının büyüklüğü, ruhsat alanları içinde açılan/açılacak birden fazla ocağın konum ve mesafeleri göz önünde tutulmadan, maden ruhsatı içindeki işletmelerin alanları toplamına göre birinci veya ikinci sınıf işyeri açma ve çalışma ruhsatına ilişkin işlemler yürütülmektedir. Bu durum, bir ruhsat alanında birbiri ile mücavir olmayan ve birlikte değerlendirilmesi anlam (çevresel ve sağlık koşulları nedeniyle) ifade etmeyen , sadece alanları toplamı 25 hektarın üzerine çıktığı için 1. Sınıf İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı verilmesi şeklinde işlem tesis edilmesine neden olmaktadır.	Birbirinden bağımsız birden fazla ocağın bulunduğu maden ruhsatlarında her bir ocağın için alan sınırının ayrı ayrı uygulanması bu sorunun giderilmesini sağlayacaktır.	İÇİŞLERİ BAKANLIĞI

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
17	<p>Vergilerin takip ve tahsili ile Maliye Bakanlığı görevli ve yetkili olmasına rağmen Maden Kanunu gereğince istenilen "Borcu yoktur" yazılarının ruhsat hukukunu iptale kadar götürülen bir süreç yaşatması nedeniyle Maden Kanununda ruhsatları iptale götürülen "Borcu yoktur" yazılarının istenilmesinden vazgeçilmesine yönelik yasal düzenleme yapılması.</p> <p>Vergilerin takip ve tahsili ile Maliye Bakanlığı görevli ve yetkili olmasına rağmen Maden Kanunu gereğince istenilen "Borcu yoktur" yazılarının getirilememesinden dolayı ruhsatlar iptal edilebilmekte, devir ve rüdvans işlemleri esnasında da tarafların hepsinden bu yazının getirilmesi istenildiğinden Maden Kanunu gereğince yapılan işlemler sekteye uğramaktadır. Örnek verecek olursak bir ruhsat sahibi şirketin birçok faaliyeti olabilir. Maden ruhsatı dışındaki faaliyetlerinden dolayı vergi borcu da bulunabilir. Dolayısıyla şirketin başka faaliyetlerinden dolayı ruhsat hukuku olumsuz etkilenmektedir. Hâlbuki ruhsatlar münferit olarak değerlendirilmektedir. Ruhsata ait borç olduğunda ruhsat sahibi lehine işlem yapılmayabilir.</p> <p>Diğer yandan, ruhsatı devredenden ya da ruhsatı rüdvansa verenden de borcu yoktur yazısı istenilmektedir. Ruhsatı devreden ya da rüdvansa veren alacakları ile belki borcunu ödeyecektir. MİGEM'in yapacağı ruhsatın devrini ya da rüdvansa verilmesini engellemek değil, vergi borcu olanları takip ve tahsil için Maliye Bakanlığına bildirmek olmalıdır. Aksi takdirde MİGEM, Maden Kanununu uygulayamayacak hale gelecektir.</p> <p>Bu nedenle, 3213 sayılı Maden Kanununun 13. ve 29. maddesinde yer alan "6183 sayılı Kanunun 22/A maddesi kapsamında vadesi geçmiş borcun bulunmadığına ilişkin belge" ibarelerinin çıkartılması için yasal düzenleme yapılması gerekmektedir.</p>	ETKB <i>Yasal düzenleme</i>
18	<p>MTA Genel Müdürlüğünün büyük alanları uzun süreler uhdesinde tutması sonucu maden rezervlerine sahip sahaların atıl kalması ve havza madenciliği yapılabilecek alanlara işlerlik kazandırılmaması.</p> <p>MTA özel sektöre rakip bir kurum hale getirilmemelidir.</p> <p>Bilindiği üzere, MTA'nın görevi riskin yüksek ve geri dönüşümün uzun olduğu yeni rezervler keşfetmek değil, yeni kaynakların keşfedilmesi için gelişen teknolojileri kullanarak gerekli bilimsel verileri (jeolojik, jeofizik, jeokimyasal, manyetik, gravimetrik vb) üretmek, metalojenik kuşaklarının belirlenmesi, buralardaki jeolojik sorunların ortaya konması, havzaların jeolojisinin yapılması gibi hedefler olmalıdır.</p> <p>Bu nedenlerle, 3213 sayılı Maden Kanununun 47. maddesinde sorunun çözümüne yönelik gerekli düzenleme yapılması gerekmektedir.</p>	ETKB, (MİGEM-MTA)

19	<p>MİGEM'in, ihalelik sahaları rasyonel ve seri bir şekilde ihale edememesi sonucunda maden rezervine sahip sahaların atıl kalması.</p>	<p>MİGEM'in ihale havuzunda yüzbinlere ihalelik saha bulunmakta, bu saha yeni iptaller ve terk işlemleri ile günden güne artmaktadır. Bu nedenle ihalelik sahalar ruhsat almak için müracaat edildiğinde kapalı olarak gözükmekte, bundan dolayı maden ruhsat sahalarında yapılabilecek üretim faaliyetleri girişimciler ya da yatırımcılar tarafından yapılamamaktadır. Sorunun çözümüne yönelik olarak, MİGEM'in ihalelik sahaları rasyonel ve seri bir şekilde ihale etmesi, grup olarak ihaleye çıkartılan saha sayılarının artırılması, gerekirse ihale komisyonu sayısının artırılması gerekmektedir.</p> <p>Bu gerekçeden dolayı MİGEM ihale havuzunda ihalelik saha sayısını arttıran sebeplerin azaltılması için de;</p> <p>a) Arama safhasındaki ruhsatların herhangi bir nedenle düşmesi söz konusu olduğunda ilgili ruhsatların doğrudan aramalara açık hale getirilmesi, b) İşletmeden düşen/düşürülen sahaların, sahada yapılan tüm çalışmalara ait verilerle birlikte, en geç 2 ay içinde ihaleye çıkartılması ve işletmeden düşen sahalar 1 defa ihale yapıldıktan sonra talep olmaması durumunda ilgili sahaların da doğrudan aramalara açılması gerekmektedir.</p>	ETKB (MİGEM)
20	<p>MİGEM'in yaptığı ihaleleri kazanan gerçek ve tüzel kişilerin ihale bedelini yatırmalarına rağmen güvenlik soruşturması gerekçesiyle aylarca arama ruhsatlarının düzenlenememesi.</p>	<p>MİGEM'in yaptığı ihaleleri kazanan gerçek ve tüzel kişilerin ihale bedelini yatırmalarına rağmen aylarca arama ruhsatları düzenlenememektedir. Bunun nedeni olarak güvenlikle ilgili işlemlerin uzaması gösterilmektedir. İhaleyi kazanıp ihale bedelini yatırıp aylarca arama ruhsatı verilmemesi devlet ciddiyetini zedelemekte, mağduriyetlere neden olmaktadır. İhaleye girenlerin güvenlikle ilgili işlemlerinin ihale yapılmadan önce gerçekleştirilmesine yönelik mekanizma geliştirilmesi gerekmektedir.</p>	ETKB (MİGEM)
21	<p>İhale edilen sahalarla ilgili olarak, önceki ruhsat sahibinin herhangi bir hakkının olmaması.</p>	<p>Özellikle de finansman sorunundan dolayı projeyi devam ettirme imkânını yitiren ruhsat sahibinin, ruhsatı gönüllü olarak MİGEM'e iade etmesi halinde söz konusu ruhsatın ihale edilerek sahiplendirilmesinde elde edilen ihale gelirinden önceki ruhsat sahibinin faydalandırılması maden arama faaliyetlerini teşvik edecektir.</p>	ETKB (MİGEM)

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
	<p>Bu yolla hem eski ruhsat sahibi yaptığı arama ve geliştirme faaliyetleri ile ihalelik saha haline getirdiği (ekonomik değer kazandırdığı) sahadan katkı elde edecek, hem de projenin inkiyada uğramadan devam ettirilmesinin önü açılacak ve sektörel dinamizm sağlanacaktır. Burada ihale gelirinden İdarenin ve önceki ruhsat sahibinin payının ne olacağı mevzuatta açıkça belirlenmelidir.</p> <p>Böyle bir düzenlemede, maden aramacılığı için teşvik niteliğinde olacaktır.</p>	
22	<p>Ruhsat devir, rühdövan, arama ve işletme ruhsatı, işletme izni v.b. işlemlere izin verilip verilmeyeceğinin ve ne kadar sürede izin verileceğinin bilinmemesi nedeniyle sektöre yeni girişimciler ve yatırımcıların uzak durması. Aynı gerekçe ile ruhsat güvenliğinin sektöre uğraması.</p>	ETKB (MİGEM)
23	<p>MİGEM'e yeni alınan personelin ve yönetici olarak görevlendirilen personelin, büro ve arazi denetimi işlemlerinde standardı sağlamaya yönelik hizmet içi eğitim eksikliğinin giderilmesi, izin ve onay süreçlerinin şeffaf ve termine bağlı olmaması.</p>	ETKB (MİGEM)
24	<p>MİGEM'den bilgi alınması ile ilgili sorunlar.</p>	ETKB (MİGEM)

		<p>Çözüm olarak mesai saatleri içinde madencilerin veya onlar adına çalışan YTK'ların MİGEM personeli ile bilgi alışverişinde bulunması için ortam yaratılması sektörümüzün beklentisidir.</p>	
25	<p>05/12/2017 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Maden Kanununun 17. maddesinde yapılan değişiklikler nedeniyle kazanılmış haklar ve kanunların yürürlüğe girdiği tarihten sonra etkili olması yani kanunların geriye doğru yürümesi ilkesi göz ardı edilerek arama ruhsatlarının iptal edilmesi.</p>	<p>Bilindiği üzere, 05/12/2017 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Maden Kanununun 17. maddesinde yapılan değişiklikle, "Genel arama dönemi süresi sonuna kadar maden arama profesinde belirtilen maden kaynağına ilişkin bilgilerin ve bu dönemde yapılan arama faaliyetlerine ilişkin yatırım harcamalarını da gösteren genel arama faaliyet raporunun verilmesi zorunludur. Genel arama dönemi sonuna kadar ön arama ve genel arama faaliyet raporları ile yatırım harcama kalemlerine ait belgelerin Genel Müdürlüğe verilmemesi halinde arama ruhsatı iptal edilir..." hükmü getirilmiştir. Bu hükmün uygulanması esnasında 05/12/2017 tarihinden önce genel arama dönemine geçmiş ruhsat sahipleri de bu dönemde yapılan arama faaliyetlerine ilişkin yatırım harcamalarının ve genel arama faaliyet raporunun verilmemesi halinde ruhsatı iptal edilmektedir. Oysa bu Kanun değişikliği yapılmadan önce bu fiil gerçekleştiğinde idari para cezası verilmekte idi. Bu nedenle, kazanılmış haklar ve kanunların yürürlüğe girdiği tarihten sonra etkili olması yani kanunların geriye doğru yürümemesi ilkesi göz ardı edilerek söz konusu kanun değişikliğinden önce genel arama dönemine geçmiş arama ruhsatlarının iptal edilmemesi gerekmektedir.</p>	ETKB (MİGEM)
26	<p>27/03/2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak Maden Kanununa eklenen Ek 15. Madde ile getirilen hapis, idari para cezası ve on yıl boyunca madencilikten men cezalarının hangi fiillere uygulanacağını net olmaması ve Kanunda bu fiillere mükerrer cezalar olması nedeniyle sektörde tedirginlik yaratması, ayrıca yeni girişimcilerin sektörden uzaklaşması.</p>	<p>27/03/2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak Maden Kanununa eklenen Ek 15. Madde ile getirilen hapis, idari para cezası ve on yıl boyunca madencilikten men cezalarının hangi fiillere uygulanacağını sektör bileşenlerinin de görüşleri alınarak netleştirilmesi gerekir, bu nedenle Ek 15. madde ile ilgili düzenlemenin bir an önce yapılması zorunluluk arz etmektedir.</p>	ETKB (MİGEM)
27	<p>Devlet hakkı ile ilgili ocak başı satış fiyatlarının sektör beyanları göz ardı edilerek belirlenmesi, bu konudaki kriterlerin belirgin olmaması.</p>	<p>Devlet hakkı ile ilgili ocak başı satış fiyatlarının sektör görüşlerinin de göz ardı edilmeden belirlenmesi ve ocak başı satış fiyatlarının her yılın en geç şubat ayı sonuna kadar ilan edilmesi gerekmektedir.</p>	ETKB (MİGEM)
28	<p>Buluculuk hakkının verilmesinde kamu-özel ayrımı yapılması.</p>	<p>Ruhsat sahiplerinde yeraltı zenginliğini ortaya çıkaran ruhsat sahiplerinin hakları, buluculuk hakkının uygulamasının, objektif kriterlere bağlanarak yeniden düzenlenmesi ile işlerlik kazandırılarak teminat altına alınmalıdır.</p>	ETKB (MİGEM)

Madencilik İle İlgili Yaşanan Sorunlar	Çözüm Önerileri	İlgili Kurum
	Bu aramacılık yapacak olan girişimciler için bir teşvik niteliği taşıyacaktır. Kanun gereğince buluculuk hakkını kazanmaya haiz ruhsat sahiplerinin buluculuk hakkı taleplerinin kamu-özel ayrımı yapılmadan objektif kriterlere göre değerlendirilmesi gerekmektedir.	
29	III. Grupta yer alan karbondioksit gazı üretimi yapılan ruhsatlarda her vardiya başına bir maden mühendisinin teknik eleman olarak istihdam edilmesi zorunluluğu.	ETKB (MİGEM)
30	II (b) grubu ruhsatların 100 hektarla sınırlandırılması ve birleştirme işleminde de bu alan sınırlamasına tabi tutulması.	ETKB (MİGEM)
30	II (b) grubu ruhsatların 100 hektarla sınırlandırılması ve birleştirme işleminde de bu alan sınırlamasına tabi tutulması.	ETKB (MİGEM)
31	Bakanlıklar ile kamu kurum ve kuruluşları, madencilik faaliyetleri için izin verme ve süre uzatılmasına ilişkin görev ve yetkilerini kullanırken, kendi mevzuatlarında öngörülmemesine rağmen başka kuruluşların görev, yetki ve sorumluluk alanına giren hususlara dayalı olarak işlem yapmakta/görüş istemektedir.	ETKB
32	Maden ruhsat sahibi tüzel kişinin ortaklık yapısında değişikliğe yol açabilecek %10'dan fazla hisse devir işlemlerinin Bakanlığın iznine tabi olması, aksi halde Kanununun 10/4 maddesine göre işlem tesis edilmesi,	ETKB

33	Maden Kanununda "Devlet Hakkı: Maden istihracı ile sağlanacak gelirden Devlet payına düşen kısım" olarak tanımlanmıştır. Oysa Kanunun öngördüğü geçerli bir nedenle üretim yapılamamış bir ruhsat için Maden Kanununa göre devlet hakkı tahakkuk ettirilmektedir.	3213 sayılı Maden Kanunundaki tanımdan açıkça anlaşılacağı gibi Devlet hakkının tahakkuk etmesi için ruhsat sahibinin önce "maden istihracından bir gelir sağlaması", bunun için de cevherin "üretilep satılması" gerekmektedir. Yönetmelik maddesinin Kanuna göre düzenlenmesi gereklidir. Geçici Tatil süresince Devlet hakkı tahakkuk ettirilmemelidir.	ETKB
34	Kanun ile daimi nezaretçi atama talebinin ruhsat sahibi veya rüdevansçı tarafından münferiden yapılması,	Mevzuat daimi nezaretçiye ruhsat hukukunu iptale kadar götürebilecek müdahale, denetleme yetkisi ve bunları daimi nezaretçi defterine yazma sorumluluğu vermiştir. Ruhsat sahibi kendi hür iradesi ile istediği maden mühendisini daimi nezaretçi olarak atayabilmesi veya aralarındaki sözleşmeyle rüdevansçıya daimi nezaretçi atama yetkisi vermelidir.	
35	Büyükşehirlerde hızlıca artan agrega kaynak ihtiyacı ve başta mega projeler olmak üzere, hazır beton, asfalt vb. sektörlerde hammadde tedarik riski bulunmaktadır.	Agrega temini için kapsamlı, sürdürülebilir agrega kaynak planlaması yapılması gerekmektedir. Ayrıca planlama sürecinde, şehir içindeki agrega ocakları şehir planlarında yer alması ve bu ocakların ruhsat ve izin güvencesinin garanti altına alınması, mevzuat problemleri ile karşılaşmaması son derece önemlidir.	ETKB (MİGEM), ÇŞB
36	Hammadde üretim izinlerinden kaynaklanan çevre, iş sağlığı güvenliği problemleri ve kamuoyunda oluşan kötü algı.	Hammadde üretim izinleri kaldırılmalıdır. Kamu yatırımlarının hammadde ihtiyaçlarının, o bölgede faaliyet gösteren işletmelerden, MİGEM' in belirleyeceği rayiç bedelle temin edilmesi uygun olacaktır.	ETKB (MİGEM)
37	Devlet hakkı borçlarının yeniden yapılandırma kapsamına alınmaması madencileri ekonomik olarak olumsuz etkilemektedir.	Ülkemizin içinde bulunduğu ekonomik sıkıntının giderilmesi amacıyla hükümetimiz tarafından birçok tedbir alınmış, vergi indirimleri gündeme getirilmiş, vergi borçlarında yapılandırmalara gidilmiştir. Geçmiş dönem Devlet hakkı borçlarının da vergi borcu yeniden yapılandırmaları kapsamına alınması gerekmektedir.	ETKB (MİGEM), MALİYE BAKANLIĞI
38	II (a) grubu madenler için arama dönemi olmaması yanlış yerde, yanlış yatırımlara neden olmaktadır. Her kayıptan hazır beton/asfalt hammaddesi olmamakla birlikte kaliteli agrega rezervlerinin belirlenmesi elzemdir.	II (a) grubu madenlere, rezervin belirlenebilmesi için iki yıl arama döneminin getirilmesi ve bu süreçte karotlu sondajın zorunlu tutulması gerekmektedir.	ETKB (MİGEM)

(* Sorun ve çözüm önerileri sıralaması, ilgili Bakanlıklar gözetilerek yapılmıştır.

(**) Bu rapor, TÜMMER' e üye dernekler, ÇAMAD, SERHAM, MJD, EBMAD, AYSO' nun görüş ve katkıları da alınarak TÜMMER/TMD/AMD/AGÜB tarafından hazırlanmıştır. ■

“Maden Bölgeleri” Tasarısı Hakkında TMD’nin Görüşleri

Maden Bölgesi, Sektördeki tüm STK’ların, İhracatçı Birliklerinin, Ruhsat Güvencesinin ortadan kalkacağı çekincelerini bildirmelerine ve tasarının geri çekilmesi taleplerine rağmen 27 Mayıs 2017 tarihinde yayınlanarak Maden Kanununa eklenmiştir.

MİGEM tarafından hazırlanan yönetmelik de 23 Mayıs 2018 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Sadece İstanbul’da özellikle Cebeci bölgesindeki agrega ocakları ile ilgili gündeme gelen konu, kanunda genişletilerek tüm maden gruplarını kapsayacak şekilde çıkarılmış olup, ruhsat güvencesi konusunda derin endişeler yaratmıştır.

Bakanlığın sektör ile yaptığı toplantılar ve görüş alışverişi sonucunda uygulamada esneklikler sağlansa da, kanun iptal edilmediği sürece ruhsat güvencesi en önemli sorun olarak var olmaya devam edecektir.

Kanun ve yönetmelik birbirine bitişik veya yakın maden sahalarında “üretim çevresel etkileri, şehirleşme, işleme güvenliği, rezervin verimli işletilmemesi ve benzeri sebeplerden” dolayı yapılacak proje ve planlama çerçevesinde MİGEM’in teklifi Bakanın onayı ile Maden Bölgesi ilan edilebilmeye olanak veriyor.

Yönetmelik, ortak sınırı olmayan, aralarında maden ruhsatı bulunmayan, kaynak sürekliliği olan maden sahalarını kapsayacak şekilde tanımlanmıştır. Bu da iki ruhsat arasında kilometrelerce mesafe olsa dahi ruhsatları Maden Bölgesi kapsamına alabilme olanağı vermektedir.

Maden Bölgesi Resmi Gazetede ilan edildikten sonra bölge içinde kalan ruhsat sahipleri 3 ay içinde “ruhsat birleştirme taahhünamesini” MİGEM’e teslim edecekler ve 6 ay içinde de “ortak şirket” kuracaklardır. Bu sürece dahil olmayan ruhsat sahiplerinin yatırım giderleri ödenecektir. Ruhsat sahipleri bu süre içinde anlaşamazlar ve ruhsatlarını yeni şirkete devir etmezler ise tüm ruhsatlar, yatırım giderleri Bakanlık tarafından ödenerek iptal edilecektir.

Bu Kanun ile birbirleri ile benzemez birçok yanları olabilecek ruhsat sahipleri iradeleri dışında bir ortaklığa zorlanmaktadır. Mali gücü, makine gücü, işletme anlayışları, piyasadaki bilinirlikleri, etkinlikleri birbirlerinden çok farklı olan insanları/şirketleri tek bir şirket çatısı altında toplamak birçok sorunu da beraberinde getirecek olup ayrıca Ticaret Hukukuna da aykırıdır.

Maden Bölgesi kapsamında düzenlenecek yeni ruhsat, Valilik ve ilgili Belediyeden birer, ilgili ruhsat sahibi şirketi temsilen iki kişi ile birlikte toplam dört kişiden oluşacak komisyon tarafından yürütülecektir. Bu komisyona da şirket satıştan binde 5 pay ödeyecektir. Bu şekilde uzman olmayan bir komisyon sürece dahil edilmektedir.

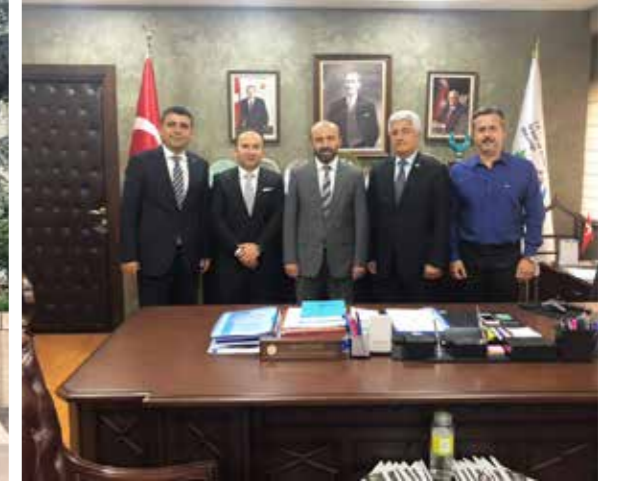
Kanun Maden Bölgelerinde rödovans sözleşmesinin yapılamayacağını ve varsa bu sözleşmelerin iptalini getirmektedir. Mevcut sahalarda rödovans ile çalışan firmalar da bu süreçten olumsuz etkilenecektir.

Madencilik yatırımları çok riskli yatırımlar olup, ağır koşullar altında yapılmaktadır. Yatırımların geri dönüş süreleri uzundur, bilinmezlerin fazla olduğu bir sektördür. Bu yüzden sektörde yatırımların yapılabilmesi için “ruhsat güvencesi” büyük önem taşımaktadır.

Son dönemlerde Maden Kanunu, Orman Kanunu, Çevre Kanunu ve bunlarla ilgili yönetmeliklerde çok sık yapılan değişiklikler sektörü öngörülemez hale getirmiş, mevcut projeleri ve yeni yatırımları neredeyse durma noktasına getirmiştir.

Mevcut Maden Kanunu bu tür sorunların çözülmesi için yeterliyken, Maden Kanununa ilave edilen Maden Bölgesi maddesinin iptal edilmesi ile ruhsat güvencesi artacak, söz konusu bu güvence ile ilgili çekinceler giderilecek, dolayısıyla yatırımları, üretimi, istihdamı ve ihracatı arttıracaktır. ■

Yeni Yönetimden Makam Ziyaretleri



Derneğimiz yeni Yönetim Kurulu 7 Haziran 2018 tarihinde Ankara’da sektörümüzle ilgili Bakanlıkları ziyaret etti. Bakanlık ziyaretlerinde sektörümüzün ulusal ekonomi içindeki payının artırılmasının önündeki mevzuat ve uygulamadan kaynaklı sorunlar ve bu sorunlara ilişkin çözüm önerileri aktarıldı. Ayrıca ÇED Yönetmeliği ve Orman Kanununun 16. Madde Uygulama Yönetmeliği taslakları hakkında 10 sivil toplum kuruluşu tarafından ortak hazırlanan değişiklik önerilerimizi içeren raporlar sunuldu ve görüş alışverişinde bulunuldu.

Bu kapsamda; Orman ve Su İşleri Bakanlığı Bakan Yardımcısı Sn. Harun Tüfekçi, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Müsteşarı Sn. Akif Özkaldı, Orman ve Su İşleri Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sn. Hüseyin Dinçer, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sn. Zafer Benli, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Sn. Abdullah Tancan, Orman Genel Müdürlüğü İzin ve İrtifak Daire Başkanı Sn. Ahmet Çe-



lik, Orman Genel Müdürlüğü İzin ve İrtifak Daire Şube Müdürü Sn. Aytunç Nane, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Endüstriyel Yatırımlar ÇED Dairesi Başkanı Sn. Cihan Tatar, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED İzin ve Denetim Genel Müdürü Sn. Mustafa Satılmış, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı MİGEM Genel Müdür Yrd. Sn. Yinal Yağan, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı MİGEM Genel Müdür Yrd. Sn. Uğur Salih Uçar, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı MİGEM Genel Müdür Yrd. Sn. Mustafa Sever makamlarında ziyaret edildi. ■

Ulusal Madenlerde Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu (UMREK) CrirSCO Üyeliği Lansman Toplantısı

Ulusal Madenlerde Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu (UMREK) tanıtım toplantısı 6 Haziran 2018 tarihinde İstanbul'da düzenlendi.



Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak'ın katılımıyla düzenlenen tanıtım toplantısında Derneğimizi, Yönetim Kurulu Başkanı Ali Emiroğlu ve Sayman Üye Zeki Beşirli temsil etti.

Toplantının açılış konuşmaları, UMREK Başkanı Mithat Cansız, SPK Başkanı Ali Fuat Taşkesenlioğlu, BDDK Başkanı Mehmet Ali Akben, CRIRSCO Başkanı Neil Wells ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak tarafından yapıldı. İkinci oturumda, Wells ve CRIR-

SCO'dan Harry Parker, CRIRSCO ve UMREK hakkında birer konuşma yaptı. Öğleden sonraki oturumlarda ise; Prof. Dr. Kadri Dağdelen, UMREK Üyesi Dr. Mesut Soylu, TÜMAD adına Sait Cem Yüceer, UMREK üyesi Dr. Barış G. Yıldırım, UMREK Üyesi Prof. Dr. Atiye Tuğrul ve diğer konuşmacılar UMREK'i anlattı.

Umrek hakkında: 20.8.2016 tarih ve 6745 sayılı kanunla, 3213 Sayılı Maden Kanununa eklenen 14. Madde gereği kurulan Ulusal Madenler-

de Rezerv ve Kaynak Raporlama Komisyonu (UMREK), MİGEM, MTA, BDDK, TBB, SPK, BİST, TOBB ve özel sektör temsilcilerinden oluşmaktadır. Türkiye UMREK ile Uluslararası Raporlama Standartları Komitesi (CRIRSCO)'ya üye olan 13. ülke oldu.

UMREK'in CRIRSCO'ya üye olarak kabul edilmesi, maden aramalarında, kaynak ve rezerv tespitlerinde uluslararası standartlara uyumlu olarak geliştirilen UMREK kodları ile dünyaya entegre olduğunu göstermektedir. ■

Bilgilendirme

Sektörümüzü yakından ilgilendiren Devlet Hakkı ve Madencilik Fonu; 18.05.2018 tarihli, Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 7143 SAYILI VERGİ VE DİĞER BAZI ALACAKLARIN YENİDEN YAPILANDIRILMASI İLE BAZI KANUNLARDA DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA İLİŞKİN KANUN'un 1) a-3/c bendinde yer alan parantez içi hükümde "3213 sayılı Maden Kanununa istinaden alınan Devlet hakkı ve özel idare payı ile madencilik fonu" denilerek 7020 ve 6736 sayılı yapılandırma kanunlarında olduğu gibi yapılandırma kanunu kapsamı dışında tutulmuştur.

ÇİMENTO ve MADEN SANAYİ

- Değirmenler (Bilyalı ve Çubuklu değirmenler)
- SAG Değirmenler
- Dik Tabanlı Değirmenler
- Separatörler
- Konik Kırıcılar
- Komple mikronize öğütme tesisleri (Çimento, Bakır, Kalsit, Krom, Çinko, Kuvars, vb.)
- Çevre ve Pinyon Dişliler
- Özel Redüktörler
- Kırıcı Astarları





Madencilik Alanında Kritik Hamle

yapılabilecek kaynak olması şartı aranacak.

Ayrıca ruhsatların birleştirilebilmesi için ruhsatların birbirine bitişik veya yakın olması nedeniyle açık işletmenin şev açısı ve basamaklarının tehlike arz etmesi, maden işletmelerinin ruhsat sınırına dayanması nedeniyle işletme projelerinin ayrı ayrı uygulanmasının işletme güvenliği açısından risk oluşturması ve verimli işletilememesi gibi unsurlar dikkate alınacak.

Maden Kanununa göre, inşaat ile yol yapımında kullanılan ve tabiatla doğal olarak bulunan kum ve çakıllar, tuğla ve kiremit kili, çimento kili üretmek için kullanılan kayalar I. Grup madenleri oluştururken, kalsit, dolomit, kalker, granit, andezit, bazalt gibi kayalardan agrega, hazır beton ve asfalt yapılarak kullanılan kayalar II. Grup a bendindeki madenleri, turba, linyit, taşkömürü, antrasit, asfaltit, bitümlü şist, bitümlü şeyl, kokolit ve sapropel gibi madenler ise IV. Grup b bendindeki madenleri oluşturuyor. ■

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın, Maden Bölgeleme ve Ruhsatların Taşınmasına İlişkin Yönetmeliği Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Buna göre, birbirine bitişik veya yakın I. Grup, II. Grup a bendi ve IV. Grup b bendi maden sahalarında tek başına yapılan maden işletme faaliyetleri, çevresel etkileri, şehirleşme, işletme güvenliği, rezervin verimli işletilmesi ve benzeri sebeplerden dolayı meydana gelen olum-

suz etkilerin ortadan kaldırılması amacıyla, yapılacak proje ve planlama çerçevesinde maden bölgesi olarak ilan edilebilecek.

Söz konusu yeni ruhsatta birleştirilerek, oluşturulacak maden bölgesinde ortak proje kapsamında maden işletme faaliyetlerinde bulunulabilecek.

Maden bölgesi ilanı yapılabilmesi için I. Grup, II. Grup a bendi ve IV. Grup b bendi ruhsatlarda ortak projelendirme, planlama ve işletme projesiyle maden işletmeciliği

İTÜ Maden Fakültesi Mineraller ve Kayalar Müzesi açıldı

İstanbul Teknik Üniversitesi'nden doğa ve dünya tarihine önemli bir katkı daha geldi. Ülkemiz ve dünyanın çeşitli bölgelerine ait bin 500 mineral ve kayaç örneğinin sergilendiği İTÜ Maden Fakültesi Mineraller ve Kayalar Müzesi açıldı.

Dünya başarı sıralamalarında ülkemizi birincilikle temsil eden İTÜ Maden Fakültesi, doğa tarihini yaşatacak önemli bir çalışmayı hayata geçirdi. Ülkemiz ve dünyanın çeşitli bölgelerine ait yaklaşık bin 500 mineral ve kayaç örneği İTÜ Mineraller ve Kayalar Müzesi'nde bir araya getirildi. Tarihe ışık tutan



müzedede yer alan örnekler, uzun bir hazırlık sürecinin ardından toplandı. Türkiye'nin ilk kadın Maden Mühendislerinden Prof. Dr. Işık Akman Kumbasar yürütücülüğünde, 1999 yılında tamamlanmış olan "Türkiye Mineral Araştırma ve Geliştirme Projesi" kapsamında örneklerin bir kısmı derlendi. Yurt dışından temin edilen diğer örnekler ise Mineraloji-Petrografi Laboratuvarlarında günümüze kadar korundu. Bir kısmı sergilenmiş mineral ve kayalar da hazırlıkların ardından müzedeki yerini aldı. ■

Bakan Albayrak: Meslek lisesi bir ülkenin büyümesi, gelişmesi için önemlidir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat Albayrak, Milli Eğitim Bakanı İsmet Yılmaz'ın da katıldığı, "Milli Enerji Eğitim Hamlesi" kapsamında düzenlenen "Tabii Kaynaklar ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri" protokol imza töreninde konuştu.



Enerji alanında işleri başarıyla yürütecek, hedeflerin ötesine taşıyacak gençlerin yetiştirileceğini ifade eden Albayrak, "Yerleşme ve yerli üretim dedik. Enerji teknolojilerinin de yerleştirilmesi gerekiyor dedik. Dünya yeni bir dönemin eşiğinde. Artık teknoloji kullanan değil, üreten ve ihraç eden ülkelerin altın çağını yaşayacağı yeni bir yüzyıla girdik. Türkiye'ye en büyük sıçramayı yaptıracak olan, teknoloji alanında da üretim ortaya koymasındır. Tüm stratejileri de teknoloji yerleştirilmesi üzerine kuruyoruz. Sadece ihtiyaçlarımızı karşılamayı değil, Türkiye'nin bu alanda üretim üssü haline gelmesini amaçlıyoruz." ifadelerini kullandı. ■

Türkiye'nin Kaynak Tuzlarına Yurt Dışından Yoğun Talep

Katkı maddesiz olması ve rafine edilmeden doğal olarak tüketime hazırlanması dolayısıyla önemi gittikçe artan kaynak tuzuna yurt dışından da yoğun talep geliyor.

Uzmanlara göre, vücudun temel işlevleri için vazgeçilmez nitelikte bulunan tuzun, fazla tüketimi zararlı olduğu gibi hiç tüketilmemesi de sodyum yetersizliği riskini doğuruyor. Tuz'un ana bileşeni sodyum, vücutta asit-baz ve elektrolit dengesinin sağlanmasında önemli bir rol oynarken, bu elementin yetersizliğinde kasma, zihinsel bulanıklık, yorgunluk, kas ağrıları ve solunum yetersizliği gibi sorunlar ortaya çıkıyor. Aşırı tuz tüketimi de fazla sodyum alımı sebebiyle kan basıncının yükselmesine, hipertansiyona, kalp hastalıklarına, böbrek hastalıklarına yönelik risk oluşturuyor.

Son dönemde, önemi gittikçe daha çok anlaşılan kaynak tuzları ise içinde katkı maddesi bulunmaması ve tamamen doğal olarak, rafine edilmeden tüketime hazırlanması nedeniyle, sağlık kaygısı duyan tüketicilerin ilk tercihleri arasına girdi.

Saf Gurme Tuz Yönetim Kurulu Başkanı Fatih Balcı, söz konusu tuzların üretimine yönelik bilgiler verirken dağların çok daha derin kısımlarında kaya tuzu gibi kütleler halinde tuzlar bulunduğunu ifade etti. ■



Hidromek 6'ncı Kez Dünyanın En Büyük 50 İş Makinesi Üreticisi Arasına Girdi



Bu yıl kuruluşunun 40'uncü yıldönümünü kutlayan HİDROMEK, iki uluslararası başarıya birden imza attı. HİDROMEK, dünyanın iş makinesi üreten en büyük 50 firmasının sıralandığı uluslararası "Yellow Table" listesine 6'ncü kez girmeyi başarırken,

tasarımın 'Oscar'ı olarak kabul edilen Red Dot 2018 Tasarım Ödülleri'nde de çifte ödül mutluluğu yaşadı.

Yellow Table'daki İlk Türk Makine Üreticisi Hidromek

HİDROMEK, 1955 yılından bu yana düzenlenen ve uluslararası arenada iyi tasarım için bir kalite işareti olarak kabul görülen Red Dot Tasarım Ödülleri'nde en yüksek tasarım kalitesi ve inovasyon derecesine sahip iki yeni ürünü ile çifte ödüle ulaşma mutluluğu yaşadı. HİDROMEK, Red Dot 2018 Tasarım Ödülleri'nde, 'İki Akıllı Dev' ismini verdiği yeni ürünleri HMK 60 CR midi ekskavator ve HMK 145 LC SR kısa kuyruk ekskavatorü ile ticari taşıt kategorisinde iki ayrı ödül kazandı.

Bu yıl yarışmada 59 ülkeden, 48 kategorideki ürün tasarımı başvuruları, bağımsız ve uluslararası jüri üyelerince değerlendirildi. Dünyanın önde gelen markalarına ait ürün tasarımı, iletişim tasarımı projeleri, ambalaj tasarımı ve konsept projeleri değerlendiren yarışma, güncel trendlere de ışık tutuyor. Red Dot Ödülleri 9 Temmuz 2018 tarihinde Almanya'nın Essen kentinde yapılacak törenle sahiplerine verilecek. ■

İstanbul 3. TOS+H Expo Fuarı'nda Memnuniyet Ortamı

6 - 9 Mayıs tarihleri arasında gerçekleşen 3. Türk İş Güvenliği ve Sağlığı Fuarı'nda (TOS+H Expo) katılımcı firmaların beklentilerine en iyi şekilde yanıt verildi. IX. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi'ne paralel olarak gerçekleştirilen 3. TOS+H Expo Fuarı için Haliç Kongre Merkezi'ne 50 ülkeden 5.034 ihtisas ziyaretçisi geldi ve fuar bir kez daha yüksek düzeyde ilgi gördü.



panellerini içeren nitelikli ihtisas kongresinden ve yenilikçi ürünler, donanımlar ve hizmetlerin tanıtıldığı sergiden oluşan fuar konseptinin bir kez daha başarılı olduğunu görüyoruz. Hem Türkiye içinde hem de sınır aşırı pazarlara belirgin mesajlar iletebilmekten ve insanların değerli olduğunu ortaya koyan bir itici güç oluşturabilmekten gurur duymaktayız." ■

Messe Düsseldorf İş Güvenliği ve Sağlığı Bölümü Küresel Başkanı Birgit Horn, fuarardaki olumlu ortamı şu sözlerle özetliyor: "TOS+H Expo Fuarı ilk kez düzenlendiği 2014 yılından bu yana kayda değer bir gelişme gösterdi. Fuar sürekli büyüyor ve Türkiye ve komşu ülkeler için lider sektörel platform olarak giderek daha fazla önem kazanıyor. İlginç sunumlar ve yoğun tartışma



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



TALPA YERALTINDAKİ GÜCÜNÜZ



TALPA LH 217

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



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 DM 112

Dar damarlı madencilik uygulamaları için ideal, modern yeraltı delici ile tanışın.

'Süper Teşvik'ten Yararlanacak Firma Listesi Açıklandı

Proje Bazlı Teşvik Sistemi kapsamında desteklenecek 135 milyar lira tutarındaki 23 projeye yaklaşık 35 bin kişiye doğrudan, 134 binden fazla kişiye dolaylı istihdam yaratılacak.

Yatırım teşviklerinden yararlandırılacak en büyük yatırıma, elektrikli araç enerji depolama sistemlerine yönelik 28 milyar 396 milyon liralık projeye Vestel imza atacak.

Stratejik nitelikleri ve teknolojik özellikleri dolayısıyla desteklenecek yenilenebilir enerji teknolojileri, metalürji yatırımları, ham petrol işleme rafinerisi, petrokimya ürünleri, karbon elyaf ve kompozit malzeme, tıbbi cihazlar ve sağlık teknolojileri, raylı sistem araçları, savunma sanayisi teknolojileri, motorlu taşıtlar-elektronik, tarım teknolojileri yatırımları projeleriyle yaklaşık 35 bin kişiye doğrudan, 134 bin kişiye dolaylı istihdam yaratılması bekleniyor.

Söz konusu yatırım projelerine konu ürünlerle cari açık üzerinde yıllık 19 milyar dolarlık olumlu etki yaratılması öngörülüyor.

Proje Bazlı Teşvik Sistemi'yle yatırımcılar; Gümrük Vergisi muafiyeti, KDV istisnası, bina inşaat harcamaları için KDV iadesi, yatırım tutarının 2 katına kadar Kurumlar Vergisi indirim veya 10 yıla kadar Kurumlar Vergisi istisnası, 10 yıla kadar sigorta primi işveren hissesi desteği, 10 yıl süreyle Gelir Vergisi stopajı desteği, nitelikli personel desteği, yatırımın finansmanında kullanılan yatırım kredisi için 10 yıla kadar faiz veya kar payı desteği, sermaye katkısı, 10 yıla kadar enerji desteği, yatırım yeri tahsis ve belirli şartlarda söz konusu taşınmazın bedelsiz yatırımcıya devredilmesi, altyapı desteği, kamu alım garantisi gibi desteklerden yararlanacak.

Sistem kapsamında geçen yıl desteklenen Mardin'in Mazıdağı ilçesindeki Metal Geri Kazanım ve Entegre Gübre Tesisi de dahil edildiğinde teşviklerden yararlanacak toplam proje sayısı 24, yatırım tutarı ise 137,4 milyar lira oldu.

Desteklenecek yatırım konuları Teşvik belgesi almaya hak kazanan firmaların aşağıda belirtilen üretim konuları stratejik nitelikleri ve teknolojik özellikleri nedeniyle proje bazlı olarak desteklenecek yatırımlar arasında yer alıyor.

Süper Teşvik'ten faydalanacak madencilik projeleri şu şekildedir:

- Vestel – Nikel/Nikel Sülfat ve Kobalt/Kobalt Sülfat ile Elektrikli Araç Enerji Depolama Sistemleri
Yatırım Yeri:
Yatırım Tutarı: 28 milyar 396 milyon TL
İstihdam: 6240
- Tosyalı Holding – Entegre Madencilik Yatırımı
Yatırım Yeri: Osmaniye
Yatırım Tutarı: 28 milyar TL
İstihdam: -
- Yıldız Metalürji – Çinko Üretimi
Yatırım Yeri: Kırıkkale
Yatırım Tutarı: 4 milyar 440 milyon TL
İstihdam: 1.480 kişi
- Eti Bakır AŞ – Metal Geri Kazanımı ve Entegre Gübre Tesisi
Yatırım Yeri: Mardin/Mazıdağı
Yatırım Tutarı: 2 milyar 394 milyon TL
İstihdam: 900 kişi
- Siirt Bakır – İzabe ve Elektroliz Bakır Üretimi
Yatırım Yeri: Siirt
Yatırım Tutarı: 2 milyar 50 milyon TL
İstihdam: 1.000 kişi
- İpek Mobilya – Çinko Külçe Üretimi
Yatırım Yeri: Kayseri
Yatırım Tutarı: 1 milyar 101 milyon TL
İstihdam: 1.020

Proje Bazlı Teşvik Sistemi Kapsamında Sağlanan Destekler

Yukarıda belirtilen amaçlara uygun olduğu tespit edilen ve proje bazlı olarak desteklenmesine karar verilen yatırım projelerine nitelik ve ihtiyaçları doğrultusunda çok çeşitli destek alternatifleri sunuluyor. Bu kapsamda yatırımcılar;

- Vergisel Destekler (Gümrük Vergisi Muafiyeti, KDV İstisnası, Bina inşaat harcamaları için KDV İadesi, Yatırım tutarının 2 katına kadar Kurumlar Vergisi İndirimi veya 10 yıla kadar Kurumlar Vergisi İstisnası),

- İstihdam Destekleri (10 yıla kadar Sigorta Primi İşveren Hissesi Desteği, 10 yıl süreyle Gelir Vergisi Stopajı Desteği, Nitelikli Personel Desteği)
- Finansal Destekler (Yatırımın finansmanında kullanılan yatırım kredisi için 10 yıla kadar Faiz veya Kâr Payı Desteği, Sermaye Katkısı, 10 yıla kadar Enerji Desteği),
- Yatırım Yeri ile ilgili Destekler (Yatırım Yeri Tahsis ve belirli şartlarda söz konusu taşınmazın bedelsiz olarak yatırımcıya devredilmesi, Altyapı Desteği),
- Diğer Destekler (Kamu Alım Garantisi ve ile İzin, Ruhsat, Tahsis, Lisans ve Tescillerde Kolaylık Getirilmesi) desteklerinden bir veya birden fazlasından yararlanabilecekler. ■

Türkiye 21. Uluslararası Kömür Kongresi ve Sergisi Düzenlendi

TMMOB Maden Mühendisleri Odası tarafından iki yılda bir düzenlenen Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisinin 21.si 11-13 Nisan 2018 tarihleri arasında Zonguldak'da yapıldı.

Kongrenin ana konuları; "Kömür Madencilikinin Bilim ve Teknolojisi", "Kömür Madencilikinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği" ve "Kömür Madencilikinde Ekonomi Politikaları ve Sosyal Sorunlar" oldu. Kongrede 46 bildiri sunuldu ayrıca Prof. Dr. Mustafa Topaloğlu tarafından sunulan "Maden Mevzuatındaki Son Değişiklikler" ve Prof. Dr. Vedat Didari tarafından sunulan "Zonguldak



Havzası Kömür Madencilik Potansiyeli" çağrılı bildiri olarak yer aldı.

Güney Afrika'nın kömür teknolojilerindeki tecrübesi ülkeden gelen uzmanların bildirimleri ile katılımcılarla paylaşıldı. Bekir Genç ve M. Onifade, Güney Afrika kömürlerinin kendiliğinden yanma riski ve madencilikteki etkileri üzerine bildirim sundu.

Bir sonraki kongre 2020 tarihinde yapılacak. ■



Mevlüt Kaya Üçüncü Kez Ege Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Seçildi

Ege Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanlığı'na Mevlüt Kaya tekrar seçildi. Ege Maden İhracatçıları Birliği Genel Kurulu'nda ilk kez üç liste yarıştı.

Genel kurul sonrasında konuşan Ege Maden İhracatçıları Birliği Başkanı Mevlüt Kaya, sektöre yakışan olgunlukta bir seçim olduğunu, önümüzdeki süreçte madencilik sektörünün sorunlarının çözümü için yeni yönetim kurulunda canla başla çalışacakları sözünü verdi. Kaya, "Madencilik sektöründe katma değerli ürün ihracatını arttırmak için URGE projeleri yapacağız, Türkiye İhracatçıları Meclisi ile birlikte Ankara nezdinde sektörün sorunlarının çözümü için çaba göstereceğiz" dedi.

Ege İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu

Yönetim Kurulu Başkanı

İZ-KO Mermer Mevlüt KAYA

Yönetim Kurulu

Alimoğlu Mermer İbrahim ALİMOĞLU
Alpay Mermer Melike ALPAY
Çelikkol Petrol Mermer Mehmet Hikmet ÇELİKKOL
Dünya Taş Madencilik Önder ÖZTUNALI
İnter Abrasiv Faik TOKATLIOĞLU
Medmar Mermer Erol BERBEROĞLU
Özçınar Maden Selahattin ÖZÇINAR
Reisoğlu Mermer Osman Çağrı UYSAL
Rentaş Mermer İsmet BEKTAŞ
Su Doğaltaş Mermer Banu BEKİŞOĞLU

Denetim Kurulu

Alimoğlu Mermer Hasan Burak ALİMOĞLU
Çizgi Mermer ve Granit Remzi BONCUK
Tümaş Mermer Serdar SUNGUR

Ege İhracatçıları Birliği yeni Yönetimine başarılar dileriz. ■

"Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün Yeniden Yapılandırmasına İlişkin" Basın Açıklaması Yaptı

Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün (MİGEM) kurumsal ve hukuki yapısı analiz edilmiş, sektörün ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanabilmesi adına, sektörün tüm taraflarıyla güçlü bir iştişare süreci başlatılmış, yapılan teknik ve bilimsel çalışmalar sonucunda da kurum içerisinde yeniden yapılanmaya gidilmiştir. Bu yeni yapılanma sürecinde Denetim, Eğitim, İş Sağlığı ve Güvenliği, Maden Kanu-

nu, Mevzuatlar ve Personel Rejimi gibi birçok alanda çağın gerektirdiği standartlara ulaşmak adına önemli adımlar atılmıştır ve atılmaya da devam etmektedir. Bu bağlamda; Yapılan çalışmalar ile hizmet sunumunda minimal %40 oranında iyileştirme sağlanarak MİGEM'de bekleyen yaklaşık 24.000 iş, 2017 Eylül ayı itibarıyla sifıra indirilmiştir. "İşletme güvenliği sağlanamamış madencilik faaliyetlerine sıfır tolerans" sloganı ile du-

yurduğumuz yeni modelin hayata geçirilmesi ile "Maden Sahalarında Risk Yönetimi" adı altında yeni bir uygulama başlatılmıştır. Bu uygulama ile maden işletmeleri, barındırdıkları tehlike büyüklüklerine göre "Mavi", "Sarı" ve "Kırmızı" olmak üzere 3 gruba ayrılmış ve risk büyüklüklerine göre "yılda 1, 2 ve 4 kez" denetlenmeye başlanmıştır. Bu anlayışla 2017 yılı başından 2018 yılı Nisan ayı sonuna kadar 9.497 adet maden ruhsatı denetlenmiştir. Bu denetimlerle, 2017 yılının başından 2018 yılının Nisan ayı sonuna kadar riskli görülen 1.816 adet madenin faaliyetleri, işletme güvenliği sağlanana kadar durdurulmuştur. Bu çalışmaların yürütülmesi sırasında, denetim kalitesini ve sıklığını arttırmak amacıyla, 2017 yılı içerisinde alanında uzman ve deneyimli 69 Yeraltı Denetim Uzmanının kurum bünyesinde istihdamı sağlanmıştır. Denetimlerdeki olası subjektifliği en aza indirmek için denetim raporlama sistemi yeni bir formata kavuşturulmuştur. Bunun yanı sıra, Maden Kanununda 23.03.2018 tarihinde yapılan değişiklik ile "Kanun kapsamında işletme izni veya Bakanlıkça şerh edilmiş rödavans sözleşmesi olmaksızın mücavirdeki sahalara taşınmalar hariç olmak üzere, maden ocağı açılması, maden üretilmesi veya faaliyetleri durdurulmuş maden sahalarında üretim faaliyetlerinin durdurulmasına sebep olan durumların düzeltilmesi ve/veya işletme güvenliğine yönelik faaliyetlerin dışında üretim faaliyetinde bulunulması fiillerini işleyenlere üç yıldan beş yıla kadar hapis ve yirmi bin güne kadar adli para cezası verilir. Bu suçlardan hüküm giyenler, infazın tamamlanmasından itibaren on yıl boyunca madencilik faaliyeti yapamazlar" ibaresi eklenerek kaçak madenlerin ve madencilik kazalarının önüne geçilmesi için büyük bir adım atılmıştır. Bu çalışmaların yanı sıra, kısa bir zaman içerisinde hayata geçirilecek olan ve MİGEM bünyesindeki tüm bürokratik süreçlerin elektronik ortamda ve şeffaf bir altyapıda yürütülerek, iş akışının hızlanmasını sağlayacak E-Maden proje çalışmaları, TÜRKSAT ile imzalanan sözleşme sonucunda fiilen başlamıştır. Uluslararası standartlarda, maden kaynak ve rezerv raporlamalarının yapılması, temini ve

maden yatırımlarının finansmanına erişiminin kolaylaştırılması amacıyla, Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu (UMREK) ve UMREK Yönetmeliği fiilen hizmete girmiştir. Aynı zamanda UMREK'in uluslararası raporlama standartlarının çatı kuruluşu olan CRIRSCO'ya üyelik işlemleri de Mayıs 2018 tarihi itibarıyla tamamlanmıştır. Ayrıca sektörün en büyük ihtiyaçlarından biri olan kaliteli ve güvenli veri sistemini oluşturmak için, özel sektör ve kamu maden sahalarında yaptığı tüm çalışmalara ait verilerin arşivlenerek, işletme ruhsatı alındıktan sonra MİGEM üzerinden yatırımcıların hizmetine sunacak olan Türkiye Yerbilimleri Veri ve Karot Bilgi Bankası (TÜVEK) ve TÜVEK Yönetmeliği yayımlanmış olup, kurulum çalışmaları hızla sürdürülmektedir. TÜVEK ile kurumsal bir hafıza oluşturulacak ve kurumların hafızası kişilerden bağımsız hale getirilecektir. ETKB, bağlı ve ilgili kuruluşları arasında son dönemlerde gerçekleştirilen personel görevlendirmeleri, kurumların iş yükü ve personelin uzmanlık alanına göre aynı kadro ve özlük haklarıyla yapılan Bakanlık içi düzenlemelerdir. Yapılan bu çalışmalar ile Maden İşleri Genel Müdürlüğü, çağın gerektirdiği koşullara uyum sağlayacak, kurum hafızasını kişilere bağlı olmaktan çıkartıp, doğru ve güvenilir bilgi ile sektöre yön veren, bünyesinde genç ve dinamik bir çalışma grubu barındıran proaktif bir yapı haline dönüşecektir. Kurumumuz hedefleri doğrultusunda; madencilik sektörünü modern dünyanın gerektirdiği standartlara taşımak ve sektörün Gayri Safi Milli Hasıla içerisindeki payını arttırmak amacıyla yeniden yapılandırma ve dönüşüm programını devam ettirecek, işletme güvenliği sağlanamamış madencilik faaliyetlerine sıfır tolerans prensibini, istihdam ettiği ve edeceği uzman kadrolarla sürdürmeye devam edecektir. Kuruluşundan günümüze kadar, en büyük modernleşme adımlarını atan kurumumuz ile ilgili yanlış, gerçek dışı ve mesnetsiz demeçler veren bazı sivil toplum kuruluşları ve basında çıkan benzer haberler nedeniyle Kurumumuz bu açıklamayı yapma gereği duymuştur. ■



KOZA ALTIN'dan 2016-2017 Durumu Değerlendirmesi ve 2018 Yılı Beklentileri

Koza Altın, geçmişin muhasebesi kapsamında 2016-2017 durumu değerlendirmesi ve geleceğe yönelik olarak da 2018 yılı beklentilerini paylaştı.



izinler alınarak mevcut kaynak ve rezervlerin artırılması için gerekli sondaj çalışmaları tekrar başlamış olup ayrıca potansiyel Koza Altın haricindeki sahaları da bünyesine katmak için gerekli çalışmaları yapmaktadır.

Koza Altın'ın 2015, 2016 ve 2017 yıllarındaki üretimleri sırasıyla 266.000 ons, 270.000 ons ve 205.000 ons olarak gerçekleşmiştir. Dikkat edileceği gibi 2017 yılındaki üretimde izinlerin gecikmesi ve yatırımların tamamlanamaması rol oynamıştır.

Bununla beraber yukarıda bahsedildiği gibi gerekli izinlerin alınması ve yatırımların yapılmış olmasıyla birlikte 2018 yılı için Koza Altın'ın üretiminin 280.000 ons ile 300.000 ons altın arasında gerçekleşmesi ve 2018 yılında üretim bazında Türkiye'nin en büyük altın üreticisi olması beklenmektedir. Ayrıca mevcut şartlarda 2018'i takip eden yıllarda da üretimde artış trendinin devam etmesi öngörülmektedir.

Bilindiği üzere Koza Altın'ın tüm işletmeleri Türkiye'de olması nedeniyle mevcut altın fiyatları ve kur rakamları satış geliri ve birim maliyetler açısından avantajlı bir ortam oluşturmaktadır.

Bu durum şirkete operasyonel maliyet avantajı sağlayarak finansal performansını olumlu yönde etkilemektedir." ■

"Bilindiği üzere Koza Altın İşletmeleri A.Ş.'nin (Koza Altın) 26 Ekim 2015 tarihinden itibaren Kayyım yönetimi sürecine girmesiyle birlikte özellikle üretim ve mali konularda hukuki gereklilikler nedeniyle bilgilendirmeler yapılamamıştır." denilen değerlendirme metninde 2014-2016 yılları arasında izin süreçlerindeki gelişmelerin 2017 yılından itibaren tamamen çözülmesiyle birlikte şirket faaliyetlerinde büyük ölçüde normalleşme sağlandığı ifade edildi.

Metinde şu ifadeler yer aldı:

"2017 yılında şirketin daha önce çeşitli sebeplerle yapımını başlatama-

dığı önemli yatırımlar olan Ovacık 3. ADT inşaatı, Kaymaz ADT Kapasite Arttırımı inşaatı, Himmetdede Yığın Liçi Kapasite Arttırımı İnşaatı ve Mastra 3. ADT İnşaatlarıyla Ovacık Tesis ve Mastra Tesis revizyon çalışmaları başlamış olup tesis revizyonları tamamlanmış ve diğer inşaat faaliyetleri de yakın zamanda tamamlanmış olacaktır.

Bu yatırımlarla beraber Koza Altın'ın mevcut tesislerinde işletilmekte olan hal-i hazırdaki rezervleri için önemli bir yatırım kalemi kalmamıştır.

Yine 2017 yılında maden sahaları ve arama projelerinde gerekli olan

Madencilik Sektöründe 44 Yıllık Tecrübe

<p>MADENCİLİK</p> <p>Döner keçeli ekskavatörler Sabit, Yarı Mobil, Mobil Açık Ocak Kırıcı Tesisleri Dağıtıcılar Kamyon boşaltma istasyonu Transport crawler Tripper car</p>  	<p>Yüksek tonajlı, yüksek verimli, 45 mikrona kadar ince eleme ekipmanları Kuru Elek Santrifüj Yaş Elek Susuzlandırma elekleri Atık yönetim sistemleri</p>  	<p>MALZEME NAKLI</p> <p>Gemi boşaltıcıları Bant konveyörler İstifleme-stoktan alma ekipmanları Gemi yükleyicileri</p>  
<p>ATEX Grup1 M2 sertifikalı Yeraltı elektrik salt ekipmanı, dağıtım merkezi, trafo merkezi</p> <p>Yolverici Devre Kesici Güç Merkezi Trafo</p>  	<p>ATEX 1 M 1 exia Konveyör Haberleşme Sistemleri</p> <p>ATEX 1 M 1 exia Aydınlatma</p> <p>ATEX 1 M 1 exia Güç Kaynakları</p> 	<p>ATEX Grup1 M1 sertifikalı Erken Uyarı Sistemleri Gaz İzleme Sistemleri Toksik Gaz Sensörleri Patlayıcı Gaz Sensörleri Hava Akış Sensörleri Sıcaklık ve Basınç Sensörleri Durum Sensörleri</p>  
<p>mhwrth</p> <p>Pozitif deplasmanlı krankşaft tahrikli pistonlu diyafram Şlam Pompaları ;</p>  <p>Atık ve konsantr transferinde Digester ve otoklav beslemede Maden susuzlaştırmada, Cevherin hidrolik taşınmasında kullanılmaktadır. Bunun dışında çamur pompaları da muhtelif uygulamalarda kullanılmaktadır</p>	<p>ATEX Grup1 M2 sertifikalı Yeraltı yüksek basınç pompa sistemleri Emülsiyon pompaları Uzunayak pompa sistemleri Hidrolik Tahkimat emülsiyon pompaları</p>  	<p>Grup I ve Grup II gazlı ortamlarda malzeme naklinde kullanılan konveyörler için çalışma öncesi alarm ve kontrol sistemleri, Patlayıcı ortamlarda kullanılan sesli haberleşme teçhizatları (madencilik, petrol ve gaz), Özel uygulamalar için kendinden emniyetli telefonlar (Madencilik, petrol ve gaz endüstrisi, demiryolu hattı, yol kenarı, nakliye istasyonları bilgi noktaları),</p>  
<p>SYBET</p> <p>ATEX Grup1 M1 sertifikalı RFID Aktif Personel Takip Sistemleri Kendinden Emniyetli Kablosuz Haberleşme ve Bağlantı Ekipmanları</p>  	<p>Victor ATEX Grup 1 M2 sertifikalı kablo başlıkları</p> 	<p>TELVIS</p> <p>ATEX Grup1 M1 sertifikalı Kendinden emniyetli yeraltı telefonları ve haberleşme sistemleri</p>  
<p>IR Ingersoll Rand.</p> <p>Yer altında kullanıma uygun ATEX Grup1 M2 sertifikalı Basınçlı Havalı Zincirli Caraskallar Pullstar Liftstar Havalı Vinçler</p>  	<p>HAICO Rock Tools</p> <p>Kuyu Dibi Delici Tabancalar Bitler</p>  	<p>VSV-Engineering</p> <p>ATEX Grup1 M2 sertifikalı Manyetolar Ohmmetreler Devre Test Cihazları Manyeto Test Cihazları</p>  
<p>OPREMA</p> <p>ATEX Grup 1 M2 sertifikalı martopikör ve martoperfaratör</p>  	<p>Kömür gevşetme amacıyla kullanılan ATEX Grup1 M2 sertifikalı su enjeksiyon pompaları</p>  	<p>ASTAR ATEX Grup 1 M1 sertifikalı madenci baş lambaları ve TSE standartlarına uygun ferdi maske</p>  



MTM Makina Ticaret Müessellik Müşavirlik Petrol Lojistik Ltd. Şti.
Atatürk Bulvarı 199-A/42 Kavaklıdere Ankara
Tel: 312 466 1950 Fax: 312 427 1121
E-posta: mtm@mtmmakina.com.tr



Çinko Madenciliğimizi Nasıl Bir Gelecek Bekliyor?

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

Çinko nedir? Çinko, element sembolü Zn ve atom numarası 30 olan bir geçiş metalidir. Mendeleev Cetveli'nin 12. Grubunda yer alır, dünya kabuğunun 24. en bol elementidir.

Çinkonun tarihteki önemi nedir? Çinko, metal işleyiciler tarafından ne olduğu net bilinmeden, M. Ö. 3. bin yıldan itibaren önemli bir endüstriyel metal olarak Ön Asya, İran, Hindistan ve Çin'de pirinç alaşımı üretiminde kullanıldı. Saf çinko metalini doğal ortamda bulunmadığı için karbonat ve silikatlı çinko cevheri ("calamine-kalamin") bakır metalini ile karıştırılıp bir pota içinde ısıtıldığında pirinç alaşımı elde edilebilmekteydi. Ulaşılan sıcaklık çinko buharının bakır tarafından soğurulması sonucu homojen bir alaşım oluşturmak üzere elde edilmesi için yeterliydi.

Çinko ve pirinç ile ilgili referanslar, Strabon'un Coğrafyası'nda alıntılan kayıp metin Philippica veya Theopompus'ta (M.Ö 4. yy.) bulunabilir. "Andreida yakınlarında (Truva'nın 80 km güneydoğusunda) üretilen belirli bir kayaç vardır, bu bir fırında işleminden geçirilirse sahte gümüş damlaları çıkar. Bu damlalar bakıra eklendiğinde "Oreichalkos-pirinç" adlı bir karışım oluşur. Romalılar bunu "sahte gümüş" (sözde-arguros) olarak nitelendirirdi.

Hindistan'daki kitaplar Rasarnava (12. yy.) ve Rasarnassa (14. yy.) çinkonun odun kömürü ile indirgenerek saf metal çinko üretimini anlatıyor. Hintliler çinkonun yeni bir metal olduğunu, o zamana kadar bilinenlere ek olarak sekizinci metal olduğunu fark ettiler. Marco Polo, 1272'de İran'da iltihaplı gözlerin iyileşmesi için kullanılan, bir vitriol solüsyonu olan çinko oksit (tutia) üretimi hakkında seyahatnamesinde bilgi verdi. Çinko metal üretim teknolojisi 14-15. yüzyıllarda Hindistan'dan Çin'e götürüldü. Ming Hanedanlığı döneminde (1368-1644) çinko paralar kullanıldı, ancak ana uygulama alanı pirinç tüketimi oldu. Çin'de çinko üretimiyile

ilgili ilk bilgiler 17. yüzyılın başında yayımlanan Tien-kong-kai-ou kitabında bulunabilir.

Georgius Agricola Almanya Rammelsberg kurşun izabesi esnasında tabanda yoğunlaşmış katılaşmış beyaz bir metalini 1546 yılında rapor etmiştir. Bu metalin çinko olduğunu bilmeden "taklit altın -contrefey" diye adlandırdı. Paracelsus (1493-1541) çinkoyu daha önce bilinen metallerden farklı özelliklere sahip yeni bir metal olarak tanımlayan ilk Avrupalı oldu. W. Homberg 1695 yılında oksitli çinko cevherinden metal elde etti. Daha sonra A. Marggraf 1746 yılında çinko minerallerini, 1789 yılında A. Lavoisier çinkoyu farklı bir element olarak tanımladı. Zn kimyasal sembolünü ise 1814 yılında J. J. Berzelius önerdi.

Modern dönemde çinko metalini kullanımı nasıl gelişti? Çinko metalini Avrupa'ya 17. yüzyıldan itibaren İngiliz şirketleri tarafından düzenli olarak Hindistan'dan ithal edildi. 18. yüzyılda İngiltere'de ilk çinko izabe tesisi kuruluncaya kadar Avrupa'da çinko çok pahalıydı. 1738 yılında yetenekli bir İngiliz metalurjist olan W. Champion odun kömürü kullanarak oksitli çinko cevherinden metal çinko üretimi için patent aldı. Bu proses Hindistan'daki Zawar çinko madenlerinde yüzyıllardır kullanılan Hint teknolojisi ile kabaca aynıdır. 1746'da Champion, İngiltere'nin güneybatısındaki Bristol yakınlarında bir pirinç ve çinko üretim tesisi kurdu.



La Calamine, Belçika, Çinko Ocağı, Ressam J.B. Bastine, 1843.

1742'de Fransız kimyacı Malouin ilk sıcak daldırma galvanizinde başarılı oldu. Alman A. Maggraf 1749 yılında çinkonun uçuculuğunu keşfetti ve çinko buharının damıtılarak indirgenmiş çinko metalini üretim yöntemini yazdı. Hindistan'dan devşirilen bu prensip, endüstriyel çinko üretimi için 200 yıl boyunca kullanıldı. 1805'te Belçika Liege'de Abbé Dony tarafından yeni teknolojilere dayalı tesisler tanıtıldı ve 1850 yılında ABD'nin Wisconsin eyaletinde ilk modern çinko izabe tesisi kuruldu. 18. yüzyılda III. Napolyon döneminde Mimar E. Haussmann tarafından Paris çatılarında çinko levhalar kullanımı zorunluluğu getirildi. 1840 yılından itibaren ilk galvanizleme tesisleri kuruldu, ancak uzun süre emekleme dönemini aşamadı. 1940 yılından itibaren modern endüstriyel sıcak daldırma galvanizleme dönemi başladı.



Çinko Metal Mansard Çatılar, Paris (Unesco dünya mirası tescilli)

Çinko adı ne zaman ortaya çıktı? 18. yüzyıla kadar çinko metalini için evrensel olarak kabul görmüş bir isim yoktu. İngiltere'de çinko için çinko oksit (kalamin)'nin adı olan Hintçe / Farsça/Gürcü 'ce sözcük olan Tutiyadan esinlenerek Tutty sonraları spelter kullanılıyordu. Zinc (çinko) adı, eski Almanca sözcük "Tine-Sink" den gelir. "tırtıklı-çökeltme" anlamındaki bu ad fırının tabanı ve çeperi üzerinde oluşan kıvrımlı, iğne şeklindeki metalik çinko kristallerine izafeten 1516'da Paracelsus tarafından Zink/Alm.-zinc/İng. olarak önerildi.

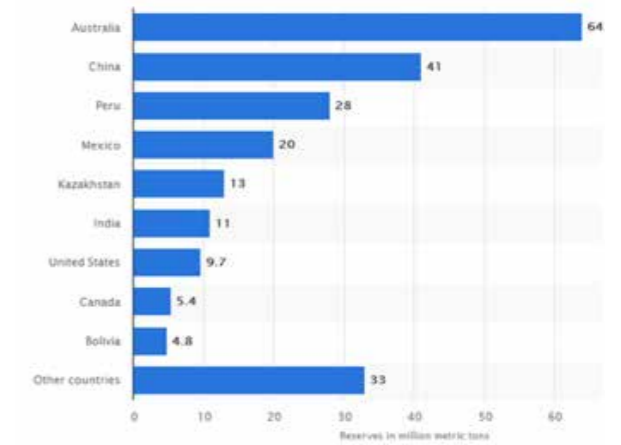
Türkçe'deki çinko sözcüğünün kökeni TDK'ya göre İtalyanca'dır. İtalyanca'ya çinko sözcüğü bazı yazarlara göre Farsça sing = taş veya Arapça al-Sin = Çin madenlerinden gelen metal sözcüğünden geçmiş olabilir.



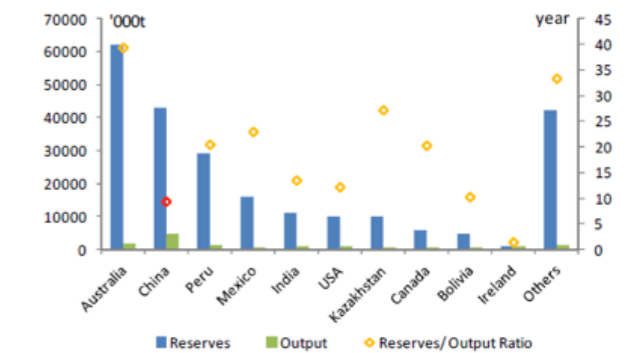
İzabeden elde edilen yapraklı çinko metal

Çinko rezervleri nerelerdedir? Büyük yataklar Avustralya, Çin, Peru, Meksika, Kazakistan ve Hindistan'da yer alır. Tahmin edilen çinko kaynakları 2,8 milyar ton, bilinen rezervler 250 milyon ton olup bugünkü 12 milyon ton /yıl primer ocak üretim seviyesine göre rezerv tüketim ömrü 20 yılı aşındır. Dünyanın dört bir yanındaki toplam kaynak ve rezervler öngörülebilir gelecek için talebi karşılamaya yeterlidir.

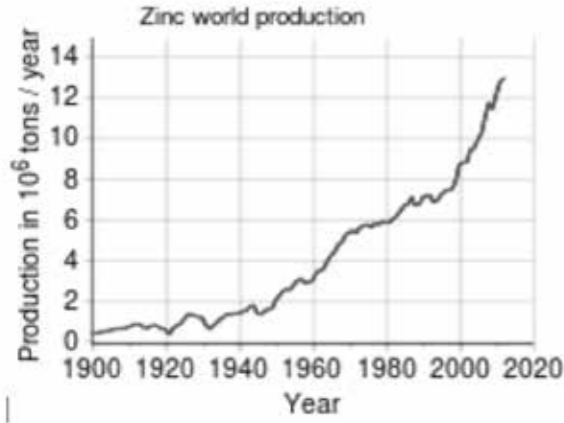
Global zinc reserves as of 2017, by country



Reserves/Output Ratio of Major Country

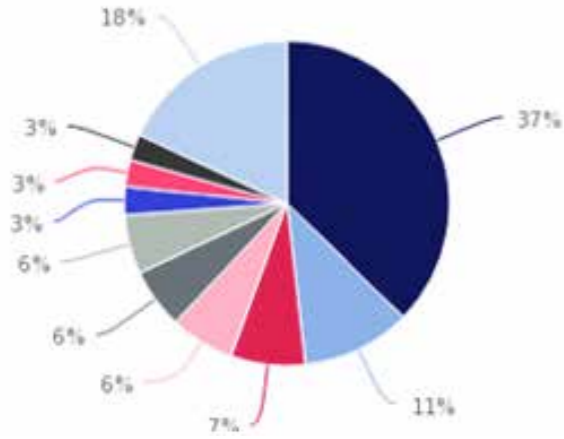


Dünyada her yıl ne kadar çinko üretilir ve tüketilir? Çinko tüketimi her yıl yaklaşık 16 milyon ton civarındadır. 12 milyon tonu yeni cevher üretiminden, 1 milyon tonu hurda geri dönüşümü izabesinden, 3 milyon tonu ise izabe dışı geri dönüşümden elde edilir.



Zinc Metal Consumption 16,000,000t	
Supply From:	
- Smelter Prod	13,000,000t
- Ore & Con	12,000,000t
- Scrap	1,000,000t
- Non Smelter Recycle	3,000,000t

En çok çinko cevheri üreten ülkeler hangileridir?



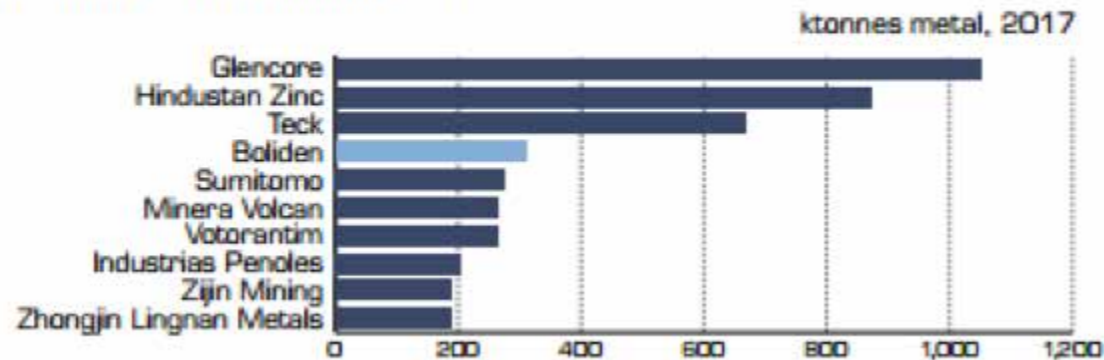
ralya (%6), ABD (%6), Meksika (%6), Bolivya (%3), Kazakistan (%3), Kanada (%3), İsveç (%3), İran, Türkiye ve diğerleri (%15)'dir.

Madenlerde üretilen çinko cevherinin ortalama tenörü nedir? Sülfürlü cevherlerde çinko çoğunlukla kurşun ve gümüş, oksitli cevherlerde ise az miktarda kurşun ile mahlut olarak üretilir. Ortalama tenör, bu dönemde açık işletmelerde %4 Zn, yeraltı işletmelerinde %6 Zn civarındadır. Oksitli tip cevher ocaklarında ise ortalama tenör %10-32 Zn aralığındadır.

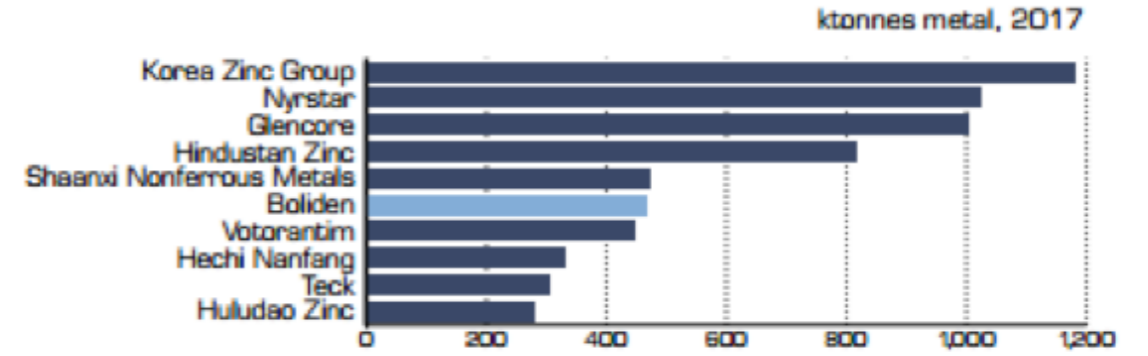
Ana çinko oyuncularını kimlerdir? Maden üretiminde Glencore, Hindustan Zinc, Tech, Boliden ve Sumitomo; metal üretiminde Korea Zinc, Nyrstar, Glencore, Hindustan Zinc ve Shaanxi'dir.

Ülkelere göre 2017 yılı çinko cevheri üretiminin dağılımı: Çin (%37), Peru (%11), Hindistan (%7), Avust-

The ten largest zinc mining operators



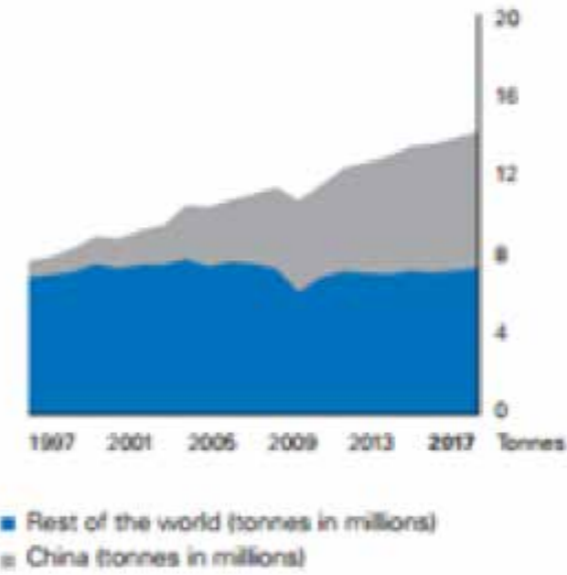
The ten largest zinc smelting operators



Çinko pazarının ana tüketicisi ülke hangisidir? Çinko pazarı esas olarak toplam tüketimindeki payı %50 civarına yükselmiş olan Çin Halk Cum. talebine bağlıdır.

Global Demand for Zinc

Source: ILZSG, Wood Mackenzie

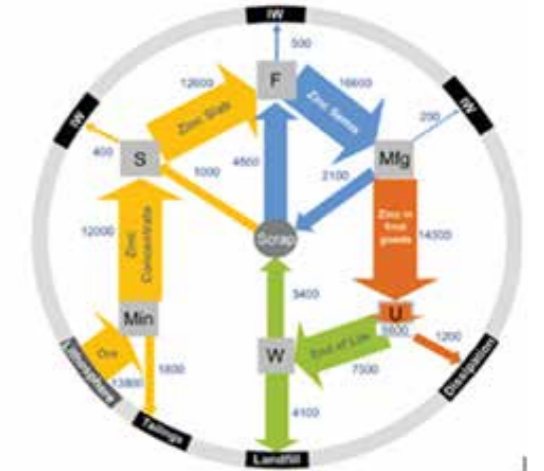


Çinko nasıl korur? Çinko kaplamalar çeliği korumak için fiziksel bir bariyer ve katodik koruma sağlayan doğal yeteneğe sahiptir. En önemli uygulama alanı çeliği korozyona karşı korumasıdır. Yıllık olarak tüketilen 16 milyon ton metalin yüzde 60'ı galvanizlemeye gider.

Çinko insan sağlığı için önemli nedir? Çinko tüm canlı organizmaların biyolojik süreçlerinde kritik bir rol oynar; demirden sonra vücuttaki ikinci en bol metaldir. Bağışıklık sistemi, sindirim sistemi ve cinsel güç için yeterli günlük alım önemlidir.

Çinkonun geri dönüşüm oranı nedir? Antropojenik geri dönüşüm çevrim halkasında görüldüğü gibi, çinko tamamen geri dönüştürülebilir.

Çinko ne için kullanılır? Çinko demir, alüminyum, manganez ve bakırdan sonra kullanımı en yaygın 5. metaldir. Binalar, arabalar, köprüler ve liman tesislerinde kullanılan çelik ürünlerin bakım maliyetlerini azaltır, çatı ve cephe kaplamalarında levha olarak kullanılır. Pirinç ve zamak alaşımları içindeki çinko kullanımı toplam tüketimin %24'ünü oluşturmaktadır. Çinko oksit (%12) ve diğer çinko bileşikleri kauçuk, güneş kremi, boya, gıda, hayvan yemi, gübre, ilaç ve kozmetikte kullanılır. Elektrikli araçlara, jeneratörlere, bilgisayarlara, cep telefonlarına ve iletme cihazlarına güç sağlayan yakıt hücrelerinde de (%3) çinko kullanılmaktadır.



Min = Mining, S = Smelting, F = Fabrication, Mfg = Manufacturing, U = Use, W = Waste Management, IW = Industry Waste

Çinko piyasasında beklentiler nelerdir? Hızla büyüyen BRIC ekonomileri, önümüzdeki yıllarda çinko talebini artıracaktır. Bazı tahminler önümüzdeki birkaç yılda bir çok madende rezervin tükenmesi sonucu kapanmalar nedeniyle üretim kapasitesinin eksileceğini öngörmektedir. Günümüzde yeni madenlerin açılması için yatırımlara girilmiş olsa da öngörülebilir bir gelecekte yeni ocakların üretime alınması gecikebilir. Çinko konsantresi piyasasının arz tarafının sıkışma riski vardır.

Çinko Mineralleri

En yaygın olarak bulunan çinko minerali, şu anda işlenen çinko yataklarının hemen hemen hepsinde bulunan çinkoblend olarak da bilinen sfalerittir (ZnS). Genellikle galen, kalkopirit, pirit, kuvars, kalsit, fluorit ve barit ile birlikte bulunmaktadır.

Sfalerit (Sphalerite): Formülü (Zn,Fe)S'dir ve teorik olarak %64 Zn içermektedir. Genellikle FeS, CdS ve MnS ile izomorfdur. Siyah renkli olan bu mineraller



topluluğuna Zinc Blende - Marmatit'de denmektedir. Demir oranı bazen %20'ye kadar yükselebilmekte, bozlaşması sonucu limonit ve çinko sülfatlar, daha sonra ise çinko karbonat meydana gelmektedir. Çinko karbonat 1020 °C'nin üzerinde Vurtzite (Zn, Fe)S (Wurtzite) dönüşmektedir.

Smithsonit (Galmei, Calamine): ZnCO₃ kimyasal formülünde olup, teorik olarak % 52,1 Zn içermektedir. Genellikle yumrulu, böbreğimsi veya damlatışları andıran agregalar şeklinde kalamın, hidrozinik, kalsit, dolomit gibi minerallerle birlikte bulunmaktadır.

Hemimorfit (Calamine): Genellikle yuvarlağımsı, böbreğimsi yapıda cam cilalı, saydam veya yarı saydamdır. Bileşiminde %54,3 Zn içermekte ve smithsonit ile birlikte bulunmaktadır.

Zinkit (Zincite): Formülü (Zn, Mn)O olup, genellikle toprağımsı ve yaprağımsı görünüştedir. Beyaz rengi, bileşiminde çoğunlukla iz şeklinde bulunan Mn nedeniyle koyu kırmızıya dönüşür.

Villemit (Willemite): Formülü Zn₂SiO₄ olup, genellikle renksiz, bazen yeşilimsi sarı renklidir.

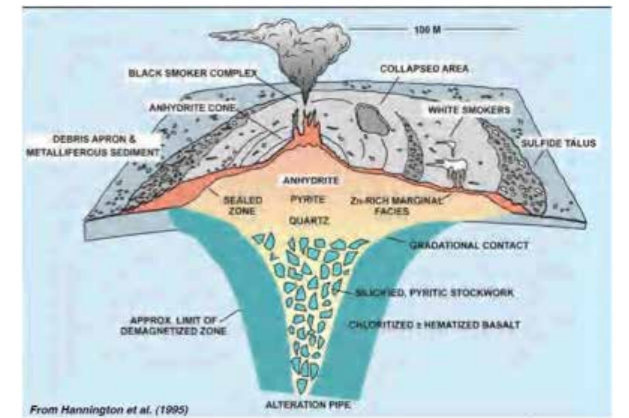
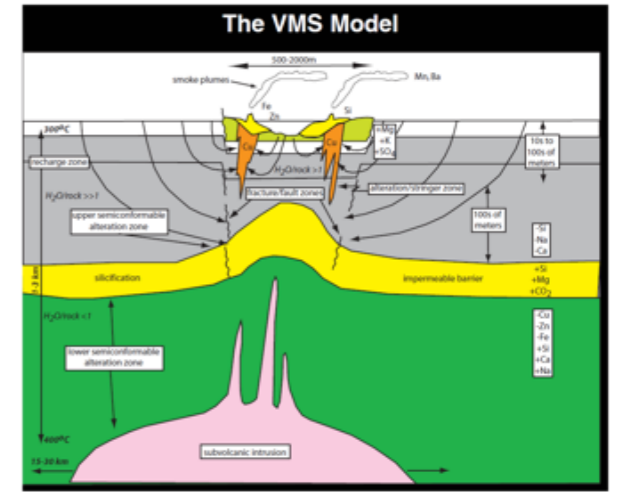
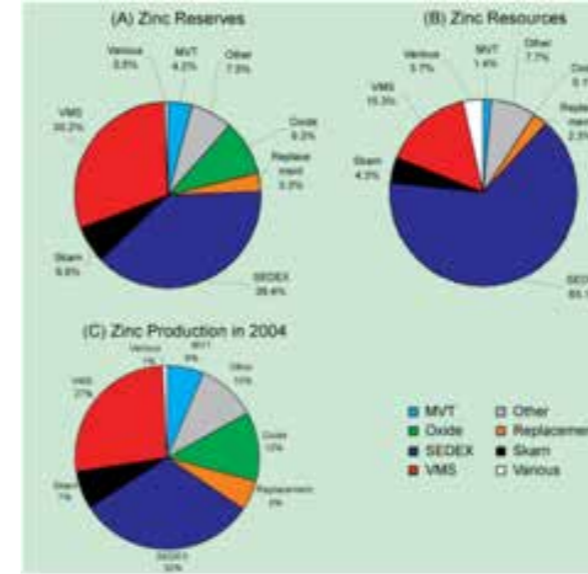
Franklinit (Zincferrit): Genellikle yuvarlağımsı taneler halinde villemit ve zinkitle beraber metamorfik kalkerler içinde bulunmaktadır. Bileşimdeki ZnO miktarı %15-25, MnO ve FeO miktarları ise %20-35 arasında değişmektedir.

Hidrozinik (Hydrozincite): Rengi beyaz, grimsi veya sarımsıdır. Bileşiminde %59,6 oranında çinko bulunmaktadır.

Önemli Çinko Mineralleri

Mineral	Kimyasal Bileşimi
Sfalerit	ZnS
Smithsonit	ZnCO ₃
Hemimorfit	Zn ₄ (OH) ₂ (Si ₂ O ₇) · H ₂ O
Willemit	Zn ₂ SiO ₄
Franklinit	(Zn, Mn ²⁺ , Fe ²⁺)(Fe ³⁺ , Mn ³⁺) ₂ O ₄
Zinkit	(Zn, Mn ²⁺ , Fe ²⁺)O
Hidrozinik	Zn ₅ ((OH) ₃) ₂ (CO ₃) ₂
Sauerit	Na _{0.3} Zn ₃ (Si Al) ₄ O ₁₀ (OH) ₂ · 4H ₂ O

Çinko Maden Yatakları, Jeolojik Oluşum Modelleri



Çinko yatakları oluşumlarına göre beş ana başlık altında incelenebilir.

1. Masif Sülfür Çinko Yatakları (VMS)

Bu tip mineral yatakları volkanojenik, volkanik bağlantılı veya volkanik yankayaçlı masif sülfür yatakları olarak tanımlanır ve VMS veya VHMS tipi yataklar olarak kısıtlanır. VMS yatakları, masif ve yarı-masif sülfürlerin sinjenetik olarak katmanlanarak biriktiği stratiform yataklardır. "Sinjenetik" terimi, komşu kayalar ile volkano-tortul bir dizinin bir parçası olarak aynı zamanda oluştuğu anlamına gelir. VMS çökelleri, okyanusların dibinde, epizodik riftleşme alanlarında, sıcak sıvıların, yani hidrotermal akışkanların okyanus tabanına boşalmasıyla oluşur. Yeterli miktarda cevher içeren bir yatağın oluşması için hidrotermal sıvıların üretilmesi, ısı kaynağı, akışkanların geçeceği kanal ve metal kaynağı gerekir.

VMS yatakları iki temel parçadan oluşur. Bunlardan biri, genellikle sülfür minerallerinin >%60'ını içeren masif sülfür mercektir. Diğeri ise kordon veya stok bölgesi olarak adlandırılan düzensiz damar tipi sülfür mineralizasyonudur. VMS yataklarının cevher mineralojisi genellikle çok basittir. Baskın mineraller pirit, pirotin, kalkopirit, galena ve sfalerittir.

Dünyada birkaç yıl öncesinde yaklaşık 800 VMS yatağı tanımlanmıştı. Büyüklükleri 200 bin ton cevher içeren küçük yataklardan dev yataklara kadar değişmektedir. En büyük VMS yataklarından biri, İspanya'daki Neves Corvo'dur. Bu yatak tek başına tahminen 62,6 milyon ton Zn + Cu + Pb rezervi içerir.

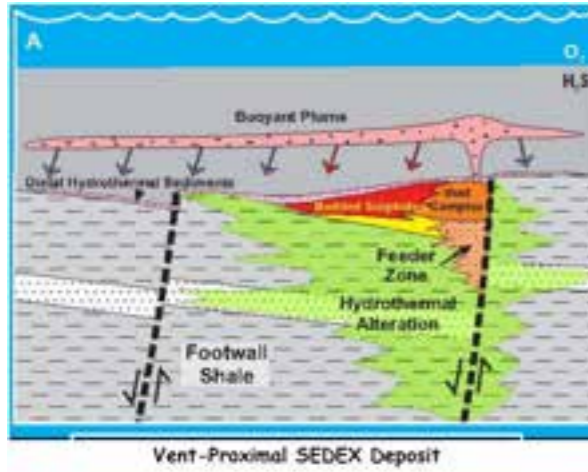
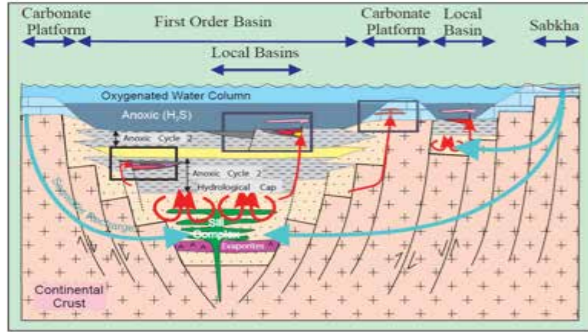
VMS yatakları genellikle kamp şeklinde kümelenmelerde meydana gelir. Bu nedenle, bir yatağın bulunması, diğer benzer veya daha büyük olan VMS yataklarının yakın çevrede bulunma ihtimalinin yüksek olması anlamına gelir. Bu yataklarda bakır, kurşun ve çinko değişik oranlarda ve genellikle 0,5- 1 milyon metal rezerv içeren düzenli masif kütleler halinde bulunur. En tipik örnekleri Japonya'da görülür ve burada Kuroko tipi yataklar olarak adlandırılır.

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde sahile yakın bir çok masif bakır-kurşun-çinko yatağı vardır. Türkiye toplam sülfürlü çinko konsantre üretiminin üçte birinden fazlası tek başına Rize-Çayeli işletmesinde yapılır. >>>

2-Sedimenter-Eksalatif (SEDEX) Tipi Çinko Yatakları

SEDEX yataklarının temel özellikleri - lamine, stratiform cevherleşme içeren Zn-Pb-Ag yatakları şeklinde meydana gelirler. Şeyl, karbonat veya organik açıdan zengin kırıntılı kayalarla (silttaşı ve daha az sıklıkla kumtaşı ve konglomera bakımından zengin) birlikte bulunabilirler. Mekansal ve / veya jenetik olarak ilişkili magmatik kayalar genellikle yoktur veya hacimsel olarak önemsizdir. İntra ve / veya epikratonik rift ve pasif sınır ortamlarında oluşurlar. Yataklarının mineralojisi genellikle basittir ve sülfütlü, karbonatlı, barit ve kuvars içerir. En yaygın sülfür minerali pirittir, pirotin çok yaygın değildir. Ana cevher mineralleri her zaman sfalerit ve galendir. Çökeltme doğrultu atımlı fayların bitişindeki sığ deniz havzalarında meydana gelir. Bu yapılar, bölgesel karbonat veya şeyl sızdırmazlığını kesen,

SEDEX Model



geçirgen kırıntılı tortul kayalar içindeki hidrotermal rezervuarlardan metal taşıyıcı akışkanlar tarafından etkilenir.

SEDEX akışkanları ağırlıkça %2-20 NaCl eşdeğerli ve nispeten yüksek sıcaklıklarda 100-> 350 °C olan tuzlu sulardır. SEDEX tipi yataklar Pb ve Zn rezervlerinin %50'sini ve bu metallerin küresel üretiminin yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Dünyada bilinen yüksek tenörlü ve tonajlı 120'den fazla SEDEX yatağı bulunmaktadır ve bunların 45'inde 20 milyon tondan fazla Pb + Zn içeren jeolojik kaynak bulunmaktadır. Büyük SEDEX yatakları 8 milyon tondan fazla Pb + Zn metal içerir. Metal kaliteleri oldukça değişken olup, ortalama ağırlıkça %3 Pb , %7 Zn ve 63 g / t Ag'dir. SEDEX tipi yataklarda Zn / (Zn + Pb) oranı ortalama olarak 0,7 civarındadır, bu da Zn'nin Pb'den daha bol olduğu anlamına gelir. Türkiye'de SEDEX tipi Çinko yatağı henüz tesbit edilmemiştir.

3-Mississippi-Vadi Tipi Çinko Yatakları (MVT)

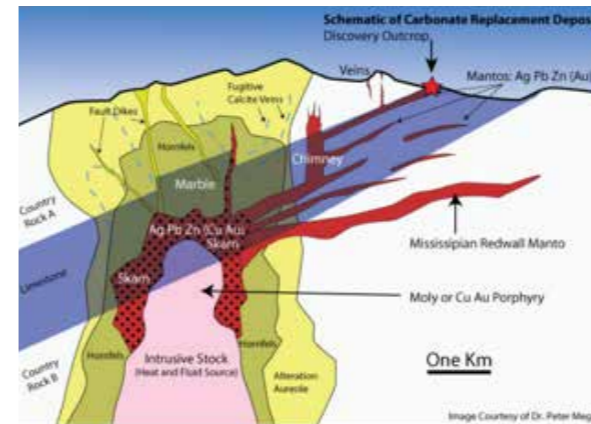
MVT yataklarının önemli özellikleri: Bunlar epigeneiktir, volkanik aktiviteyle ilişkili değildir. Çoğunlukla kumtaşı nadiren dolomit ve kireçtaşı ile birlikte bulunur. Baskın mineraller sfalerit, galen, pirit, markasit, dolomit ve kalsitir; barit genelde yoktur, fluorit nadirdir. Havzaların veya ön kuşakların kenarlarındaki platform karbonat dizilerinde katmanlar halinde meydana gelirler. Genellikle büyük bölgelerde meydana gelirler. Cevher getiren sıvılar ağırlıkça %10 ila %30 oranında tuz içeren bazik kaynaklardır. Metaller ve kükürt için civarda yer kabuğu kaynağı olmalıdır. Cevherleşme sıcaklıkları tipik olarak 75 C ila yaklaşık 200 °C'dir. En önemli cevher kontrolleri faylar, çözünme, çöküş breşleri ve litolojik geçişlerdir. Sülfürler ince taneli kristallidir ve yaygın halde bulunur; esas olarak karbonat kayaların ornatılması ve daha az ölçüde açık alan dolgusu olarak ortaya çıkar. Alterasyon çoğunlukla dolomitleşme, komşu kayac erimesi ve breşleşmeden oluşur.

MVT yatakları küresel Pb + Zn kaynaklarının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır. Aynı şekilde, hem kurşun hem de çinkonun küresel üretiminin yaklaşık %25'i MVT yataklarından gelir.



4-İntrüzyona Bağlı Çinko Yatakları (CRD, Skarn, Manto, Damar)

Volkanik intrüzyona bağlı çinko yataklarının şekilleri genellikle mineralizasyon akışkanlarının yerleştiği kayalarda meydana gelen faylar ile sık sık kontrol edilir, bu da dikey eğimli yataklar için "bacalar" ve "mantolar" şeklindeki yataklara neden olur. Baca şeklindeki yataklar genellikle çıkış kaynağına daha yakın olarak oluşurken, manto tipi yataklar genellikle daha uzakta meydana gelir ve genellikle gözenekli bir oluşum halinde, sıkı bir stratigrafik kontrol ile tanımlanabilir.



Bu tip yataklara Kuzeybatı Anadolu Bölgesi'nde ayrıca Doğu Karadeniz Bölgesi'nin iç kısımlarında, Gümüşhane, Şebinkarahisar ve Koyulhisar yakınlarında rastlanılmaktadır. Bu tip birçok kurşun-çinko yatakları Balya'da olduğu gibi uzun yıllar işletilmektedir. Bu yataklar tipik

olarak, magmatik-hidrotermal sistemlerle bağlantılı olarak karbonat kayaları yakınında bulunur, ana cevher damarı çinkodan daha fazla kurşun içerir ve gümüş ile ilişkilidir. Orta Anadolu Bölgesi'nde de Akdağmadeni, Keban, Keskin yakınlarında ve Bolcardağ'ında birçok orta ve küçük boyutlu intrüzyona bağlı kurşun-çinko yatakları bulunmaktadır. Skarn tipi yataklar karbonatlı kayalarla intrüzyon kayaların direkt temas halinde reaksiyona girdiği alanlar içerisinde yer alır.

- Karbonat Ornatımlı Çinko Yatakları (Carbonate Replacement Deposits)(CRD)

CRD yataklarında mineralizasyon, makaslama ve fay düzlemleri boyunca karbonat ornatımı ile oluşur. Mineralli akışkanlar, geniş bindirme ve makaslama düzlemleri boyunca göç eder ve kesişen yapılarda öbek yapar. İri taneli kırıklı kayalar kimyasal değişime daha yatkındır ve bu lokasyonlar genellikle zayıf zon olarak tanımlanır. Bu zayıf alanlar, mineralli yapısal unsurların kesişim lineasyonları boyunca nispeten büyük, yüksek tenörlü yataklar oluşturur.

Karbonat ornatımlı yataklar, cevher bloğunu oluşturan metalik mineraller içeren hidrotermal akışkanların sedimenter kayaları ornatmasıyla oluşur. Bu hidrotermal akışkanlar genellikle volkanik intrüzyona bağlıdır. Mineraloji intrüzyon kayaya olan uzaklık ile değişmektedir. İntrüzyon'a yakın alanlarda bakır-altın zonu görülürken, bir sonraki alanda kurşun-gümüş zonu, daha sonrasında çinko-manganez zonu görülmektedir. >>>

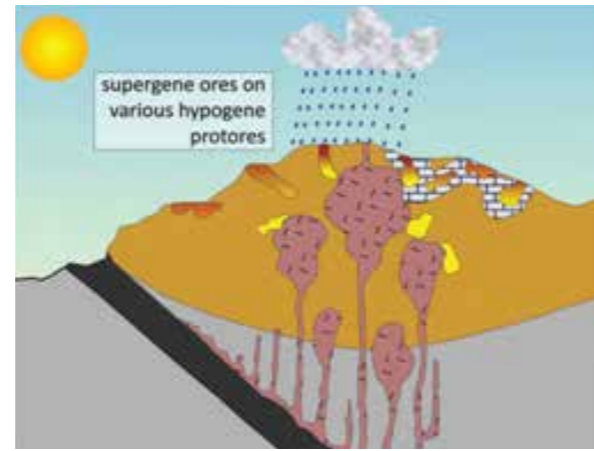
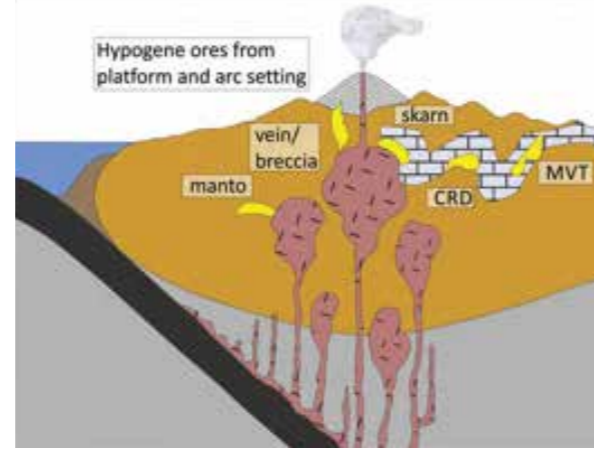
Genel olarak CRD yataklar ana kayadan daha gençtir ve oluşum sıcaklığı 150 °C – 350 °C arasında değişmektedir. Bu durum düşük sıcaklık (100-150 °C) ve pasif tektonik sınırlar boyunca meydana gelen Missisipi tipi yataklar ile keskin şekilde ayrılmaktadır.

Karbonat ornatımlı yataklar sıklıkla faylar tarafından kontrol edilmektedir. Akışkanlar dikey (chimney) ve yatay (manto) yönlü cevher yataklanmaları meydana getirmektedir. Dikey olanlar doğrudan intrüsiye yakın oluşumlardan gelerek kırıkların oluşturduğu boşluk alanlarına cevherli akışkanları doldurarak “manto”ları oluşturmaktadır. Bu tip yatakların cevher ile yankayaç kontağı oldukça keskin olduğu için jeokimya esasında herhangi bir sinyal vermemektedir. Bu nedenle bu tip yatakların jeokimya ile aranması oldukça zordur. Ülkemizde Orta ve Güneydoğu Toroslar çinko yataklarında tespit edilen bulgulara bakıldığında tipik CRD yatak tipine uygun oldukları, ancak yapılan üretimlerin henüz bu tip yatakların oksidasyona maruz kalmış üst seviyelerinde olduğu düşünülmektedir. Bazı sahalar içerisinde herhangi bir volkanik intrüsi henüz haritalanmamıştır. Ancak muhtemelen volkanik bloğun ve skarn yatağının daha derinlerde olduğu tahmin edilmektedir.

5-Superjen Tip Oksitli Çinko Yatakları (SNSZ) (Supergene Nonsulphide Zinc Deposits)

SNSZ çökeltileri, önceden hipojenik olarak var olmuş, Zn bakımından zengin, hem volkanik hem de tortul kayalar içindeki hipojen sülfür yataklarının yer yüzüne yakın kısımlarının oksidasyonu ile oluşur. Açık işletmeciliğe uygun konumları, kükürt ve genellikle zararlı empirütelerin (örneğin As, Cd) eksikliği ve önemli derecede yüksek kaliteleri (tipik olarak %10-15 Zn, bazen >%25 Zn) nedeniyle çekici hedeflerdir. SNSZ çökeltileri, meteorik su ile oksidasyon, birincil sülfürlerin çözünmesi, Zn'nin asidik çözeltide (hem dikey hem de yanal olarak) mobilizasyonu ve taşınması ve ikincil, sülfür içermeyen çinko cevheri olarak yeniden çökmesi yoluyla oluşur. Bununla birlikte çoğunlukla neredeyse tüm parametrelerin yüksek değişkenliği nedeniyle süreç çok daha karmaşıktır. Mevsimsel yağışlı bir iklimde, iklimsel açıdan en önemli kontroller, hipojen sülfür cevherlerinin erozyona uğrayarak yok olmasıdır. Yeryüzü su tablasının üzerine çıkan sülfürlerin topografyanın engebeli yapısı içindeki konumu, yoğun oksidasyon ve baz metallerin serbestleşmesi için önkoşuldur. SNSZ yataklarının en önemli olayı, büyük oranda süperjen Zn

cevher kütleleriyle sonuçlanan diğer metallerin çözünmesidir. Bu durum Fe ve Mn'nin oksitleyici koşullar altında farklı çözünürlüğünden kaynaklanır ve genellikle Fe-Mn gossan şapkalarında birikir. Cu, Pb ve Zn arasındaki süperjen baz metal çözünürlüğü ise daha farklı, daha kontrollü koşullar altında gerçekleşir.



SNSZ tortullarına ait iki ana kayaç türü karbonat ve silikat kayalarıdır ve SNSZ tortullarının cevher mineralojisini, eski ile ilişkili olan smithsonit-hidrozinikite-hemimorfit ile kontrol ederler. Oluştuktan sonra SNSZ, oksitlenmiş meteorik sularla kimyasal bozunmaya karşı dayanıklıdır, ancak mekanik erozyona karşı savunmasızdır. SNSZ cevherlerinin korunması reaktif olmayan sediman örtüsü altında mümkündür. SNSZ yatakları için 3 farklı tip tefrik edilmektedir.

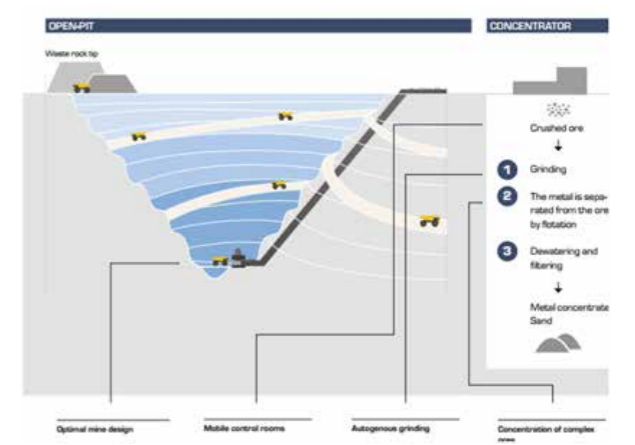
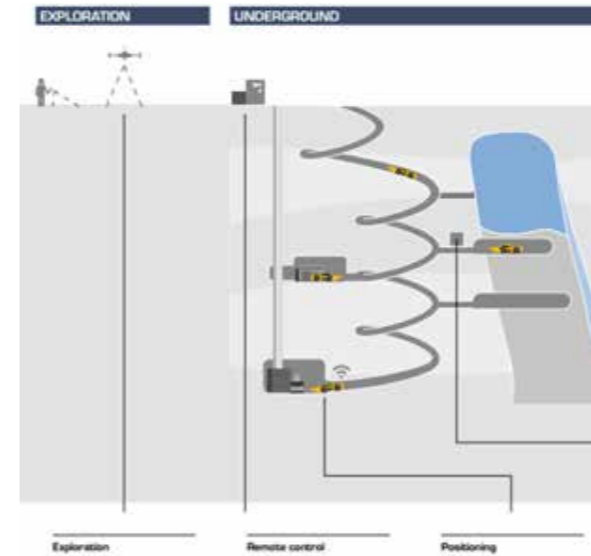
- Direkt replasman yatakları esas olarak, Zn bakımından zengin gossanlardır. Mineralojileri (ve sonuçta metal eldesi) oldukça karmaşıktır, burada smithsonit ve hidrozinikite, sfaleritin yerini alır.

- Karbonat replasman yatakları; yeraltı su tablasının altındaki asidik suyun çinko içeren yatak ile karbonat kayaçları arasındaki temas reaksiyonları ile oluşur. Ana cevher minerali, farklı cevher bozunma ve taşınma mekanizmaları ile çinkonun kurşun ve demirden büyük oranda arınmasının sonucu olarak kriptomik kristalin smithsonittir. Sahip oldukları basit mineral bileşimi bu tür yatakları çekici bir ekonomik hedef haline getirmektedir;
- Kalıntı ve karst-dolgu tortuları; karst boşlukları ağında sekonder çinko minerallerinin birikmesiyle oluşur.

Birçok süperjen çinko maden yatağındaki tortular bu kategorilerin birden fazlasının bileşenlerini bir arada içerir, bu durum genetik bakımdan kategorize edilmesi güç karmaşık yataklara yol açar.

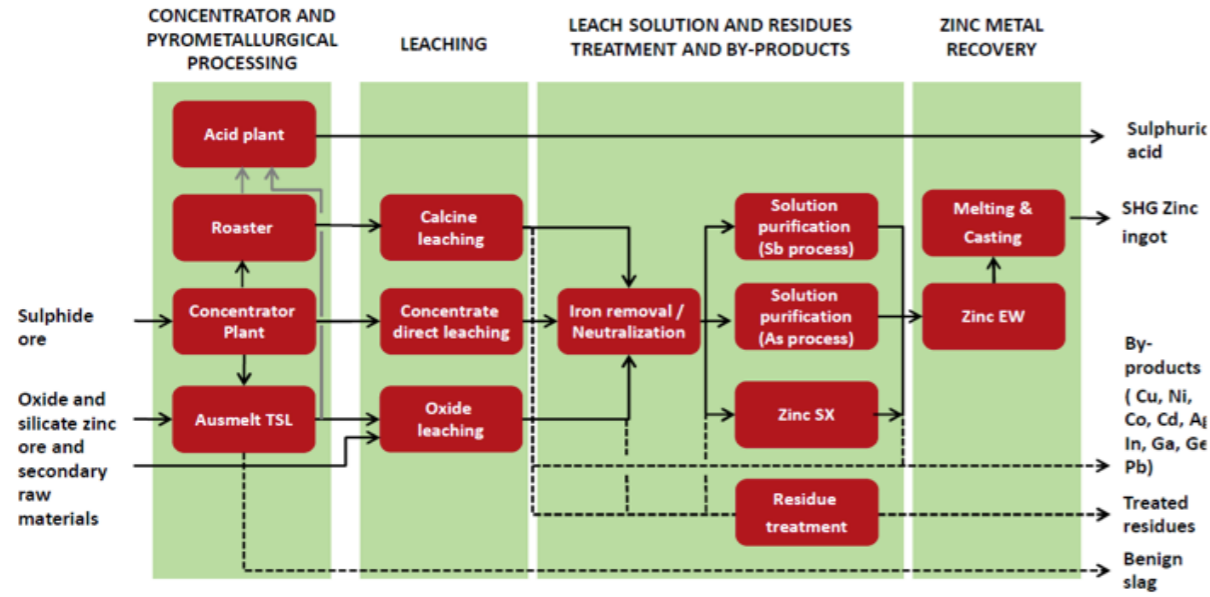
Çinko Üretimi - Cevherden Metale

Çinko madenciliği: Çinko madenleri yeraltı ve açık işletme yöntemiyle üretilir, bazı ocaklar ise her ikisinin bir kombinasyonudur. Doğrudan izabede kullanılması için yeterince zengin olmayan cevherlerin konsantratorlarda zenginleştirilmesi gerekir. Esas olarak, % 3-10 Zn içeren çinko cevheri konsantre edilmeden önce diğer minerallerden serbestleşmesi için en uygun ayrımı sağlamak üzere öğütülür. Tipik olarak çinko konsantresi %50-55 oranında çinko içerir. Çinko konsantrasyonu genellikle nakliye maliyetlerini mümkün olduğu kadar düşük tutmak için maden sahasında yapılır.



Kavurma ve Sinterleme: Günümüzde Dünyada çinkonun %80'den fazlası çinkoblend-sfalerit (ZnS)'ten üretilmektedir. Çinko konsantresi sülfürün yanı sıra farklı miktarlardaki demir, kurşun, gümüş ve diğer elementleri içerir. Çinko konsantresi kavurma veya sinterleme yapılarak kükürttan uzaklaştırılır. Konsantre 900 °C'den daha yüksek bir sıcaklığa getirilir, burada çinko sülfür (ZnS), daha aktif olan çinko okside (ZnO) dönüşür. Aynı zamanda sülfür oksijen ile reaksiyona girerek kükürt dioksit ve bu da önemli bir ticari yan ürün olan sülfürik aside dönüşür. Daha sonra hidrometalurjik veya pirometalurjik teknikler kullanılarak metalik çinko kazanılır.

Hidrometalurjik Süreç: Bu aşamada çinko oksit, diğer kalsine edilmiş malzemeden ayrılması gerekir. Bunu yapmak için sülfürik asit kullanılır. Çinko bileşiği çözünürken demir çökler, kurşun ve gümüş bileşiği çözünmez. Ancak bu çözeltide üretim işleminin sonunda yüksek saflıkta bir çinko ürünü elde etmek için elimine edilmesi gereken empirüteler vardır. Saflaştırma esas olarak çözeltiye çinko tozu eklenerek yapılır. Uzaklaştırılacak tüm elementler elektrokimyasal seride çinko altında kaldıkça semantasyon ile çökeltilir. Arıtılmış çözelti daha sonra kurşun alaşım anotları ve alüminyum katotlar arasında elektroliz edildiği bir elektrolitik işleme tabi tutulur. Bir elektrik akımı, anot ve katot arasında 3,3-3,5 volt elektriksel bir fark uygulanarak elektrolit içinden sirküle edilir ve çinko, alüminyum katotlar üzerinde yüksek saflıkta birikir. Çökelen çinko kazınır, kurutulur, eritilir ve külçelere dökülür. Çinko külçelerin farklı sınıfları olabilir: Yüksek Sınıf (HG) %99,95 ve Özel Yüksek Kalite (SHG) %99,99 çinko. Bugün çinkonun %90'ından fazlası elektrolitik tesislerde hidrometalurjik olarak üretilmektedir. >>>

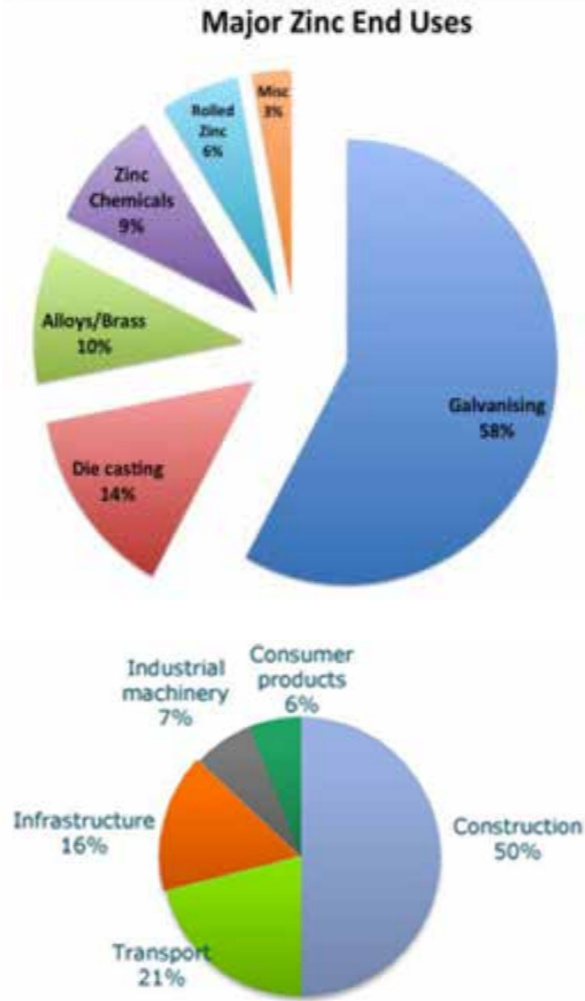


Pirometalurjik Süreç: İzabe işlemi, sülfürlü çinko konsantrelerin özel olarak tasarlanmış bir fırında çinkonun karbonla indirgenmesine ve metale dönüşmesine dayanmaktadır. Enerji yoğun bir süreçtir ve dolayısıyla gerek ocaklardaki tenörlerin düşmesi gerekse de enerji fiyatlarının yükselmesine karşı çok duyarlıdır. Bugün bu fırınlar sadece Çin, Hindistan, Japonya ve Polonya'da faaliyet göstermektedir.

Çinko'nun Kullanım Alanları

Dünyada 2017 yılında 16 milyon tondan fazla çinko tüketildi. Bunun %58'i çeliği korozyondan korumak için kaplama (galvanizleme) olarak kullanıldı. Kaplama dışında global çinko tüketiminin yaklaşık %14'ü Zamak döküm alaşımları, %10'u bakır ve diğer metal alaşımları, %9'u çinko oksit ve diğer çinko bileşiklerinin üretimine gitmektedir. Bakiye %6 tüketim ise mimari uygulamalarda (çatı-cephe kaplamaları) kullanılan yassı levhalar ve diğer alanlarda (%3) kullanılan çinko metal tozlarıdır.

Bu ilk kullanım alanlarında daha sonra çinko geniş bir ürün yelpazesine dönüşür. Günümüzde en büyük uygulama alanı çinko ürünlerinin %45'ini tüketen inşaat sektörüdür. Ulaştırma sektörü, küresel çinko tüketiminin %21'ini, altyapı sektörü %16'sını tüketir. Tüketim malları sektörü elektrikli ve elektronik cihazlar da dahil olmak üzere %13'lük paya sahiptir. Geri kalan %7 endüstriyel makinelerin üretimi için kullanılır.



Çinko'nun Çelik Kaplama Metali Olarak Kullanımı (Galvanizleme)

Bugün dünyada çinkonun beşte üçü çeliği paslanmaya karşı korumak için galvanizleme (İtalyan kimyacı mucit Luigi Galvani'ye izafeten) adı verilen bir yöntem kullanılarak yapılan kaplamada kullanılır. Korumasız bırakıldığında çelik neredeyse her ortamda paslanır. Korozyonun yol açtığı hasarın maliyeti Dünya ekonomileri için tahmini yılda 2,2 trilyon dolar seviyesindedir ve zaman alıcı onarımlara yol açar. Erimiş çinko banyosu içine daldırılan çelik ürünler arasında çelik kirişler, çatı ve cephe elemanları, direkler, teller, çiviler, ev aletleri ve araba gövdeleri sayılabilir.

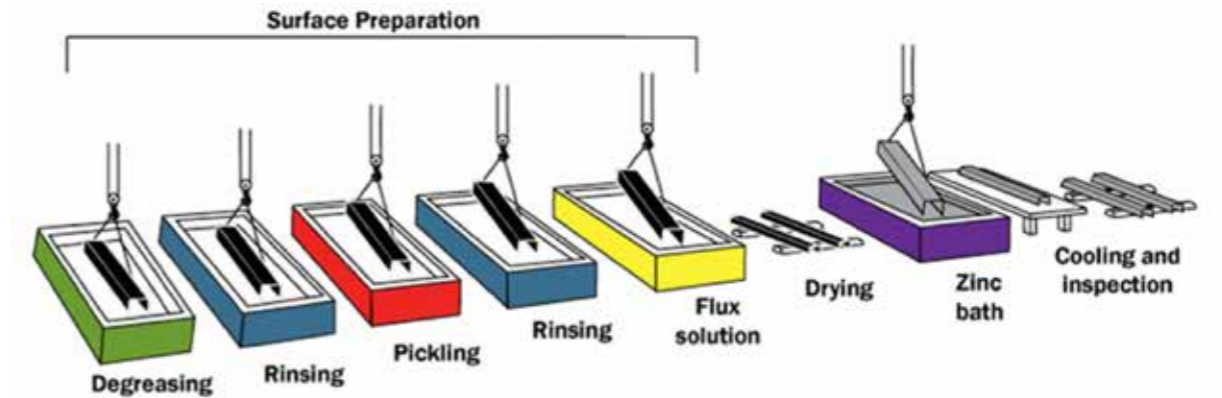
Bariyer koruması: Çinko kaplamalar, nemin çeliğe temas etmesini önleyen sürekli, geçirimsiz bir metal bariyer sağlar. Direkt nem teması olmadan korozyon olmaz. Bununla birlikte, çinko, açık hava uygulamalarında su ve atmosferik kirleticiler varlığında, çok daha yavaş bozunmasına rağmen yavaş yavaş aşındığı için bariyer ömrü kaplama kalınlığı ile orantılıdır. Dupleks sistem



olarak bilinen çinko kaplama üzerindeki boya uygulaması bariyer kaplama ömrünü uzatabilir.

Katodik koruma: Diğer bir olağanüstü koruma mekanizması, çinkonun çeliği galvanik olarak koruyabilmesi açısından dikkat çekici bir özelliktir. Çinko, demir - çeliğin atmosferik hava, su veya toz nedeniyle aşınmasını önlemek için, bunu korozyona dirençli olan koruyucu oksit, karbonat veya diğer çinko ürünlerini oluşturmak üzere demir ile reaksiyona girerek yapar. Kaplama çizilse bile çinko, bileşik oluşturmaya devam eder ve demiri korur. Çinko, kendini kurban edici metaldir. Çinko bakımından zengin boyalar dahil olmak üzere çinko içeren tüm metalik kaplamalar bu yararlı özelliği paylaşır.

Galvanizleme için farklı teknolojiler kullanılır: Sıcak daldırma galvanizlemede (parça / şerit galvanizleme), demir saclar erimiş çinko banyosu içine daldırılır. Elektrik dağıtım direkleri, otoyol korkulukları ve sulama boruları gibi önceden imal edilmiş olan çelik malzemeler, ön temizlik ve daha sonra bir çinko banyosuna daldırılarak sıcak daldırma galvanizlemesi işlemiyle tamamen kaplanabilir.



Demir ve çeliğin çinko ile kaplanması için diğer bir yöntem rulo halindeki yassı sacın daldırılarak, erimiş çinko banyosundan kontinü sistemle geçirilmesidir. Bu saclar beyaz eşyalar (buzdolabı, çamaşır makineleri v.d.) ve araba gövdeleri gibi birçok alanda kullanılır.

Farklı özelliklere sahip galvaniz kaplamalar elde etmek için yüksek saflıktaki çinkoya alaşım elementleri eklenebilir. Boya ve boyasız bina cephe panelleri, çatı kaplamaları, araçlarda güç aktarım organları ve ısı yansıtıcı bileşenleri gibi bazı uygulamalar için üstün korozyon direncine sahip çinko+%55 alüminyum alaşımı ve bazı özel uygulamalarda üstün korozyon direncine sahip çinko+%5 alüminyum alaşımı kullanılır.

Otomotiv dış gövde panelleri gibi kritik parçalar için arzu edilen, ultra pürüzsüz bir yüzey kaplamasıdır. Bunun için soğuk haddelenmiş sac levhaya elektrolitik çökertme ile ince çinko kaplama uygulanır. Elektrogalvanize levha için kaplama kalınlığı tipik olarak sıcak daldırma galvanizli bir üründen daha düşüktür.



Çiviler ve vidalar gibi küçük objeler çinko tozu ve kuvars kumu ile bir tamburda birlikte çevrilerek Sherardizing yöntemi ile galvanizlenir. Köprüler gibi çok büyük ünitelere, kurulumdan sonra sıcak, sıvı çinko püskürtülerek korunma sağlanabilir. Termal püskürtme özellikle galvanizleme banyosuna daldırılmayacak kadar büyük olan ünitelerin korunması için uygulanır, bu kaplamalarda çoğunlukla çinkonun alüminyumlu alaşımları (Zn+%15 Al) kullanılır. Çinkoca zengin boyalar tipik olarak %77'den fazla çinko içerir ,bu boyalarda çinkonun bariyer ve katodik koruma özelliğinden yararlanılır.

Çinkonun Döküm Alaşımı (Zamak) Olarak Kullanımı

Saf çinko metalin üstün korozyon direnci özelliğine rağmen, düşük mekanik özellikliğe sahip olması hammadde olarak kullanımını sınırlandırır. Demir ile te-

ması halinde reaksiyona girip demiri çözen bu metalin kullanım alanlarını arttırmak için alüminyum ve magnezyum, gerekli görüldüğü durumlarda da bakır elementi ilave edilerek endüstride sıkça kullanılan Zamak alaşımları elde edilmektedir.

Zamak alaşımları ilk defa 1929 yılında New Jersey Co.-ABD tarafından çinko metaline %4 oranında alüminyum ve farklı miktarlarda bakır metalinin ilave edilmesi sonucu üretilmiştir. İsmi alaşımı oluşturan: Zink (çinko), Aluminium (Alüminyum), Magnesium (Magnezyum) ve Kupfer (Bakır) metallerinin Almanca baş harflerinden almaktadır.

Bu alaşım grubu, seri üretime uygunluğu, düşük boyutsal toleransı, yüksek korozyon direnci, düşük döküm sıcaklıklarında sergilediği yüksek metalik akışkanlığı, sağladığı uzun kalıp ömrü ve nihai ürün eldesinde gösterdiği üstün şekil alabilme özellikleri nedeniyle başta otomotiv, yapı sektörleri olmak üzere spor aletleri, oyuncaklar, hırdavat, dekoratif parçalar, beyaz eşya parçaları, ara bağlantı elemanları gibi farklı amaçlı malzemelerin üretiminde ham madde olarak kullanılmaktadır.

Zamak içeriğine katılan alaşım elementlerinden en önemlisi alüminyumdur. %4 oranında ilave edilen alüminyum elementi ile malzemenin mukavemeti ve eriyik metalin akışkanlığı artmaktadır. Bakır elementi sertliği ve akışkanlığı arttırmasına rağmen nihai üründe boyutsal kararsızlığa sebep olduğundan kullanımı miktarı sınırlıdır. Magnezyum elementi ise karışım içerisinde bulunan empüritelere yaptığı reaksiyonların sağladığı faydalar nedeniyle eklenmektedir.

Çinko döküm alaşımının iki temel ailesi vardır. Gelecekteki Alaşımlar ZA-2, ZA-3, ZA-5 ve ZA-7'dir. Zamak 3 alaşımı; genelde çinko dökümde ilk tercih edilen alaşım türüdür. Optimum değerdeki fiziksel ve mekanik özellikleri, yüksek hassasiyette dökülebilirlik özelliği, uzun dönem sergilediği boyutsal kararlılığı Zamak 3 alaşımının tercih edilmesinin temel sebeplerini oluşturmaktadır. Zamak 2 alaşımının Zamak 3 alaşımından farkı içeriğinde %3'lük bakırın yer almasıdır. ZAMAK ailesine en yeni eklenen çeşitler, yüksek miktarlarda alüminyum içeren HF alaşımları ZA-8, ZA-12 ve ZA-27'dir. ZA-HF alaşımları daha yüksek akışkanlık ve aşınmaya karşı direnç özelliği sunar.

Çinkonun Bakırlı Alaşımlarda (Pirinç, Tunç, Alpaka) Kullanımı

Çinko alaşımları döküm alaşımları (DieCasting Alloys - Zamak) ve yoğrulabilir/işlenebilir alaşımlar (Wrought Alloys-Pirinç(Brass) olarak temelde iki ana başlık altında incelenirler.



Pirinçten mamul ibrik (7. yüzyıl, İran)

Pirinç, esas olarak bakır ve çinkodan yapılan bir metal-metal alaşımdır. Türkçe'ye Farsça "birinç" sözcüğünden uyarlanmıştır. Elektriksel ve mekanik özelliklere sahip farklı pirinç alaşımları yaratmak için bakır ve çinko oranları değişebilir. İki bileşenin atomları birbiriyle aynı kristal yapı içerisinde yer alır. Tunç/bronz ise bir bakır ve kalay alaşımıdır. Hem bronz hem de pirinç, arsenik, kurşun, fosfor, alüminyum, manganez ve silikon gibi bir dizi diğer bazı elementlerin küçük oranlarını da içerebilir.

Bakır-çinko alaşımlarının Çin'de M.Ö. 5. binyıldan itibaren, Ege, Ön Asya ve Gürcistan'da M.Ö. üçüncü binyıldan itibaren; Batı Hindistan ve Orta Asya'da ise M. Ö. ikinci binyıldan itibaren bulunduğu kazılarda tesbit edilmiştir. Bu antik dönem "pirinç" nesnelerin bileşimleri oldukça değişkendir, çoğu obje ağırlık itibarıyla %5 ila %15 arasında çinko içeriğine sahiptir, bu oranlar günümüzde üretilen pirinçlere göre daha düşüktür. Bunlar redoks koşullarında çinko açısından zengin bakır cevherlerinin ergitilmesiyle üretilen "doğal alaşımlar" olabilir. Bir çok pirinç objenin bronz objelere benzer kalay içerikleri vardır, renk itibarıyla bakır ve bronz objelerle karıştırılır. Pirinç %12'den fazla çinko muhtevasına olduğunda kendine özgü bir sarı-altın rengini alır.

Günümüzde pirinç dekoratif ve işlevsel ürünler yapmak için kullanılır. Parlak altın benzeri görünümü için dekorasyonda, kapı kolları, bağlantı parçaları, vida bağlantı-

ları, kilitler, dişliler, rulmanlar, mermi kovanları, vanalar, fermuarlar, sıhhi tesisat gibi yüksek işlenebilirlik ile dayanıklılık kombinasyonunun arzu edildiği alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Yüksek işlenebilirlik, korozyona karşı direnç ve akustik özelliklerin bir araya gelmesi nedeniyle pirinç, müzik aletlerinin yapımında da tercih edilen alaşımdır. Standart pirinç %65 Cu ve %35 Zn içerir. Başlıca pirinç çeşitleri:

- Alfa pirinç, %65'ten fazla bakır, %35'ten az çinko içerir. Alfa pirinç dövülebilir, soğuk işlenebilir ve preslenebilir. Yüksek bakır oranlarıyla bu tür pirinçlerin rengi diğerlerine göre daha fazla altın rengindedir.
- Alfabetik pirinç, %55-65 bakır, %35-45 çinko içerir. Dupleks pirinç olarak da adlandırılan alfabetik pirinçler genellikle sıcak işlenir. Çinko oranı daha yüksek olan bu pirinçler Alfa pirinçlerden daha parlaktır.
- Beta pirinç %50-55 bakır, %45-50 çinko içerir. Beta pirinçler sadece sıcak işlenebilir ve daha sert ve güçlü döküm için uygundur.
- Gama pirinç, %33-39 bakır, %61-67 çinko içerir. Ayrıca Ag-Zn ve Au-Zn Gama pirinçleri (Ag %30-50, Au %41)'de vardır.
- Beyaz pirinç %50'den az bakır, %50'den fazla çinko içerir. Bunlar genel kullanım için çok kırılmandır. Terim, nikel-gümüş alaşımlarını, Cu-Zn-Sn alaşımlarını ve bakır katkılı çinko döküm alaşımlarını çağırır, daha çok gümüş görünümündedir.

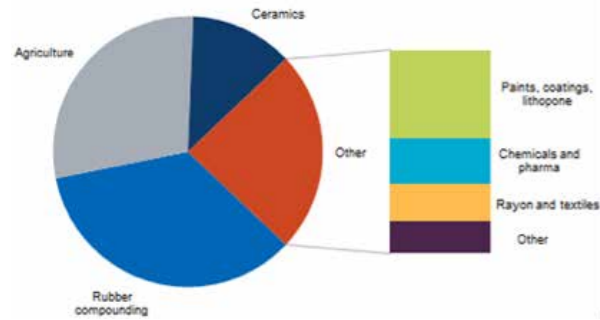
Alman Gümüşü, Nikel Gümüşü, Nikel Pirinç veya Alpaka adlarıyla da anılır, genelde %60 bakır, %20 nikel ve %20 çinko içeren bir alaşımdır. Gümüş rengi görünümü nedeniyle Nikel gümüşü olarak adlandırılır, ancak kaplama yapılmadığı sürece elementer gümüş içermez. "Alman gümüşü" terimi, 19. yüzyıl Alman metal işçilerinin, paktong (cupronickel) olarak bilinen Çin alaşımını taklit etmeleri ile ortaya çıkmıştır. Günümüzde üretilen tüm nikel gümüşler önemli miktarda çinko içerir ve bir pirinç alt kümesi olarak kabul edilir.

Tunç (Bronz) yapımında Çinko bazen İz Element olarak kullanılmaktadır. Tunç alaşımları genelde yaklaşık dokuz birim bakıra bir birim kalay katılarak elde edilir. Bronz, bakırdan daha serttir, daha kolay ergir, kalıba daha kolay dökülür. >>>

Mekanik özellikleri ve kullanıldıkları yere göre çeşitlere ayrılır. Yüzde 88 oranında bakır, %10 kalay ve %2 çinko karıştırılarak yapılan tunçlar gemilerdeki makine parçalarında, silah namlusu ve makina yataklarının imalinde kullanılır. Bu karışımdaki tunç deniz suyundan etkilenmez. Heykel yapımında ve süs işlerinde kullanılan tunçların bileşimlerine dökümü kolaylaştırmak için çinko katılır. Madeni paraların bir çoğu tunçtan yapılır; genellikle yüzde 2,5 oranında çinko içerir.

Çinkonun Bileşikler (Çinko oksit, Çinko sülfat, Çinko klorür) Olarak Kullanımı

Ticari öneme sahip başlıca çinko kimyasalları çinko oksit (pazarın %62'si), çinkosülfat (%33'ü) ve çinkoklorür (%5'i), başlıca pazar segmentleri ise kauçuk (lastik), tarım ve seramiktir. Çinko kimyasalları (çinko tozu dahil) toplam çinko tüketiminin yaklaşık %10'unu oluşturur ve modern toplumda bir dizi kritik rol oynar. Aşağıdaki grafik, son kullanım olarak çinko kimyasallarının tüketim alanlarını göstermektedir:



Çinko oksit (ZnO)'in başlıca kullanım alanlarından biri vulkanize edici aktivatör olduğu lastik endüstrisidir. Çinko oksit lastik üretiminde, özellikle esneklik gibi benzersiz özellikler kazandırması nedeniyle kritik öneme sahiptir. 2016 yılında, lastiklerin ve diğer kauçuk eşyaların üretiminde kullanılan çinko oksit miktarı, toplam çinko oksit talebinin %56'sına veya yıllık toplam çinko kimyasal talebinin %35'ine tekabül etmiştir. Seramik, ZnO'nun bir başka büyük pazarı olup, burada, frit, sanatsal gözlük ve emaye üretimi için kullanılmaktadır. Günümüzde seramik karoları, tencere ve sofa eşyalarının dayanıklılığı çinko oksit ile mümkün olmaktadır. ZnO aynı zamanda boyalarda pigment olarak kullanılır ve kaplamanın ışık yansıtmasını ve direncini artırır.

Ayrıca boyaya korozyon koruması özellikleri kazandırır, çürüme önleyici kimyasal olarak işlev görür, anti-mikrobiyal özelliklere sahiptir.



Çinko Oksit reçetesiz satılabilen bazı merhemlerin bileşiminde bulunur ve ince bir tabaka halinde uygulandığında cildin su kaybetmesini önler. Yazın güneş, kışın da soğuk yanıklarına karşı koruyucudur. Bebeklerin bez bağlanan bölgelerinde çok az miktarda kullanılarak ciltte meydana gelebilecek kızarıklıklar önenebilir. Yaşa bağlı göz hastalıklarının tedavisinde kullanılır. **Çinko Klorür**, deodorantlarda ve ahşap koruyucu olarak kullanılır, **Çinko Sülfat** enerji verildikten sonra görünür ışığı yayma özelliklerine sahiptir ve ışıltıya saat kadrantlarından karanlıkta parlayan oyuncaklara kadar her yerde kullanılır. Çinkonun fosforesans özellikleri, karanlıkta parlayan pigment olarak saatlerin akrep ve yelkovanlarında, X-ışını ve TV ekranlarında, flüoresans lambalarda ve ışık yayan diyotlarda önemli bir kullanım alanı bulmuştur. **Çinko Metil**, (Zn(CH₃)₂) pek çok organik maddenin sentezinde kullanılır. **Çinko Borat** plastik ve selüloz elyafı, kağıt, kauçuk ve tekstillerde alev geciktirici ve duman bastırma maddesi olarak kullanılan düşük toksisiteli, beyaz kristalli, inorganik bir bileşiktir. Plastik, kauçuk, boya ve diğer ürünlerde yaygın olarak kullanılan oldukça etkili bir alev geciktiricidir. Eti Maden tarafından Türkiye'de üretilmektedir.

Çinkonun Bataryalarda Kullanımı

100 yıldan uzun bir süredir çinkonun pillerde iyi bir elektron oluşturma işlevi olduğu bilinmektedir. Çinko-karbon piller uzun yıllardır kullanılan birincil akü tipidir ve el feneri, oyuncak, digital iletme cihazı ve elektronik gibi uygulamalarda, fazla güce ihtiyaç duymayan cihazlarda özellikle tercih edilir. Çinko, aynı zamanda pillerin dış muhafazası olarak da kullanılır. Çinko klorür piller çinko-karbon hücrelerinin geliştirilmiş bir versiyonudur; daha uzun ömürlü ve daha kararlı bir voltaj çıkışı vardır. Diğer metallerle alaşımlandığında, çinko iyi bir elektrik iletkeni haline gelir. Çinko-bromür ve çinko-nikel güç hücreleri en yeni pil türleri arasındadır.

Çinkonun Levha Olarak Yapılarda Kullanımı

Haddelenmiş çinko, tabaka, şerit, levha, çubuk ve tel olarak, farklı alışımlarda son kullanım yerindeki gereksinimlere uygun olarak üretilir. İlk evre, elektroliz sürecinde katot halinde elde edilmiş olan ergimiş saf çinko metale kontrollü miktarlarda bakır ve titanyum ilave edilmesidir. Rulo halindeki çinko levha ardışık olarak haddeleme merdanelerinden geçirilir, bu da kalınlıkların istenen seviyeye indirilmesini sağlar, levhalar daha sonra istenen boylara kesilir ve sarılır.



Cephe kaplama, çatı kiremitleri, oluklar ve saçak uygulamaları için çinko metal plakalar bina inşaatlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Son 40 yılda, çatı kaplama

malzemeleri çinko tüketim alanının yüzde 7 ila 10'unu oluşturuyor. Düzgün kurulduğunda, bir çinko çatı veya cephe kaplama sistemi 100 yıla kadar dayanabilir. Çinko kullanımının yaygın olduğu Avrupa'da çatılar, oluklar ve korkulukların nesiller boyu sürdüğü bilinmektedir. "Yararlı ömürlerinin" ardından bu ürünler sökülüp önemli oranda yeniden dizayn edilerek kullanılabilir.



Çinko Kaplanmış Metal Çatı Kiremitleri: Metrekare ağırlığı 7 kg olan dünyadaki en hafif çatı örtülerinden biridir. Çinko kaplama, korozyona karşı çok uzun yıllar dayanıklılık sağlar, üzerindeki doğal taş kaplama ilerleyen yıllarda renk solmasına karşı uzun ömürlü olmasını sağlar, ayrıca yağmur sesini absorbe eder. Metal levhalar, %55 Al-Zn (alüminyum-çinko) sıcak daldırma galvaniz yöntemi ile kaplanmış çelik plakalardan elde edilir. Çinko-alüminyum kaplı çelik plakaların her iki yüzeyi 2 mikron kalınlığında şeffaf akrilik reçine ile kaplanarak korozyona karşı güçlendirilir, üst yüzeye özel hazırlanmış akrilik esaslı reçine kaplaması yapılır ve bu reçinenin üzerine de renklendirilmiş doğal taş kaplaması yapılır; son kat olarak da doğal taş kaplamasının üzerine toz birikmesini engelleyen, yosunlaşma ve mantar oluşumunu önleyen şeffaf saf akrilik kaplama yapılır.



Çinkonun İnsan ve Canlıların Sağlığı için Kullanımı

Tüm canlılara büyüme ve hayatta kalma için çinko gerekir, ancak dünyanın birçok bölgesinde çinko eksikliği tesbit edilmiştir. Çinko sülfat, ZnO ve diğer çinko formları diyet takviyeleri ve diğer tıbbi tedavilerde yaygın olarak kullanılır. Meyveler, fındık, et, ıstiridye ve diğer kabuklu deniz ürünleri iyi birer çinko kaynağıdır. Çinko yeni hücrelerin üretilmesini, kemiklerin ve ana organların büyümesini ve gelişimini aktive eder; hafıza, duyuşsal mesajlaşma ve bilişim gibi beyin fonksiyonlarını etkinleştirmek için asgari dozda çinko gereklidir. Tüm mikrobeyinler gibi çinko, bağışıklık sistemimiz üzerinde de güçlü etkiye sahiptir, hastalıkların önlenmesine ve enfeksiyonlarla savaşa katkıda bulunur. Günümüzde birçok STK gıda takviyelerinde kullanılan çinkonun faydalarını vurgulamaya başladı. Çinko, günlük kullanılan pek çok vitamin ve mineral ilaçlarının bileşenidir. Cildin ve kasların erken yaşlanmasını önleyen anti-oksidan özellikler taşır.



Hayvan yemine ve bitkilerin sağlıklı büyümesi için gübrelere, çinko iz elementi takviyesi için çinko sülfat eklenir. Dünyadaki toprakların %50'sinden fazlasında çinko eksikliği olduğu ve nüfusun son 30 yılda iki katına çıktığı ve 2050 yılına kadar 7 milyardan 9 milyarın üzerine çıkacağı ve kişi başına düşen ekilebilir arazinin azaldığı düşünülürse, tarımsal ürün veriminin artırılmasının önemi ortaya çıkar. Brezilya, Çin, Hindistan ve Türki-

ye'deki projeler de dahil olmak üzere birçok uygulamada, standart gübre ve premikslere çinko eklenmesiyle tarımsal verim artırılmıştır.

Çinko Cevheri Üretiminde 2017 Yılı Görünümü

Başlıca 12 ülkede 2015 ve 2016 yılları çinko cevher üretimi

Rank 2016	Rank 2015	Country	Production 2016 metr. t	Share in %
1	(1)	China	4 635 000	37.01
2	(3)	Peru	1 336 835	10.67
3	(2)	Australia	883 747	7.06
4	(4)	United States	805 000	6.43
5	(6)	India	745 980	5.96
6	(5)	Mexico	661 188	5.28
7	(7)	Bolivia	486 955	3.89
8	(8)	Kazakhstan	324 800	2.59
9	(9)	Canada	321 757	2.57
10	(12)	Russia	282 000	2.25
11	(10)	Süveden	258 264	2.06
12	(13)	Türkiye	201 500	1.61

World Mining Data - 2018 raporunda, Türkiye 2016 yılında 201,5 bin ton metal eşdeğeri çinko cevheri üretimi ile dünya üretimi toplamı 12,7 milyon ton içinde % 1,6 pay ile 12.inci sırada yer almaktadır. Dünyadaki en büyük 10 çinko cevher üreticisi ülkelerdeki gelişmeler 2017 yılı üretimine göre sıralanmıştır.

1. Çin Halk Cum.: Çin, 2017 yılında en yüksek çinko üretimine ulaşarak 5,1 milyon tonluk çinko metal eşdeğeri maden üretmiştir. Bu, 2016 yılında ürettiği 4,8 milyon tondan daha yüksektir. Bu ülke sadece dünyanın en büyük çinko üreticisi değil aynı zamanda çinko metalin en önemli tüketicisidir. Çinde çinko tüketiminin geçen yıl bu kadar iyi geçmesinin nedeni, ülkedeki güçlü emlak satışları ve Çin hükümetinin daha fazla altyapı projesini teşvikinin çinko talebini tetiklemesidir.

2. Peru: Peru'da çinko üretimi 2017 yılında 70.000 ton arttı. Ülkede 2016'nın 1,33 milyon tonuna kıyasla 1,4 milyon tonluk çinko üretimi gerçekleştirildi. Peru, Avustralya'daki üretim düşüşlerinin devam etmesi nedeniyle ikinci sıraya yükseldi. BHP Billiton, Glencore ve Teck gibi önde gelen madencilik şirketlerinin konsorsiyumu tarafından işletilen Antamina madeni, dünyanın beşinci büyük çinko ocağıdır. Antamina, çinko, gümüş, kurşun ve molibden üretimi yanı sıra dünya çapındaki en büyük bakır madenlerinden biridir. >>>

"Yerli" Yerinde

Türkiye'nin ilk ve tek "yerli" madencilik yazılımı

NETPRO/Mine



netcad.com.tr

f /netcadim t /netcadim i /netcad

Penasquito



Modern çinko rafinasyonu Peru'da 1920'lerde başladı ve 1970'lerden 1990'lara kadar ülkenin çinko üretimini artırmayı umut eden özel uluslararası yatırımcılarda büyük artış görüldü. Votorantim'in Cerro Lindo polimetallik minerali altıncı en büyük çinko üreticisi ve Peru'daki en büyük yeraltı madenidir. Şu anda Peru çinko üretiminde büyük bir isim. Ülkedeki Santander madeninde çinko ve kurşun-gümüş konsantreleri üreten şirket, Trevali Mining Corporation'dır.

Rampura Agucha



3. Hindistan: Hindistan'ın çinko üretimi bir yıl içinde neredeyse iki katına çıktı. 2017 yılında bir önceki yıldaki 682.000 milyon tona kıyasla 1,3 milyon ton çinko üretildi. Ülke, dünyanın en büyük çinko madenlerinden birine ev sahipliği yapıyor. Rajasthan'daki Rampura Agucha madeni, yılda 6,15 milyon ton tuvenan cevher üretim kapasitesi ile dünyada çinko üretiminde uzun zamandır lider konumdadır. Bu maden dünyanın en büyük açık ocak madenlerinden biridir. Çinko-kurşun tenörü toplamı ortalama %14,1'dir.

4. Avustralya: Avustralya, 2017'de 1,6 milyon tonluk

küçük bir geri dönüşle 2017'de 1 milyon ton çinko üretmiştir. Avustralya'daki Mount Isa madeni dünyanın üçüncü büyük çinko madenidir ve Glencore işletmelerinin en büyük çinko kaynağıdır. Dünyanın çinko için en büyük kaynak potansiyeline sahip olduğuna inanılmaktadır. Mount Isa ocağında hem açık ocak hem de yeraltı madencilik yöntemleri kullanılmaktadır.

Mount isa



Glencore'un McArthur River madeni Avustralya'nın Century çinko madeninin kapatılması sayesinde sıralamada dördüncülüğe atladı. Son dönemlerde hayata geçirilen geliştirme projesiyle üretim %21 arttı. Tam kapasitede McArthur River madeni yıllık 383 bin ton çinko, 93 bin ton kurşun ve 110 ton gümüş konsantresi üretimi yapabilir.

McArthur River



5. Amerika Birleşik Devletleri: ABD, 2016'da bir önceki yıla göre 805.000 tonluk düşüşle 730.000 ton çinko üretti. USGS'e göre, geçen yıl beş eyalette dört şirket tarafından işletilen 14 maden ocağında çinko üretimi yapıldı. Teck Resources'ın Red Dog Madeni Alaska'da Kuzey Kutup Dairesi'nin 170 kilometre kuzeyinde bulunan dünyanın en büyük çinko madenidir. Maden sahasına sadece hava yolu veya yaz aylarında mavna ile erişilebilir. Red Dog madeninde geleneksel delme pat-

latmalı açık ocak yöntemleri uygulanır. Red Dog'ta üretilen konsantreler, Teck'in Trail, British Columbia'daki metalürji tesislerine ve oradan elde edilen metal Asya ve Avrupa'daki müşterilerine sevk edilir. Red Dog madeni, en yüksek çinko tenörüne sahip madendir.

Red Dog



6. Meksika: Meksika'nın 2017 yılı çinko üretimi 2016'a göre 10.000 ton artarak 680.000 tona ulaştı. Ülkenin en büyük maden şirketi olan Grupo Mexico'ya ait olan Industrias Penolles şirketi Meksika'nın en büyük çinko üreticisidir. Goldcorp'un Penasquito'su, dünyanın en büyük altın madeni ve dünyanın en büyük yedinci çinko üreticisidir. Altın operasyonlarının bir yan ürünü olarak çinko kazanılmaktadır.

Penasquito



7. Bolivya: Bolivya, 2017'de 500.000 ton çinko üretti. Bu, bir önceki yıla göre üretimin 490.000 tona ulaştığı zamankinden biraz daha yüksektir. Sumitomo'ya ait San Cristobal Madeni, ülkedeki en önemli çinko madenidir. Bu maden, dünyanın altıncı en büyük çinko üreticisi olmasının yanı sıra dünyanın en büyük üçüncü büyük gümüş madenidir. 2017 yılında, ülkenin devlete ait maden şirketi Comibol'un 77 milyon dolarlık bir Colquiri çinko-kalay konsantratörü tesisi inşa etmek için ihale süreci başlattığı açıklandı.

8. Kazakistan: Kazakistan'ın çinko üretimi 2017 yılı

linda 20.000 ton artarak 360.000 ton seviyesine ulaştı. Dünyanın en büyük çinko üreticilerinden biri olmasına rağmen, ülkenin çinko üretimi, 1980'lerde yakaladığı zirveden bu yana yaklaşık yüzde 75 oranında azalmıştır. Kazinc, ülkedeki önemli bir çinko üreticisidir ve aynı zamanda önemli miktarlarda bakır ve diğer metaller üretmektedir. Kazinc dünyanın en düşük maliyetli beş çinko üreticisinden biridir.

9. Kanada: Kanada'nın çinko üretimi birkaç yıl düşüş gösterdikten sonra 2016'daki 322.000 tondan 2017'de 340.000 tona çıktı. Ülke, Mayıs 2013'te Brunswick madeninin kapanması nedeniyle kısmen daha az çinko üretiyor. Bu maden dünyanın en büyük ve en karlı çinko madenlerinden biriydi, ancak rezerv artık tükendi. Trevali Madencilik, Kanadadaki çinko dünyasına giriş yaptı ve 2016 yılında New Brunswick'deki Caribou madeninde ticari üretime başladı.

10. İsveç: Dünya çinko üretiminin ilk 10'u içinde yer alan İsveç, bir önceki yıldaki 257.000 tona göre az artışla 2017 yılında 260.000 ton çinko üretti. Boliden'in Garpenberg çinko-gümüş madeni ve Lundin Mining'in Zinkgruvan çinko-bakır madeni ilk sıralarda yer almaktadır. Boliden Garpenberg Madeni İsveç'in halen faaliyette olan en eski çinko madeni ocağıdır. Uygulanan teknolojik geliştirme projesi ile Garpenberg madeninin kapasitesi yılda 1,4 milyon ton cevherden 2,5 milyon tona çıkarılmıştır Bu yenilenme sonucunda Garpenberg

Garpenberg



ocağı dünyanın en düşük maliyetli ve modern madenlerinden biri haline gelmiştir.

Tara



Boliden'in Tara yeraltı madeni, Avrupa'nın en büyük çinko madenidir ve dünyanın sekizinci en büyük çinko üreticisidir. Geçtiğimiz yıllarda Boliden, verimliliği artırmak için tasarlanan yatırımlarla, Tara'nın maliyetini azaltmaya odaklanmıştır.

Çinko Metal Sektörü 2017 yılı Görünümü >>>

Dünya Çinko Cevheri 2017 Yılı Tüketimi ve Dış Ticareti

Başlıca 20 Ülkenin Çinko Cevheri 2017 Yılı İhracatı Dağılımı

Exporters	Value exported in 2017 (USD thousand)	Trade balance in 2017 (USD thousand)	Quantity exported in 2017	Quantity Unit	Unit value (USD/unit)
World	10,857,698	-996,351	10,611,299	Tons	1,023
Peru	2,006,347	2,006,345	2,071,055	Tons	969
United States of America	1,478,458	1,463,403	693,720	Tons	2,131
Australia	1,346,597	837,334	1,562,160	Tons	862
Bolivia, Plurinational State of	831,456	831,456	680,907	Tons	1,221
Mexico	808,580	780,534	651,184	Tons	1,242
Belgium	599,090	-537,648	651,699	Tons	919
Sweden	531,991	531,989	494,407	Tons	1,076
Turkey	388,312	388,192	765,165	Tons	507
Ireland	281,560	281,352	249,455	Tons	1,129
Spain	280,780	-801,389	261,833	Tons	1,072
Kazakhstan	239,491	47,622	297,110	Tons	806
Eritrea	221,909	221,909	227,446	Tons	976
Russian Federation	187,004	33,984	267,445	Tons	699
Tajikistan	152,344	152,344	163,099	Tons	934
Burkina Faso	137,566	137,566	120,546	Tons	1,141
Portugal	136,703	134,551	163,310	Tons	837
Mongolia	110,579	110,579	103,434	Tons	1,069
Namibia	105,816	95,587	100,247	Tons	1,056
France	98,396	-203,260	76,457	Tons	1,287
Morocco	83,605	83,605	116,697	Tons	716

Çinko cevheri dış ticareti işlem hacmi 2017 yılında 10,6 milyon ton karşılığı 10,9 milyar usd olmuştur. Çinko cevherinin en büyük 5 ihracatçı ülkesi (2017 yılı itibarıyla): Peru (2,0 milyar usd), Amerika Birleşik Devletleri (1,5 milyar usd), Avustralya (1,3 milyar usd), Bolivya (831 milyon usd) ve Meksika (808 milyon usd)'dir. Türkiye 2017 yılı çinko cevher ihracatında 765 bin ton karşılığı 390,4 milyon usd ile dünya sıralamasında 8'incidir.

Başlıca 20 Ülkenin Çinko Cevheri 2017 Yılı İthalatı Dağılımı

Importers	Value imported in 2017 (USD thousand)	Trade balance in 2017 (USD thousand)	Quantity imported in 2017	Quantity Unit	Unit value (USD/unit)
World	11,854,049	-996,351	11,727,322	Tons	1,011
China	2,226,763	-2,226,330	2,443,651	Tons	911
Korea, Republic of	2,073,346	-2,066,453	2,078,565	Tons	997
Belgium	1,136,738	-537,648	1,144,516	Tons	993
Spain	1,082,169	-801,389	913,297	Tons	1,185
Japan	887,114	-885,813	819,057	Tons	1,083
Canada	776,816	-770,638	323,839	Tons	2,399
Finland	634,849	-552,266	528,832	Tons	1,200
Australia	509,263	837,334	463,659	Tons	1,098
Netherlands	389,133	-370,796	412,410	Tons	944
Norway	358,753	-353,557	307,802	Tons	1,166
France	301,656	-203,260	299,136	Tons	1,008
Germany	266,769	-231,796	265,404	Tons	1,005
Brazil	227,443	-227,193	205,720	Tons	1,106
Kazakhstan	191,869	47,622	233,917	Tons	820
Italy	180,554	-128,096	166,756	Tons	1,083
Russian Federation	153,020	33,984	199,553	Tons	767
Poland	145,927	-145,865	203,047	Tons	719
Bulgaria	118,256	-107,193	117,427	Tons	1,007
Iran, Islamic Republic of	73,378	-6,590	439,250	Tons	167
Uzbekistan	51,348	-51,348	65,773	Tons	781

2017 yılında en fazla çinko cevher ithalatı yapan 5 ülke: Çin (2,2 milyar usd), Güney Kore (2,1 milyar usd), Belçika (1,1 milyar usd), İspanya (1,1 milyar usd) ve Japonya (887 milyon usd)'dir.

Küresel rafine çinko metali 2017 yılı üretimi 13,7 milyon ton, rafine çinko tüketimi 14,2 milyon ton, dış tica-

World Refined Zinc Supply and Usage

000 tonnes	2013	2014	2015	2016	2017
Mine Production	13039	13493	13610	12769	13230
Metal Production	12979	13478	13656	13739	13724
Metal Usage	13148	13754	13486	13861	14219

Source: IZSG

ret hacmi 20 milyar usd civarındadır. LME stok seviyesinin 400 bin ton altına inmesi, fiyatların 3 bin usd/ton mertebesini görmesine neden olmuştur.

2017 yılında en büyük 5 çinko metal ithalatçı ülke (GTİB Poz no.79 toplamı)

Türkiye 879,4 milyon usd çinko metal ithalat hacmi ile dünya sıralamasında 6'ncıdır.

	Value imported in 2017 (USD thousand)
World	19,889,177
China	2,494,370
United States of America	2,234,919
Germany	1,855,492
Belgium	1,174,865
Netherlands	948,686
Turkey	879,377

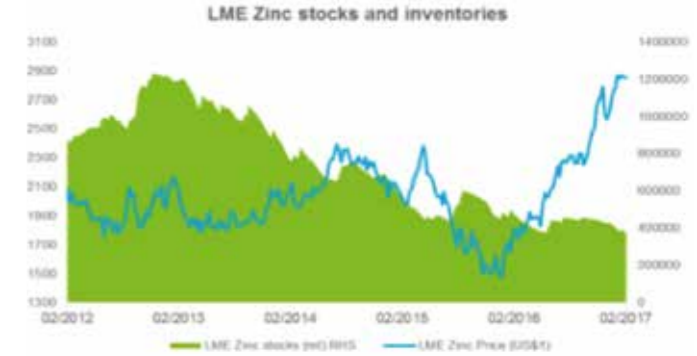
2017 yılında en büyük 5 çinko metal ihracatçı ülke (GTİB Poz no.79 toplamı)

	Value exported in 2017 (USD thousand)
World	18,597,147
Korea, Repu	1,652,681
Netherlands	1,414,491
Canada	1,399,963
Belgium	1,342,205
Australia	1,286,237

Ç i n k o
olmayan

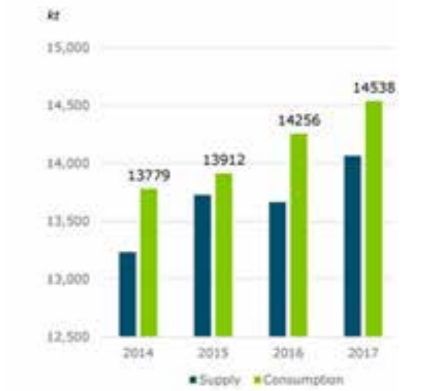
Kore 1,7 milyar usd çinko metal ihracat hacmi ile 1. sıradadır .

LME Çinko Stok ve Fiyat Hareketlerinin Gelişimi, 2012-2017



Global Zinc Market Overview

Refined Market Balance



Küresel çinko piyasasında tüketim her yıl ortalama %2,6 artarken arz talebe yetişememektedir. 2000 yılında toplam çinko metal tüketiminde Çin'in payı %15,6 iken bu pay 2015 yılında %46,8'e yükselmiştir. Çinko tüketimi 28 Avrupa Birliği ülkesi toplamında 2000 yılında 2,8 milyon ton iken 2015 yılında 2,4 milyon tona gerilemiştir.

Dünya Çinko Sektöründe Muhtemel Gelişmeler

Önümüzdeki kısa ve orta dönemde çinko maden ve metal üretim ve tüketiminde beklenen gelişmeler: - Rezervi bitip kapanan madenlerden kaynaklanan arz eksikliği çinko fiyatlarında artışa neden olmaktadır. - Yükselen Fiyatlar Yeni Madencilik Yatırımlarını Tetiklemektedir. Arz ve talep arasındaki makasın açılması sonucu yükselen fiyatlar yeni maden yatırımlarını cazip hale getirmiştir. >>>

Ancak madencilik yatırımlarının uzun dönemli Ar-Ge faaliyetleri sonucu realize edilebilmesi nedeniyle bu durumun kısa dönemde arz lehine dönmeyeceği tahmin edilmektedir.- Yeni Teknolojik Gelişmeler, Yeni Uygulamalar Talep Artışı Getirecektir. Çinko talebini artıracak yeni teknolojik gelişmeler: Galvanize edilmiş yeni nesil çelik malzemenin otomotiv endüstrisinde alüminyumla rekabet edebilmesi,yapılardaki çelik yüzeylerin uygu-

lama alanında ergimiş çinko sprey ile kaplanması için portatif teknikler geliştirilmesi, çinko kaplanmış ön-gerilimli inşaat demirleri uygulamalarının yaygınlaşması, ultra ince kalıp döküm için yeni nesil çinko alaşımlarının geliştirilmesi, çinko katkılı gübre kullanımının tarımda öneminin daha çok anlaşılması, çinko oksit bileşiği talebinin araç lastiklerinde, seramikte ve kozmetikte geliştirilen yeni teknolojilerle hızla büyümesi sayılabilir.



>>>

Atıksu Arıtma ve Geri Dönüşüm Sistemlerinde 20 yıllık tecrübe...
Kurduğu tesislerdeki tüm makine ve ekipmanları kendi bünyesinde imal eden **Tek Yerli Firma!**



Adres: İstanbul Mermerciler San. Sit. Yapı Koop. 32 Sok. No:11
Köseler Köyü / Dilovası / Kocaeli
Tel: +90 262 728 13 75 / 76 / 77
Fax: +90 262 728 13 78
E-mail: ketmak@ketmak.com

www.ketmak.com.tr

www.ketpol.com.tr

Türkiye için Çinko Perspektifi

Ülkemizde Çinko Cevher ve Metal Üretimi ve Dış Ticareti



Ülkemizdeki başlıca çinko yatakları;

- 1- **Orta Toroslarda**, Hadım-Bozkır, Anamur, Ermenek'te;
- 2- **Adana, Niğde ile Kayseri arasında Zamantı**, yöresinde, Develi, Yahyalı, Tomarza, Tufanbeyli, Feke, Kozan, Çamardı, Pozantı ve Bolcardağ'da;
- 3- **Kuzeybatı Anadolu'da**, Adapazarı, Tavşanlı, Gümüşköy, Emet, Banaz, Bayındır, Selendi, Gümüldür, Edremit, İznik, Dursunbey, Balya, Lapseki, Altınoluk, Yenice'de;
- 4- **İç Anadolu Bölgesinde**, Keskin, Akdağmadeni, Gümüşhacıköy, Şebinkarahisar, Koyulhisar ve İmranlı'da;
- 5- **Karadeniz Bölgesinde**, Fatsa, Gölköy, Tirebolu, Maçka, Espiye, Köprübaşı, Torul, Ordu, Gümüşhane, Kelkit, Çayeli Yusufeli ve Şavşat'ta;
- 6- **Doğu ve Güneydoğu Anadolu'da**, Afşin, Darend, Yeşilyurt, Pötürge, Keban, Dicle, Genç, Bitlis, Van, Beytüşşebab, Uludere, Şırnak, Hakkari ve Çukurca'da bulunur.

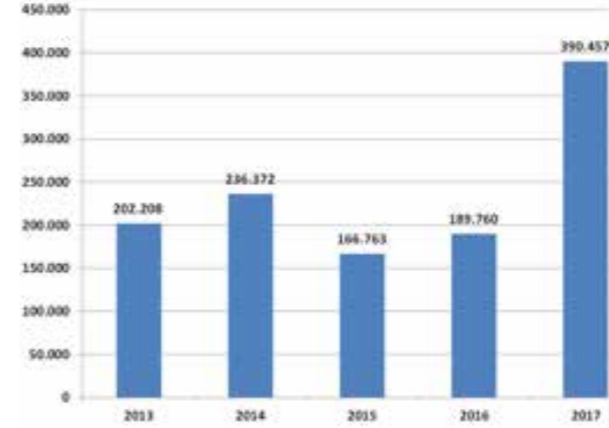
Günümüzde başlıca çinko cevher üreticileri; - **Çayeli Bakır**-(Rize), **Esan**-(Balya) **Akmetal**, **Pasinex** (Kozan), **Dedeman** (Yahyalı ve Balya), **CVK** (Yenice), **Eti Gümüş**- **Nesko** (Akdağmadeni, Şebinkarahisar ve Tavşanlı), **Gümüştaş-Esen** (Gümüşhane ve Ulukışla), **Aksu** (Dursunbey), **Oreks** (Yenice, Aladağ), **Meskan**, **Seyi-**

toğlu, Karakaya ve Çağlar firmaları (Hakkari-Çukurca, Uludere Dicle ve Genç)'dir.

Türkiye'de Niğde-Adana - Kayseri Bölgesinde 200 bin ton, Hakkari-Diyarbakır Bölgesinde 100 bin ton olmak üzere toplam yılda ortalama %12-32 Zn tenörlü yaklaşık 300 bin ton karbonatlı çinko cevheri üretilmektedir. Ülkemizin %50 çinko içeren sülfürlü çinko cevheri üretimi toplamda yaklaşık 200 bin ton civarındadır ve tamamı yurt dışına satılmaktadır.

Bu sülfürlü cevherlerin 120 bin tonu Batı ve İç Anadolu'dadır. Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki şirketlerin yıllık toplam üretimi ise yaklaşık 80 bin ton civarındadır.

2017 yılında çinko cevheri ihracatımız, bir önceki yıla göre miktarda %80, değerinde %106 oranında artışla, 762 bin ton karşılığı 391 milyon usd olarak gerçekleşmiştir. Bu ihracatın bir kısmı geçmiş yıllarda üretilmiş ve artık barajlarında bekletilen %10-12 Zn tenörlü oksitli çinko stokların İran'a sevkiyatı sonucudur. Çinko cevheri 2017 yılında ihracatımızda Belçika 88 bin ton karşılığı 189,2 milyon dolarla ilk sırada yer alırken, bu ülkeyi 432 bin ton karşılığı 72,9 milyon dolarla İran ve 37 bin ton karşılığı 44,5 milyon dolarla İspanya takip etmektedir. Çinko cevheri ihracatımızda diğer önemli ülkeler, sırasıyla, Japonya, Güney Kore, Çin ve Namibya'dır. 2018 yılının ilk 5 ayında ise 209 milyon usd karşılığı 500 bin ton cevher ihraç edilmiştir.



Son 5 Yılda Çinko Cevheri İhracatımız (1.000 USD)

Türkiye çinko sektörü 2017 yılında 391 milyon usd çinko cevheri ihracatı, 879,4 milyon usd çinko metal ithalatı yapmış, toplamda 488,4 milyon usd cari açık vermiştir. Waelz (çinko) oksit ihracatı olan 60,6 milyon usd bu rakamdan düşülürse, net açık 427,8 milyon usd olmuştur.

Ülkemizde Demir-Çelik Baca Tozlarından Çinko Oksit (Waelz Oksit) Üretimi

Günümüzde dünyada ve Türkiye'de çelik üretimi çoğunlukla iki farklı prosese dayanır. Bu prosesler demir cevherinin **Yüksek Fırınlarda** ergitilmesi veya hurdaların **Elektrikli Ark Ocağında (EAO)** ergitilmesidir.



Ülkemizde çelik üretimi dörtte üç oranında EAO'da gerçekleşmektedir. EAO'da çelik üretimi esnasında galvaniz kaplı hurda, çinko ile birlikte Pb, Cd, Ni ve Cr bakımından zengin baca tozlarının oluşmasına neden olmaktadır. Bu tozlar US EPA (Çevre Koruma Ajansı) tarafından K061 koduyla tehlikeli atık olarak tanımlanmıştır. Türkiye'deki 30'a yakın EAO'dan 1 ton çelik üretiminde

Steel Production Capacities Of Turkey

CAPACITY BY METHOD*		
	2015	2016
ARC FURNACES	38.739	39.256
BLAST FURNACES	11.700	12.250
TOTAL	50.439	51.506
PRODUCTION BY METHOD		
ARC FURNACES	20,482	21,869
BLAST FURNACES	11,035	11,316
TOTAL	31,517	33,185
*by 1000 mts.		

ortalama 15-25 kg (%30-35 Zn, %4-6 Pb tenörlü) olmak üzere yılda 400-500 bin ton mertebesinde baca külü çıkar ve filtrelerde tutulur. Çıkan bu çinko bakımından zengin baca tozlarının bertaraf edilip değerlendirilmesi için Kayseri'de (Çinkom), İskenderun'da (Befesa-Silvermet), İzmir-Aliaga'da (Turkmex-Çinkom ile Meksika Zinc National Ortaklığı) ve Karabük'te (Marzinc-Türkiye'nin önde gelen 5 çelik üreticisi Çolakoğlu, Diler, İçdaş, Kaptan ve Kroman ortaklığı) 4 ayrı tesis faaliyet halindedir. Bu fabrikalarda Waelz prosesi ile yılda toplam 100-125 bin ton Waelz oksit (% 60-65 Çinko-% 7-8 Kurşun) üretilip ihraç edilmektedir. 2017 yılında 41,4 bin ton Waelz çinko (ort. %63 Zn) oksit ihraç edilerek 60,6 milyon usd hasılat sağlanmıştır.

Oksitli Çinko Cevherleri için Yeni Metal Elde Etme Teknolojileri Geliştirilmektedir

Çinko üretimi için geliştirilen yeni teknolojiler ile; güvenilir ve kolay işletmecilik, düşük bakım ihtiyacı ile düşük işletme maliyetleri, demir çöktürme işlemleri için geliştirilen çok esnek farklı teknolojiler, çevreye duyarlı, düşük enerji tüketimi, SO₂ emisyonu olmaması, daha sonraki küçük adımlarla kapasite artışının sağlanabilmesi, H₂SO₄ üretim artışının engellenmesi imkanı, Zn üretimine başlamak için kısa bir ekonomik yol olması, kavurma için uygun olmayan konsantrelerin işlenmesi için yeni çözümler tekniklerinin uygulanması, kompleks düşük tenörlü çinko oksit cevherlerinden baz ve değerli metallerin geri kazanılması önemli kriterler haline gelmektedir. Günümüzde DL (Direct Leaching) prosesi hem oksitli hem de sülfürlü tip kompleks çinko cevherlerinin ayrıştırılması için yeni teknoloji olarak uygulanmakta, böylece daha geniş spektrumlu ham madde seçimi ve özellikle işlenmesi zor ve düşük tenörlü ham maddelerin kullanılması sağlanmaktadır.

Dünyada Oksitli Çinko Cevherlerin Ekonomik Önemi Artmaktadır

Antik Çağlardan 18. yüzyıla kadar, sülfürlü olmayan Zn cevherleri "Calamine", "Galmei" olarak bilinen silikatlar ve karbonatların bir karışımı dünyanın başlıca çinko kaynağı idi. 20. yüzyılın başında sülfürlü çinko cevherleri için yüzdürme ve izabe işlemlerinin geliştirilmesinden sonra, genellikle "Çinko Oksitleri" olarak bilinen bu cevherler arka plana düştü. Günümüzde "Çinko Oksit" yataklarının ticari olarak kullanımı ve hızla önemli bir metal çinko kaynağı haline gelmesi için tüm dünyada yakın ilgi gösteriliyor. Yakın gelecekte oksitli çinko cevherinden yıllık çinko üretimi, küresel çinko metal üretiminin %10'unu aşabilir. Bugün bu yatakların cazibesi maden sahasında çinko metal veya yüksek kaliteli çinko oksit üretimi için düşük işlem maliyetleri öngörülmesidir. Sülfürlü cevherler ile kıyaslandığında, bunların başlıca cazibesi: a) Pb, S ve diğer istenmeyen elementlerin belirgin azlığı, b) yeni geliştirilen SX-EW teknolojileri ile nispeten düşük enerji ile metal kazanımı, ve c) daha yüksek ekonomik değerinin üretilmesidir.

Yatak tonajları %7 Zn ile %30'dan fazla Zn'ye kadar tenör ihtiva eden <1 Mt -> 200 Mt arasında değişir. Bu büyüklükteki yataklar Skorpion (Namibia), Mae Sod (Tayland), Lan Ping (Çin), Angouran (İran), Mehdi Abad (İran), Shaimerden (Kazakistan), Jabali (Yemen), Sierra Mojada (Meksika) ve Franklin / Sterling Hill

(ABD), Cho Dien (Vietnam), Zamantı ve Hakkari (Türkiye)'de bulunur. Çin, Fas ve Mısır'da nispeten küçük ölçekli çinko cevheri madenleri de bulunmaktadır.

Ülkemizin Oksitli Çinko Cevheri Rezerv Potansiyeli Yüksek

Türkiye'nin jeolojisi çok karmaşıktır ve Geç Tersiyer'de tek bir kütlede birleşen birkaç kıta parçasından (terraneler) oluşmaktadır. Türkiye jeolojik olarak üç ana tektonik birime ayrılmıştır: Pontidler, Anatolidler-Toridler ve Arap Platformu. Mesozoyik döneminde birkaç yüz metre derinlikteki sığ denizel karbonatlar Anatolid-Torid zarı üzerinde birikmiştir. Terran yoğun şekilde deforme olmuş, kısmen metamorfize olmuş ve Geç Kre-tase döneminde Alpin orojenezi esnasında kalk-alkalin magmatizması tarafından sık sık kesilmiştir. Orta ve Doğu-Güneydoğu Toroslar üzerindeki karbonat yan-kayaçlı çinko yatakları doğuda Anamur'dan başlayıp bir dizi şeklinde Hakkari'de İran ve Irak sınırına kadar 1000 km'yi aşkın uzunlukdaki kuşakta genellikle Paleozoik veya daha genç karbonatlı kayalar kuşağında yer almaktadır. Ülkemizde tesbit edilmiş bu tip cevherleşmeler tektonik hatlara yerleşmiş damar ve düzensiz kütleler halindedir. Çinko fiyatlarının yükselmesine paralel olarak Zamantı Bölgesi, Diyarbakır ve Hakkari-Şırnak bölgelerinde artan arama-üretim faaliyetleri ile potansiyelin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılacak yeni aramalarla ülkemiz karbonatlı çinko rezervleri bakımından dünyada üst sıralara gelebilir.



>>>



Pınargözü madeninden yüksek tenörlü doğrudan satılabilir çinkoyu, Türk ortağı Akmetal Madencilik San ve Tic AŞ'ile birlikte üretmektedir.
Pasinox, Türkiye'nin orta-güneydoğu Torosların, Adana kesiminde Pınargözü ve Akkaya adlarında iki adet çinko ruhsatı projesine de sahiptir.

Pasinox Resources Limited, doğrudan satılabilir çinko cevheri üreten çok az sayıda şirkettelerden bir tanesidir.

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

Pasinox, 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 tenörlü çinko cevherinin üretimini mümkün kılacaktır



Ülkemiz için Çinko İzabe Tesisleri Kurulmasının Önemi

2018 yılı Proje Bazlı Teşvik Sistemi kapsamında teşvik belgesi almaya hak kazanan firmalar arasında 2 adet çinko metal izabe yatırımı yer almaktadır.

Firma Adı	Yatırım Konusu	Yatırım Yeri	Tutarı (Milyon TL)	İlave İstihdam	Dolaylı İstihdam	Sektör
İpek Mobilya	Çinko külçe	Kayseri	1.101	1.020	4.590	Entegre Metal Üretimi
Yıldız Metalurji	Çinko üretimi	Kırıkkale	4.440	1.480	6.660	Entegre Metal Üretimi

Proje Bazlı Teşvik Sistemi, 7 Eylül 2016 tarihli ve 29824 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 6745 Sayılı "Yatırımların Proje Bazında Desteklenmesi İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun"un 80 inci maddesi ile "Proje Bazlı Teşvik Sistemi"ne ilişkin usul ve esasları belirleyen 2016/9495 Sayılı "Yatırımlara Proje Bazlı Devlet Yardımı Verilmesine İlişkin Karar" kapsamında uygulanmaktadır. Söz konusu destek sistemi ile Kalkınma Planları ve yıllık programlarda öngörülen hedefler doğrultusunda, asgari 100 milyon usd tutarındaki, ülkemizin mevcut veya gelecekte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlarını karşılayacak, arz güvenliğini sağlayacak, dışa bağımlılığı azaltacak, teknolojik dönüşümünü sağlayacak, yenilikçi, Ar-Ge yoğun ve katma değeri yüksek yatırımlar proje bazlı olarak desteklenmektedir. Bu yatırım sahiplerinden Kayseri-Çinkom 250 milyon dolar yatırımla yılda 120 bin ton elektrolitik külçe metal çinko, diğer yatırımcı şirket Yıldızlar SSS Holding Kırıkkale'de yapacağı 1 milyar dolar yatırımla 150 bin ton elektrolitik külçe metal çinko elde etmeyi hedeflemektedir.

Oksitli Çinko Cevherlerinden Doğrudan Çinko Oksit Üretimi Daha Az Maliyetlidir

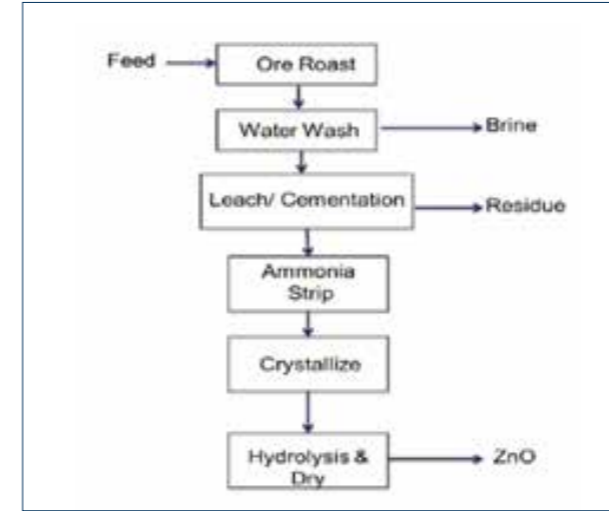
Çinko oksit (ZnO) en çok kullanılan çinko bileşiğidir ve birçok farklı yöntemle üretilebilir. Fransız proses (dolaylı) yönteminde çinko oksit, çinko metalin oksitlenmesi ile üretilir. Çinko oksit, çinko cevheri kullanılarak üretilirse Amerikan yöntemi ya da doğrudan yöntem olarak adlandırılır. Her iki yöntemde ön işlem olarak fırın kullanılır. Fransız usulü en yaygın olan teknolojidir.

Ancak %5-6 Zn içeren sülfürlü cevherleri, önce zenginleştirip tenörü %50-52 Zn'ye çıkarmak, zahmetli kavurma - izabe-elektroliz işlemlerinden geçirip metal çinko elde etmek, daha sonra indirgenmiş çinkoyu tekrar oksitleyerek ZnO elde etmek yüksek maliyetlidir. Bu nedenle ZnO piyasada LME (Londra Metal Borsası) Zn fiyatına göre %20 daha yüksek primle satış fiyatı bulunmaktadır. Son yıllarda %10-32 Zn içeren Smithsonit cevherinden Fransız prosesine göre daha düşük maliyetle direkt ZnO elde etmek üzere birçok yeni hidrome-

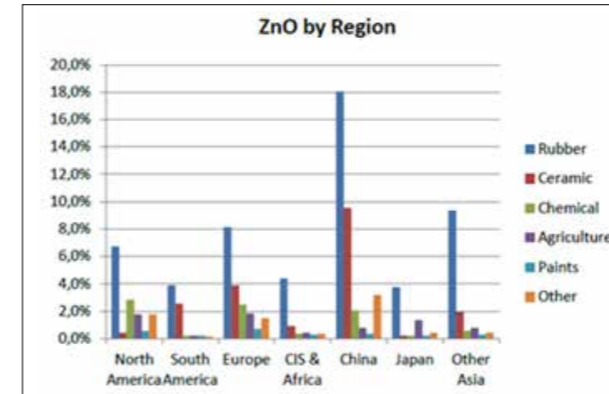
talurjik proses geliştirilmiştir. Bu prosesler ticari alana intikal ettirildiği takdirde büyüyen ZnO pazarında en düşük üretim maliyetini sunacaktır.

Çinko bileşiklerinden çinko oksit tüketiminde sıçrama beklenebilir. 2013 yılında 1,5 milyon ton olan dünya ZnO pazarının 2020 yılında 1,9 milyon tona ulaşması

ve 3,8 milyar dolar değerinde olması bekleniyor. Ülkemiz oksitli cevher potansiyelini Zn oksit kulvarında teknoloji transfer edip geliştirebilir ise, tüketim bölgelerine yakınlık avantajını navlun maliyetleri açısından kullanarak küresel pazarlara uygun lokasyonlardan hizmet verme olanağına sahip olabilir.



ZINC Oxide Consumption 1,500,000t
Equivalent Zinc 1,200,000t
Or 7.5% of the Global Zinc Market
80% is Supplied from French Process



Not: Bu yazıda kullanılan resim, harita ve grafikler IZA (International Zinc Association), ILZSG (International Lead & Zinc Study Group), TradeMap ve üretici şirketler (Tech, Nyrstar, Hindustan Zinc, Boliden, Pasinex Outotec) rapor ile M. Boli (2003), G.Borg (2015) yayınlarından alınmıştır. Teşekkürlerimle.....

Maden Hukukunda İdari İşlemler ve İdari Para Cezalarının Yasal Boyutları

Avukat Buğcan ÇETİNKAYA

Madenlerin mevzuatına uygun madencilik faaliyetlerinde bulunulması ile bu faaliyetlere bağlı diğer iş ve işlemlerin yürütülmesine dair denetleme görev ve sorumluluğu Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında. Bakanlık Kanundan aldığı yetkiyle, yasal düzenlemelere uygun faaliyette bulunmayan kişiler aleyhine idari işlemler ve idari yaptırım kararları tesis etme yetkisine sahiptir.

İdari işlem, idarenin tek yanlı irade açıklamasının tek başına sonuç doğurmasıdır. İdari yaptırımlar ise, kanun koyucu tarafından idari düzenin sağlanması amacıyla ortaya konulan sınırların ihlal edilmesi nedeniyle idarenin uyguladığı yaptırımları ifade etmektedir. İdari yaptırımlar ise idarenin tek taraflı olarak vücut verdiği bir idari işlemi bünyesinde bulundurmamakla birlikte, bildiğimiz idari işlemlerden ayrılmaktadırlar. Zira bu yaptırımların amacı, kanunun yasakladığı eylemlerin önlenmesini sağlamak olup, eylemin önlenmemesi halinde ise faile verilecek cezanın belirlenmesidir.

04.02.2015 tarihinde yürürlüğe giren 6952 sayılı yasa değişikliğiyle, 3213 sayılı Maden Kanununda teminat iradı şeklinde uygulanan idari işlemler kaldırılmak suretiyle, idari para cezalarının düzenlenmesi ilkesi getirilmiştir. Bu değişiklik sonrası 3213 sayılı kanunun birçok maddesinde maktu ve nispi idari para cezaları düzenlenmiştir.

Yasamayı ve dolaylı olarak idareyi, bu yönde yeni düzenlemelere iten

neden, 3213 sayılı Maden Kanununda yüksek teminat iradları ve bu iradlarla ilişkilendirilmiş ruhsat iptallerinin gündeme gelmesi ve ruhsat sahiplerinin bu müeyyideler nedeniyle yaşamış oldukları sıkıntıların çözülmesi iradesi olarak yansımıştır.

3213 sayılı Maden Kanunu'nda ilgililer aleyhine düzenlenen yaptırımlar:

- **İdari işlemler**
- **İdari para cezaları**

şeklinde ikili bir ayrıma tabi tutulmuştur.

İdari işleme konu olan yaptırımlar; **faaliyetlerin durdurulması, ruhsatların iptali ve izinlerin iptali** şeklinde üç ana türe ayrılmıştır. Dolayısıyla bu tür yaptırımlar, idari işlemlere özgü dava ve itiraz yollarına tabidir.

2015 yılında yapılan yasa değişikliği öncesinde ruhsat sahipleri ve üçüncü kişiler aleyhine idari işlemlere bağlı yaptırımlar (ruhsat iptali, teminat iradı vb.) uygulanmaktayken, 2015 yılı sonrasında taraflar aleyhinde idari para cezaları düzenlenmeye başlanmış ve bu noktadan itibaren yargısal süreçlerde farklılıklar gündeme gelmiştir.

10.06.2010 tarihinde yürürlüğe giren 5995 sayılı kanun ile Maden Kanununun 13'üncü maddesi "**Bakanlık, mülki idare amirlikleri ve il özel idareleri tarafından bu Kanuna göre verilen idari para cezaları 30/3/2005 tarihli ve 5326 sayılı Kabahatler Kanununa göre tahsil edilir. Tahakkuk eden ve ödenmeyen Devlet hakları ile ruhsat harç-**

ları 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre takip ve tahsil edilmek üzere ilgili tahsil dairesine bildirilir." hükmü eklenmiştir.

Özetle, 6592 sayılı yasa ile 3213 sayılı Maden Kanununda yapılan değişiklikler neticesinde, Maden Kanunu kapsamında düzenlenen idari para cezaları hakkında, 5326 sayılı Kabahatler Kanunu hükümlerinin uygulanacağı düzenlenmiştir.

5326 sayılı Kabahatler Kanunu, ceza hukuku temeline dayanan, failin eyleminin suç oluşturmadığı, suçtan daha hafif nitelikte olan kabahat niteliğinde olduğu kabulüyle, failin kabahatinin hangi usuller çerçevesinde yaptırıma tabi tutulacağına düzenlendiği bir kanundur. Tüm açıklanan nedenlerle, Maden Kanunu kapsamında düzenlenen idari para cezaları, idari işlem niteliğinden çıkmış ve artık kabahat olarak kabul edilmek suretiyle, Kabahatler Kanununda düzenlenen itiraz ve dava yoluna tabi tutulmuştur.

01.06.2005 tarihinde yürürlüğe giren 5326 sayılı Kabahatler Kanununun 27'nci maddesinde, ilgililer aleyhine düzenlenen idari para cezası kararları aleyhine **on beş gün içerisinde sulh ceza mahkemesine başvurulabileceği** ve bu süre zarfında başvuru yapılmaması halinde idari para cezasının kesinleşeceği düzenlenmiştir.

Aslen bir idari işlemin tesisıyla ortaya çıkan idari para cezasının hukuki niteliği, idari işlemlerden ayrılmak suretiyle farklı bir itiraz yoluna tabi tutulmuştur.

İdari para cezalarına karşı başvuru yolları;

Maden Kanununa aykırı eylemi işleyen aleyhine yalnızca idari para cezası düzenlenmesi halinde, kararın tebliği tarihi itibarıyla on beş gün içerisinde Sulh Ceza Hakimliği nezdinde başvuruda bulunulması gerekmektedir. Bu şekildeki bir başvurunun yapılması halinde, başvuruyu ele alan Sulh Ceza Hakimliği başvuru dilekçesini idareye tebliğ etmek suretiyle savunmalarının sunulmasını istemektedir. Sulh Ceza Hakimliği, idarenin savunmasını sunduktan sonra, eğer konusu itibarıyla gerekli ise duruşma yapılması, bilirkişi incelemesi, tanık dinlenmesi, keşif yapılması gibi Ceza Muhakemesi Kanununda düzenlenen delil toplanmasını işlemlerini re'sen yapmak suretiyle oluşacak kanaate göre bir karar tesis etmektedir. **Sulh Ceza Hakimliğinin kesinlik sınırında olmayan kararları aleyhine ise kararın tebliğ tarihinden itibaren yedi gün içerisinde aynı hakimliğe 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanunu'nun 267 ve devam maddeleri uyarınca itiraz edilmelidir.**

İtirazın varlığı halinde kararı veren Sulh Ceza Hakimliği tarafından itiraz yerinde görülür ise, itirazın kabulü ile yeni bir hüküm verilir. Eğer itiraz yerinde görülmez ise en çok üç gün içerisinde dosya itirazı incelemeye yetkili merciye gönderilir. İtirazı incelemeye yetkili merci tarafından itiraz yerinde bulunmaz ise, itirazın reddine karar verilir. İtirazın reddedilmesiyle birlikte, kişi aleyhine tesis edilen idari para cezası kesinleşmiş olur ve 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun Hükümleri Dairesince tahsil edilmesi gündeme gelmektedir.

İdari işlemlere dair yasa yollarından ayrık olarak, itirazı da benzer nitelikte bir hakimlik incelediğinden ve

üst mahkeme değerlendirmesi söz konusu olmadığından bu konu oldukça tartışmalıdır.

Bu aşamadan sonra taraflar olağan kanun yollarını tüketmiş kabul edilir. Olağanüstü kanun yollarına başvuru ise idari para cezaları açısından istisnai olarak gündeme gelmektedir. Yargıtay Ceza Genel Kurulunun güncel kararlarında, önceki içtihatlardan farklı olarak, idari para cezalarına itiraz neticesinde verilen kararlar aleyhine kanun yararına bozma yoluna başvurulabileceği belirtilmiştir. Diğer yandan kesinleşen idari para cezaları aleyhine Anayasa Mahkemesi nezdinde bireysel başvuru da bir seçenek olarak düşünülebilir.

İdari işlemlere karşı başvuru yolları;

3213 sayılı Maden Kanunu uyarınca, ruhsat-izin sahibi aleyhine ruhsat-izin iptali ve/veya faaliyetlerin durdurulması müeyyidesi uygulanması halinde, idarenin "idari bir işlem tesis ettiği" kabul edilmektedir.

İdarenin bu işlemi aleyhine, tebliğ veya öğrenme tarihinden itibaren altmış gün içerisinde İdare Mahkemesi nezdinde işlemin iptali davası açılmaktadır. Süresi içerisinde açılan davaya ait dava dilekçesi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına tebliğ edilmek suretiyle idarenin savunmalarını sunması talep edilir. Savunma verilmesi halinde, davacı ruhsat-izin sahibi tarafından savunmaya karşı cevaplar sunulabilir. Bu dilekçeye karşı ise idarenin ikinci savunma dilekçesi sunma hakkı bulunmaktadır. Bahsettiğim dilekçeler teatisi tamamlandıktan sonra, davayı ele alan idare mahkemesince tarafların iddia ve savunmalarında dillendirilen delillerin tespiti yapılabileceği gibi, mahalinde keşif, bilirkişi incelemesi, duruşma gibi usuli

işlemler tamamlanır. **İdari davalarda kural olarak tanık dinletilemez.**

Madencilik faaliyetleriyle ilgili açılan davalarda üç hakimden oluşan heyetler tarafından dosyalar incelenmektedir. Bu çeşitlilik dosyanın incelenmesi neticesinde verilecek kararın hukuk uygunluğunu artırmaktadır. Karara muhalif olan hakim tarafından "muhalifet şerhi" yazılmak suretiyle, çoğunluktan ayrık görüş karara konu edilebilir.

Sonuç olarak iptal davasını ele alan ilk derece mahkemesince (İdare Mahkemesi) verilen karar aleyhine taraflar otuz gün içerisinde istinaf yoluna başvurabilirler. İstinaf yasa yolu müessesesi uygulamaya yakın tarihte geçmiştir.

İptal davasının aleyhe sonuçlanması halinde taraflar karar aleyhine temyiz usul ve şekillerine tabi olarak istinaf başvurusu yapabilir. Bu halin varlığı halinde ilk derece mahkemesinin verdiği karar, Bölge İdare Mahkemesince istinaf yasa yolu çerçevesinde incelenecektir. İstinaf incelemesi neticesinde verilen karar aleyhine, kararın tebliğ tarihinden itibaren otuz gün içerisinde Danıştay nezdinde temyiz başvurusunda bulunulabilir. 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'nun 46'ncı maddesi uyarınca maden, taşocakları, orman, jeotermal kaynaklar ve doğal mineralli sular ile ilgili mevzuata dayalı tesis edilen işlemler yönünden temyiz müessesesine başvuru hakkı düzenlenmiştir. Danıştayın temyiz incelemesi neticesinde taraflar ayrıca kararın düzeltilmesi amacıyla da halen başvuruda bulunabilmektedir. Karar düzeltme talebinin reddi ile taraflar aleyhine verilen kararın kesinleştiği kabul edilmektedir. Bu aşamadan sonra olağan kanun yollarının tükenmiş olduğu kabul edilmekle, olağanüstü kanun yollarına başvuru söz konusu olabilecektir. >>>

Sonuç olarak idari davalar, ilk derece mahkemesi (İdare Mahkemesi), ikinci derece mahkemesi (Bölge İdare Mahkemesi) ve temyiz merci (Danıştay) tarafından ele alınmaktadır.

Tüm kanun yolu incelemelerine ek olarak, ilk derece mahkemesi, istinaf mahkemesi ve Danıştay tarafından yürütmenin durdurulması taleplerine dair verilecek kararlara karşı itiraz kanun yolu da hesaba katıldığında, idari işlemlerin başından sonuna dek yargılama mercileri tarafından birden fazla kez değerlendirilmeye tabi tutulduğu görülmektedir. Bu halıyla idari davalar sonucunda verilen kararların istinaf, temyiz, itiraz gibi yasa yollarından geçmekte olduğu dikkate alındığında, kararların hukuka uygunluğu da artmaktadır.

İdari para cezaları ile idari işlemlerin kesiştiği hallerde kanun yolu;

İdari para cezaları aleyhine 5326 sayılı Kabahatler Kanunu kapsamında yapılacak başvurunun, anılan kanunun 27'nci maddesi yollamasıyla yapılacağını belirtmiştik. İlgili maddenin sekizinci fıkrasında; “İdari yaptırım kararının verildiği işlem kapsamında aynı kişi ile ilgili olarak idari yargının görev alanına giren kararların da verilmiş olması halinde; idari yaptırım kararına ilişkin hukuka aykırılık iddiaları bu işlemin iptali talebiyle birlikte idari yargı merciinde görülür” şeklinde düzenleme bulunmaktadır.

İdari para cezası verilmesine dair düzenlenen idari yaptırım kararı metninde, ilgili aleyhinde ayrıca bir idari işlem den bahsedilmekteyse de, hem idari para cezasının, hem de idari işlemin iptali talebiyle idari yargı nezdinde dava açılması gerekmektedir. Kanun koyucu bu yasal düzenlemede, idari işlemler ile idari para cezalarının kesiştiği hallerde idari yargı-

nın görevli olacağını düzenlemiş ve görev karmaşasını çözmek istemiştir.

Nitekim 2015 yılı sonrası idari para cezaları Maden Kanununda yer almaya başlamış ve yoğunluk olarak yaptırımlar idari para cezasına dönüştürülmüştür. Ancak Maden Hukunun doğası gereği ruhsat sahipleri veya üçüncü kişiler aleyhine idari para cezası düzenlenirken, aynı zamanda idari işlemler de tesis edilmektedir. **Bu durum sıklıkla idari para cezasının yanında faaliyetlerin durdurulması kararı verileceğine dair düzenlemelerde görülmektedir.** Ruhsat sahibinin eylemi neticesinde idare tarafından idari para cezasıyla birlikte, faaliyetlerin durdurulması yönünde bir işlem tesis edilmesi halinde görevli yargı idari yargı olup, davanın idare mahkemelerinde açılması gerekmektedir.

Nitekim **Uyuşmazlık Mahkemesi Hukuk Bölümü'nün 05.06.2017 tarih, 2017/324 Esas ve 2017/373 Karar** sayılı kararında, “5326 sayılı Kanun’un 27. maddesine, 5560 sayılı Kanun ile eklenen sekizinci fıkrada ise; idari yaptırım kararının verildiği işlem kapsamında aynı kişi ile ilgili olarak idari yargının görev alanına giren kararların da verilmiş olması halinde; idari yaptırım kararına ilişkin hukuka aykırılık iddialarının, bu işlemin iptali talebiyle birlikte idari yargı merciinde görüleceği kurala bağlanmış, bu maddenin gerekçesinde de bu hükümle, Kabahatler Kanunu’ndaki düzenlemelerin ortaya çıkardığı bağlantı sorununa çözüm getirilmesinin amaçlandığı ifade edilmiştir.

19.12.2006 tarihinde yürürlüğe giren bu düzenlemeye göre, Kabahatler Kanunu’nun; idari yaptırım kararlarına karşı kanun yoluna ilişkin hükümlerinin, diğer kanunlarda aksine hüküm bulunmaması halinde uygulanacağı; diğer kanunlarda görevli mahkeme-

nin gösterilmesi durumunda ise uygulanmayacağı ancak; idari yaptırım kararının verildiği işlem kapsamında aynı kişi ile ilgili olarak idari yargının görev alanına giren kararların da verilmiş olması halinde; idari yaptırım kararına ilişkin hukuka aykırılık iddialarının, bu işlemin iptali talebiyle birlikte idari yargı merciinde görüleceği anlaşılmaktadır.” denilmiştir.

Anılan kararın devamında ise, “... İncelenen uyuşmazlıkta, öngörülen idari para cezasının 5326 sayılı Kanun’un 16. maddesinde belirtilen idari yaptırım türlerinden biri olduğu, 3213 sayılı Maden Kanunu’nda da idari para cezasına itiraz konusunda görevli mahkemenin gösterilmediği, adli yargı kararında bahsedilen “üretim faaliyetinin durdurulması” ve Maden Çalışanları Zorunlu Ferdi Kaza Sigortası kapsamında, “...ferdi kaza sigortası yaptırılmadan üretime hazırlık ve üretim faaliyetinde bulunulmaması...” konusunda verildiği ileri sürülen kararların dava konusu edilmediği, böylece, görev uyuşmazlığının esasını oluşturan idari para cezasına konu işlem kapsamında aynı kişi ile ilgili olarak idari yargının görev alanına giren kararlar varsa da bu kararların dava konusu edilmedikleri anlaşıldığından, Kabahatler Kanunu’nun 5560 sayılı Kanun’la değişik 3. maddesinde belirtildiği üzere, idari yaptırım kararlarına karşı kanun yoluna ilişkin hükümlerinin, diğer kanunlarda aksine hüküm bulunmaması halinde uygulanacağı nedeniyle, görevli mahkemenin belirlenmesinde 5326 sayılı Yasa hükümleri dikkate alınacağından, idari para cezasına karşı açılan davanın görüm ve çözümünde, anılan Kanunun 27. maddesinin (1) numaralı bendi uyarınca adli yargı yerinin görevli olduğu sonucuna varılmıştır.” denilmektedir.

Uyuşmazlık Mahkemesinin bu kararı dikkate alındığında, davacı

yanın idari yaptırım kararı tutanağı ile aleyhine düzenlenen idari para cezası ile üretim faaliyetlerinin durdurulmasına dair idari işlem den, yalnızca idari para cezasının iptalini talep etmiş olması nedeniyle davanın çözüm yerinin adli yargı olduğunu, davacı yanın üretim faaliyetlerinin durdurulması kararını da dava konusu etmesi halinde ise davanın çözüm yerinin idari yargı olacağını belirtmiştir.

2010 yılında 5995 sayılı kanun ile yapılan değişiklikler neticesinde, arama dönemi farklı dönemlere ayrılmıştır. 04.02.2015 tarihli ve 6592 kanunla yapılan düzenleme sonrasında ise arama ruhsatı döneminde kanunda öngörülen belgelerin süresi içinde verilmemesi durumunda idari para cezası ödenerek bir üst ruhsat safhasına geçilebilmektedir.

Konuyla ilgili olarak, ruhsat sahibi aleyhine genel arama döneminde alınan numunelere dair analiz raporlarının verilmemesinden bahisle 20.000-TL idari para cezası düzenlenmiş ve arama ruhsatı detay arama dönemine geçirilmiştir. İdarenin bu kararı aleyhine idari yargı yerinde dava açılmış, davanın görüldüğü **Denizli İdare Mahkemesince** “... dava konusu işlemin, davacı şirketin uhdesinde bulunan ili, ilçesi hudutlarında bulunan kömür arama ruhsatlı saha ile ilgili olarak maden mevzuatında düzenlenen yükümlülüklerin yerine getirilmediği gerekçesiyle tesis edilen 20.000-TL tutarındaki idari para cezasının iptali istemiyle açıldığı anlaşılmakta olup, bu uyuşmazlığın yukarıda anılan yasal düzenleme gereği adli yargının görevine girmesi, idari yargının görevine girmemesi nedeniyle Mahkemeimizce incelenmesine hukuken olanak bulunmamaktadır” denilmiştir.

Karar aleyhine yapılan istinaf baş-

vurusu neticesinde, **İzmir Bölge İdare Mahkemesi 5. İdari Dava Dairesi’nin vermiş olduğu 01.11.2016 tarihli** kararda, “...Davaya konu işlemin sadece idari para cezasını içermediği, bunun sebep unsurunu oluşturan numune alınarak analizlerinin yapılması gerektiği ve aynı sebeplerle ruhsatlarının bir üst aşama olan detay arama dönemine geçirilmesine ilişkin konuyu da içerdiği, detay arama dönemine geçirilme konusunun idari yargı denetimine tabi olduğu, dolayısıyla uyuşmazlığın 5326 sayılı Kanunun anılan 27/8’inci maddesi hükmü uyarınca idare mahkemesinde çözümü gerektiğinden, davayı görev yönünden reddeden itiraza konu kararda usul hüküm uyarılılık görülmemiştir.” denilmiştir. Sonuç olarak Bölge İdare Mahkemesince verilen karar neticesinde dava Denizli İdare Mahkemesinde görülmüş ve davacı lehine karar verilmiştir.

Sonuç olarak, idari para cezası tutanağı, tutanağa dayanak diğer belgeler ve Makam Olur’ları titizlikle incelenmek suretiyle, idari para cezasıyla birlikte ruhsat sahibi veya işlemin varlığı araştırılmalı, idari para cezası ile idari işlemin kesiştiği kararlarda idari yargı yolunun seçilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

Yargı yoluyla ilgili yorumlar:

Sulh Ceza Hakimlikleri görev alanı itibarıyla, ağırlıklı olarak Türk Ceza Kanunu kapsamındaki ve özel kanunlarda düzenlenen suçlara ilişkin yürütülen soruşturmalarda hakim tarafından verilmesi gerekli kararları almak, işleri yapmak ve bunlara karşı yapılan itirazları inceleme işlemlerini yapmakta, Ceza Muhakemesi Kanunu kapsamında uygulanan tedbir niteliğindeki iş ve işlemlerle sıklıkla uğraşmaktadırlar.

Sulh Ceza Hakimlikleri, konusu bir suç oluşturulan eylemlerle ilgili yürütülen soruşturmalara dair kararların alınması safhasında önemli bir müessese olmakla, ihtisas alanları ağırlıklı olarak ceza kanunları çerçevesine sıkışmıştır. Bu nedenle ayrı bir ihtisaslaştırma gerektiren teknik konularda Sulh Ceza Hakimliklerinin vereceği kararlar tartışmaya açıktır.

Nitekim 3213 sayılı Maden Kanunu na dair uygulamaların temeli farklı bilimsel ve teknik alanlara dayanmaktadır. Zira bu alanda maden mühendisleri, jeologlar, harita mühendisleri ve teknikerleri, mali uzmanlar görev almaktadır. Bu teknik çeşitlilik Maden Kanununda düzenlenen yaptırımların uygulanması safhasında, teknik ve bilimsel düşüncenin hukuk ile harmanlanması zorunluluğunu doğurmaktadır.

Hal böyleyken, Maden Hukuku dalında ayrı bir İhtisas Mahkemesi kurulmamış olduğu da dikkate alındığında, ağırlıklı olarak ceza hukukuyla ilgilenen Sulh Ceza Hakimliklerinin, Maden Hukuku dalındaki yeterliliği tartışmalıdır.

Yürürlükteki Maden Kanununda 2015 yılında yapılan değişiklikler ile idari para cezalarının temel idari yaptırım olarak düzenlendiği de gözetildiğinde, bu yaptırımların incelenmesi görevinin verildiği Sulh Ceza Hakimliklerinin bilimsel ve teknik açıdan yetersiz kaldığı ve bu açığın ise bilirkişilik müessesesi ile kapatılmaya çalışıldığı görülmektedir.

Diğer yandan idari işlemlere dair yargı yolu olan idari yargı ise nispeten Sulh Ceza Hakimliklerine oranla maden hukukunda daha ehil ve becerikli bir duruş sergilemektedir. Zira idari yargıda görev alan hakimler için hukuk fakültelerinden mezunu olma şartı bulunmamaktadır.

>>>

İdari yargı hakimleri, yeterli hukuk eğitimi görmüş olmaları halinde farklı branşlara ait fakültelerden mezun olmaları halinde de, hakimlik mesleğine kabul edilebilmektedirler.

Bu çeşitlilik nedeniyle maden faaliyetleri konusunda mezun oldukları fakültede asgari bilgiye sahip olan idari yargı hakimleri, maden hukuku dalındaki uyumsuzluklarda daha geniş bir bakış açısına sahip olabilmektedirler.

Sulh Ceza Hakimliğinin uyumsuzlukların çözümünde bir hakim ile karar vermesi söz konusu iken, idare mahkemelerinde kararlar heyetçe verilmektedir. Bu çeşitlilik kararların başarısını da artırmaktadır.

Diğer yandan Sulh Ceza Hakimliğinin kararına karşı yalnızca itiraz yasa yoluna başvuru yapılmakta ve itiraz yine tek hakimliği bir Sulh Ceza Hakimliğince incelenmek suretiyle nihai bir karar verilmektedir. Özetle iki hakimlin yürüteceği bir yargılama sonucunda olağan kanun yolları tükenmekte ve nihai bir sonuca ulaşılmaktadır.

Ancak idari yargı yolunda, ilk derece mahkemesince üç hakimden oluşan heyet tarafından uyumsuzluk hakkında bir karar verilmekte, bu karara karşı istinaf yasa yoluna başvurulması halinde inceleme Bölge İdare Mahkemesinde yine üç hakimden oluşan heyetçe yapılmaktadır. Bölge İdare Mahkemesinin verdiği kararın temyiz edilmesi halinde ise Danıştay ilgili dairesinde, beş hakimden oluşan bir heyet tarafından kararın temyiz incelemesi yapılmak suretiyle bir karar tesis edilmektedir. Bu karara karşı halen uygulamada olan karar düzeltme başvurusu da yapılabilmekte ve Danıştayın verdiği kararın bir kez daha incelenmesi söz konusu olabilmektedir. Tüm bu safhaların aşılması halinde olağan kanun yolları tükenmektedir.

Sonuç olarak her iki yargı yolu açısından değerlendirme yapıldığında, Sulh Ceza Hakimliği nezdinde uyumsuzluğun yalnızca iki hakim tarafından incelenerek nihai karara ulaşıldığı, idari yargı yolunda ise uyumsuzluğun onbirden fazla hakimince incelemesine tabi tutulduğu görülmektedir.

Bu nedendir ki idari yargı yolu uyumsuzluğun baştan sona değerlendirilmesi ve hukuki zeminde tartışılarak sonuca ulaşılmasını sağlayan bir yargı yolu olarak gözümüze çarpmaktadır.

İki farklı yargı yolu açısından yapılan değerlendirmeler yalnızca günümüz şartları dikkate alınarak ortaya çıkarılan fikirlerdir. Bu noktada dileğimiz maden hukuku gibi teknik ve bilimsel bilginin hukuk ile harmanlanmasını gerektiren bir dal için ihtisas mahkemelerinin kurulmasıdır.

Yargı yolunun dışındaki uygulamalarla ilgili yorumlar

İdari para cezaları aleyhine **on beş** günlük süre içinde dava açılması gerekirken, idari işlemler aleyhine **altmış gün** içerisinde dava açılabilir.

Maden Kanununda düzenlenen nispi idari para cezaları dikkate alındığında, bu cezaların azami değerine bir sınır koyabilmekte mümkün değildir. O halde ruhsat sahibi aleyhine birden fazla konuda idari para cezası düzenlenmesi halinde, bu kapsamlı idari para cezaları aleyhine on beş gün içerisinde dava açılması zorunludur.

İdari yaptırım tesis eden idarenin belki yıllarca, belki aylarca çalıştığı ve vücut verdiği bir idari para cezasına, cezanın hukuka aykırı olduğunu iddia eden ruhsat sahibi veya ilgilinin iddiasını belgeleyip savunma yapmak için 15 günlük süre yeterli olmayabilmektedir.

Bu durum Ceza Hukukunun temel ilkelerine de aykırıdır. Zira iddia makamında durduğunu söyleyebileceğimiz idarenin 5326 sayılı kanunda düzenlenen sekiz yıllık zamanaşımı süresi içerisinde idari para cezası düzenleyebileceği hükmü dikkate alındığında, savunma makamında olan ruhsat sahibi veya ilgilinin on beş günlük sürede savunmalarını sunmasının beklenmesi eşitsizlik yaratmaktadır.

Nitekim uygulamada idarenin eylemin işlendiği tarihten yıllar sonra idari prosedürler (mahalinde tetkik, tetkik raporu, makam olurları vb) işletmek suretiyle sıklıkla idari para cezası düzenlediği bir gerçektir. Bu gerçekliğe karşı, savunma durumuna geçen kişilerin on beş günlük süreye sıkıştırılması hakkaniyetsizdir.

Temelinde idari işlemlerin yattığını savunmadığım idari yaptırım kararları aleyhine dava ikame edebilmek için tanınan sürenin, idari işlemlere özgü altmış günlük dava açma süresinin dörtte bir oranında olması da ayrı bir tartışma konusudur.

Yazıda idari işlemler veya idari yaptırım kararları ile ilgili olarak hukuki ihtilaf yaşayan ruhsat sahipleri ve diğer ilgililere, başvuracakları yargı yolları açıklanmaya çalışılmış olup, hukuki ihtilafların çözümünde teknik ve hukuki bilginin harmanlanmasının sağlanmasını, ihtilafın duruşmalı incelenmesinin talep edilmesini, ayrıca ihtilaf hakkında keşif ve bilirkişi incelemesi gibi çok önemli delillerden yararlanılmasının istenilmesi önerilmektedir.

Temennimiz cezaların hiç olmadığı, madencilğe yol gösteren, ruhsat sahibi ile Devleti temsil eden, dareyi karşı karşıya getirmeyen yasal düzenlemelerin ivedilikle yürürlüğe konulmasıdır. ■



Gerçek değeri zorlu koşullarda ortaya çıkar.

90 yılı aşkın tarihe sahip olan "Tsurumi Pump" Markası, üstün kalite, olağanüstü dayanıklılık ve sağlam güvenilirliği ile Dünya çapında tercih edilmeye devam ediyor.



Bilgi

BİLGİ MÜHENDİSLİK TİC. A.Ş.

Cevizli Mah. Bağdat Cad.
Ofistanbul No:538/3, 34946 Maltepe-İstanbul-TÜRKİYE
Tel:+90 216 3832898
info@tsurumipompa.com www.tsurumipompa.com

Bilgi



Maden Atıkları Yönetmeliğinin Uygulanmasına İlişkin Açıklama

Dr. Caner ZANBAK

Türkiye Madenciler Derneği, Çevre Koordinatörü

A. Kapsam İle İlgili Açıklamalar

1. Maden Atıkları Yönetmeliği, Maden Kanununun kapsamında yer alan maden/cevher/mineral kaynakların aranması, çıkarılması ve bunlara uygulanan fiziksel, kimyasal, biyolojik, fiziko-kimyasal ve liç işlemleri sonucunda ortaya çıkan atıkları kapsamaktadır.
2. Isıl işlemler, ergitme ya da izabe dahil metalürjik işlemler vb. endüstriyel prosesler sonucu ortaya çıkan atıklar (cüruf, kül vb.), asit üretim tesisleri ya da organik/anorganik kimyasal üretim işlemleri (sülfürik asit, borik asit, boraks pentahidrat üretim tesisleri vb.) sonucu ortaya çıkan atıklar Yönetmeliğin kapsamında değildir. Bununla birlikte, maden/cevher/mineral kaynakların aranması amacıyla yapılmayan kazı, sondaj işlemlerinden kaynaklanan atıklar ile Maden Kanununda yer almayan madde/malzemelelerin atıkları da (petrol, doğalgaz, jeotermal, su kaynakları vb.) Yönetmeliğin kapsamı dışındadır.

B. Genel Hükümler İle İlgili Açıklamalar

1. Maden atıkları, madencilik faaliyetlerinden kaynaklanmayan atık türleri ile aynı depolama sahası içinde karıştırılarak ya da beraber depolanamaz. Ancak, ayrı lotta depolanmalarına Bakanlıkça durum bazında izin verilebilir.
2. Maden atıklarının başka bir sektörde alternatif hammadde olarak kullanılmasının planlanması durumunda, "Atıktan Türetilmiş Yakıt, Ek Yakıt, Alternatif Hammadde Tebliği" hükümleri doğrultusunda iş ve işlem tesis edilir.
3. Maden Kanununun 7 nci maddesi gereğince maden hukukunun yürütülmesini teminen ÇED süreçlerini tamamlayan ancak herhangi bir üretim faaliyetine

başlamayan tesislerin işletmecileri, faaliyete başlamadan önce atık yönetim planlarını Bakanlığa/İl Müdürlüğüne sunar.

4. Sondaj çamurlarının saha içinde depolandığı alanlar için atık yönetim planı sunulmaz.
5. ÇED süreci Maden Atıkları Yönetmeliğinin yürürlüğe giriş tarihinden önce tamamlanmış ve inşa edilmiş yığın liçi tesislerinin taban geçirimsizlik teşkilinde Yönetmeliğin 11 inci maddesinde yer alan kalınlık hükümleri aranmaz.

C. Görev, Yetki ve Yükümlülükler İle İlgili Açıklamalar

1. Rödovalsula işletilen tesisler dahil olmak üzere maden atıklarının depolandığı sahalar için atık yönetim planları, işletmeci tarafından Bakanlığa/İl Müdürlüğüne sunulur.
2. Kategori A maden atık bertaraf tesisleri için istenecek finansal garanti/mali teminat, Bakanlıkça usul ve esasları düzenleninceye kadar aranmaz. Bununla birlikte, tehlikeli maden atığı bertaraf/geri kazanım tesislerinin tehlikeli atık mali sorumluluk sigortası yaptırımları zorunludur.
3. Maden atıklarının depolandığı bertaraf tesislerinin inşaat kontrolü (atık barajları, yığın liçi taban teşkili, asit üren pasaların sızıntı suyu toplama sistemleri) Bakanlıkça usul ve esasları belirleninceye kadar mevcut yetkilendirilmiş denetim firmaları tarafından yürütülür.
4. Mevcut maden atık bertaraf tesislerinin işletmecileri Yönetmelik ek-1'de yer alan formata uygun olarak hazırlayacakları atık yönetim planlarını, ÇED Yönetmeliği ek-1'de yer alan faaliyetler için Bakanlığa, ÇED Yönetmeliği ek-2'de yer alan faaliyetler için ise İl Müdürlüklerine sunarlar.

5. Atık yönetim planları, Bakanlık ve İl Müdürlükleri tarafından değerlendirilerek, söz konusu atık yönetim planlarında yer alan atık karakterizasyonu, tesis sınıflandırması, atık miktarı ve tesisin koordinatları vb. veriler çevrimiçi envanter programına girilir.
6. Maden atık bertaraf tesisi bulunan işletmelerin çevre yönetim hizmetleri, 21/11/2013 tarihli ve 28828 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre yürütülür.
7. Maden atığı üreten işletmeler ile bertaraf tesisi işletmecileri Bakanlığın çevrimiçi sistemlerine kayıt olarak bildirim yapmakla yükümlüdür.

Ç. Maden Atıklarının Karakterizasyonu ve Maden Atığı Bertaraf Tesislerinin Sınıflandırılması İle İlgili Açıklamalar

1. Maden atıklarının karakterizasyonu ile ilgili analizler Bakanlıkça yetkilendirilmiş laboratuvarlarda yapılır. Sülfür-sülfür (S-2) analizleri, statik ve kinetik testler, Bakanlıkça yetkilendirme işlemleri yapılabildiği kadar ulusal/uluslararası akreditasyon/yeterlilik/yetkilendirmeye haiz kurum/kuruluşlarca ya da üniversitelerin laboratuvarlarında yapılabilir. İşletmeci tarafından atığın tehlikeli atık olduğunun kabul edilmesi durumunda herhangi bir analiz aranmaz. Ulusal ve uluslararası laboratuvarlarda yapılan analiz sonuçlarında analizi yapan firma/kurum kuruluşun adı, anteti ve varsa yetki/yeterlilik belgeleri ile analizi yapan kişilerin isimleri, imzası bulunmalıdır. Üniversitelerde yapılan analizlerin sonuçları dekanlık/rektörlük üst yazısı ile sunulur.
2. Oksitli-karbonatlı cevherler dışında kalan sülfürlü cevherlerin (bakır, kurşun ve çinko madenleri ile bunları ihtiva eden pirit, kalkopirit, pirotin, sfalerit, galen vb. ile kompleks cevherlerin) zenginleştirilmesinden kaynaklanan atıklar, Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-4 atık listesinde yer alan "01 03 04*-Sülfürlü cevherlerin işlenmesinden kaynaklanan asit üretici maden atıkları (A)" koduyla analiz gerekmesizinden doğrudan tehlikeli atık olarak sınıflandırılır. Bu madenlerden kaynaklanan pasalar da potansiyel asit üretici olarak tanımlanır ve asit üretimini giderecek tamponlama yapılarak ya da sızıntı suları toplanarak çevresel izleme önlemleri alınır.

3. Maden atıklarının karakterizasyonunda öncelikli olarak sülfür-sülfür (ASTM E1915, EPA 600, CEN-EN 14582) miktarına bağlı olarak asit üretme potansiyeli belirlenir. Atığın sülfür-sülfür (S-2) miktarı % 0,1'in üzerinde ise statik test yapılır (pr en 15875, ABA, SOBEK, Modifiye SOBEK). Bu testin sonucuna göre NP/AP<1 ise asit üreten tehlikeli maden atığı olarak sınıflandırılır ve atık karakterizasyonu sonlandırılır. NP/AP>3 ise asit üretmeyen maden atığı olarak tanımlanır.
4. Bu testin sonucuna göre 1<NP/AP<3 arasında ise kinetik test (pr CEN/TS 16363, nem hücresi, kolon testi) yapılır, bunun sonucunda asit üretme potansiyeli varsa asit üreten tehlikeli maden atığı olarak sınıflandırılır ve atık karakterizasyonu sonlandırılır.
5. Atığın sülfür-sülfür (S-2) miktarı % 0,1'in altında ise ya da statik ve/veya kinetik test sonucuna göre maden atığının asit üretmeyen atık olduğunun tespiti durumunda, Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-3 analizi yapılır. Analiz sonucunun tehlikeli çıkması durumunda, atık tehlikeli maden atığı olarak tanımlanır ve karakterizasyon sonlandırılır.
6. Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-3 analizi sonucunda atığın tehlikesiz çıkması durumunda, atığa uygulanacak monolitik ve dinamik liç testine göre sızıntı suyundaki ağır metal ve iz element konsantrasyonları (pr CEN/TS 15863, pr CEN/TS 15864 vb.) Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelikte II. Sınıf tesisler için verilen sınır değerlere göre değerlendirilir. Sınır değerlerin altında ise tehlikesiz maden atığı, üzerinde ise tehlikeli maden atığı olarak bertaraf edilir.
7. Kinetik testlerin yapıldığı maden atıkları için monolitik ve dinamik liç testleri uygulanmaz.
8. Yığın liçi tesisleri ve mevcutta atık üretimi söz konusu olmayan maden atıklarının karakterizasyonunun yapılabilmesi için atık kodu; metalik madenler için "01 03 05*- Tehlikeli madde içeren diğer maden atıkları (M)" veya "01 03 07*- Metalik minerallerin fiziki ve kimyasal işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren diğer atıklar (M)", metalik olmayan madenler için "01 04 07*- Metalik olmayan minerallerin fiziki ve kimyasal işlenmesinden kaynaklanan tehlikeli maddeler içeren atıklar (M)" olarak belirlenir. Atık üretimine başlanmasının ardından analizler yapılarak karakterizasyon ve atık kodu tayin edilir.

>>>

9. Pasaların (dekapaj, ekonomik olmayan kayaç) karakterizasyonunda yalnızca asit maden/kaya drenajı potansiyeline ilişkin sülfür-sülfür (S-2) analizi yapılır. S-2 miktarı % 0,1'in altında ise inert maden atığı olarak kabul edilir. S-2 miktarı % 0,1'in üzerinde ise statik ve gerekiyorsa kinetik testler yapılır. Bu testlerin sonucuna göre asit üretmiyorsa inert maden atığı olarak kabul edilir. Pasalar için Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-3 analizi ve sızıntı suyu için liç testlerinin yapılmasına gerek yoktur.
10. Pasaların asit üretme potansiyelinin belirleneceği karakterizasyon ve jeokimyasal modelleme çalışmalarının yapılabilmesi ve buna göre pasa depolama

sahalarının tasarım ölçütlerinin belirlenmesi için, sondaj logları veya karot numuneleri doğrultusunda pasa kütlelerini oluşturacak jeolojik birimlerin/litolojilerin tümünden miktara bağlı olarak aşağıdaki tabloya uygun sayıda numune alınır. Alınan tüm numunelerde ayrı ayrı ve pasa kütleindeki oranı dikkate alınarak bunlarla oluşturulacak uygun sayıda kompozit numunede asit üretme potansiyeli ile ilgili analizler yapılarak pasa yığınının asit üretip üretmediği belirlenir. Numuneler mevzuata uygun olarak İl Müdürlüğü tarafından veya gözetiminde alınır, tutanakla analize gönderilir.

Maden Kazılarında Kaynaklanan Atıkların/Pasaların Karakterizasyonu İçin Yapılacak Testler İçin Atık Miktarına Göre Minimum Numune Sayıları	
Pasa Miktarı (metrik ton)	Numune Sayısı
<10.000	3
<100.000	8
<1.000.000	26
<10.000.000	80

11. Maden atık bertaraf tesislerinin bulunduğu maden tesislerinde çevre yönetim birimi varsa atık karakterizasyonu ve tesis sınıflandırmasına ilişkin çalışmalar bu birim tarafından yapılabilir/yaptırılabilir. Birinci madde hükmü saklı olmak üzere karakterizasyona ilişkin analizler Bakanlıkça yetkilendirilmiş laboratuvarlarda yaptırılır.
12. Maden atık bertaraf tesisleri, Yönetmeliğin ek-5'inde yer alan üç ana bölümden biri nedeniyle risk taşıması durumunda, kaynak-taşınım yolu-alıcı zincirinin tamamlanması koşuluyla Kategori A olarak sınıflandırılır.
13. Yığın liçi tesislerinin tesis sınıflandırması ve risk analizi çalışmalarında cevher yığını ve çözelti havuzları ile birlikte değerlendirilir. Bu değerlendirmede, katastroofik deprem durumu ve Q10000 yağış taşıma kapasiteleri dikkate alınır.
14. İnert maden atıklarının depolandığı tesislerin sınıflandırılmasında yalnızca Yönetmeliğin ek-5/A "Tesislerin Stabilitésinin Bozulma Riski" bölümü dikkate alınır.

15. Yönetmelik ek-5/B'sinde yer alan tehlikeli atık düzeyi oranına yalnızca pasa ile zenginleştirme atığının kuru sistem beraber depolanması durumunda bakılır, tek tip atık depolamada dikkate alınmaz.
16. Maden atığı bertaraf tesislerinin bulunduğu alanların ÇED Yönetmeliği ek-5 Duyarlı Yörelere Listesinde veya yakınında yer alması tesisin Kategori A olarak değerlendirilmesi için yeterli değildir. Tesisin Kategori A olarak sınıflandırılması için, risk değerlendirmesi yapılırken olası ciddi bir etki (sedde yıkılması, taşkın, sızıntı vb.) sonucunda ÇED Yönetmeliği ek-5 Duyarlı Yörelere Listesinde bulunan alanların potansiyel etki alanında yer alması ve kaynak-taşıyıcı-alıcı zincirinin tamamlanması gerekir.

D. Kapatma İşlemlerine İlişkin Açıklamalar

1. Maden atıklarının depolandığı bertaraf tesislerinin kapasitesinin dolması ya da Bakanlıkça kapatılmasının gerekli görülmesi durumunda kapatma planları Bakanlıkça sunulacaktır. Bakanlığın onayladığı

kapatma planları doğrultusunda yapılacak iş ve işlemler, ilgili İl Müdürlüğü, mevcut yetkilendirilmiş denetim firmaları ya da Bakanlıkça yetkilendirilmiş kontrol firmaları tarafından kontrol edilerek, kapatma aşamalarına ilişkin raporlamalar Bakanlıkça sunulur.

2. Maden atıklarının depolandığı tesislerin kapatma projeleri hazırlanmadan önce, atık barajlarında bulunan atık su ve sızıntı suyuna ilişkin; susuzlaştırma yöntemi, atık barajı boyuna profili ile yaklaşık atık ve su yükseklikleri, toplam atık miktarı (kuru madde olarak), atıkta kalacak nem miktarı ve su miktarı, su bütçesi (yağış-buharlaştırma hesapları), atık barajının tabanı ile su yüzeyi arasında kalan su kütlelerinin farklı derinliklerinden alınacak numunelerde Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Tablo 7.1'deki tüm parametreler için Bakanlıkça yetkilendirilmiş bir laboratuvarında yapılacak analize göre atık suyun miktarı, karakterizasyonu ve arıtma ihtiyacı dikkate alınarak öngörülen atık su arıtma sistemi alternatifleri (toplam atık su miktarı, günlük arıtılacak miktar AAT kapasitesi) ve arıtma sonrasında planlanan deşarj yeri hakkında ayrıntılı bilgilerin yer aldığı bir başvuru dosyası ile 2014/7 "Atıksu Arıtma/Derin Deniz Deşarjı Tesisi Proje Onayı Genelgesi" hükümleri doğrultusunda teknik uygunluk veya muafiyet yazısı alınır.

E. Çevre İzni/Lisansı İle İlgili Açıklamalar

1. Çevre lisansına sahip maden atığı bertaraf tesisleri atık yönetim planlarının Bakanlıkça uygun görülmesinden itibaren en geç 1 ay içinde atık yönetim planında yer alan tesis sınıflandırması sonucuna göre lisans belgelerinin yenilenmesi için Bakanlıkça başvurur.
2. Mevcutta faaliyet gösteren yığın liçi tesisleri atık yönetim planında tesisin taban geçirimsizliğine ilişkin bilgi ve belgeleri de sunar. Yönetmeliğin taban geçirimsizliği ile ilgili hükümlerini sağlayan tesisler, "Maden Atığı Depolama Tesisi Onay Belgesi" ile 1 ay içinde çevre lisansı başvurusunda bulunur. B Bölümünün 5 inci maddesi hükümleri saklı olmak üzere taban geçirimsizliği ile ilgili hükümleri sağlamayan tesisler, kapatma planını Bakanlıkça sunar.
3. Mevcutta faaliyet gösteren asit üreten pasa depolama tesisleri atık yönetim planında tesisin sızıntı

suyu toplama sistemi ve/veya Yönetmeliğin 11 inci maddesinin on dördüncü fıkrasında belirtilen önlemlere ilişkin bilgi ve belgeleri sunar. Bakanlıkça uygun görülmesi durumunda "Maden Atığı Depolama Tesisi Onay Belgesi" ile 1 ay içinde çevre lisansı başvurusunda bulunulur. Aksi takdirde kapatma planı Bakanlıkça sunulur.

4. Mevcutta faaliyet gösteren macun dolgu tesisleri atık yönetim planında Yönetmeliğin 15 inci maddesinin üçüncü fıkrasında belirtilen bilgi ve belgeleri sunar. Uygun görülen tesisler, Bakanlıkça düzenlenecek olan "Maden Atığı Derine Enjeksiyon Onay Belgesi" belgesi ile 1 ay içinde çevre lisansı başvurusunda bulunulur.
5. Yığın liçi ve asit üreten pasa depolama tesisleri için Yönetmeliğin 15 inci maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen hükme göre işlem yapılır. Yığın liçi tesisleri için hazırlanacak uygulama projelerinde, Maden Atıkları Yönetmeliği ek-6'da istenen bilgi ve belgelere ilave olarak; liç çözeltisi ana ve tali toplama borularının yerleşim planları ile çözelti yüklü solüsyon havuzları/yüksüz havuzlar, acil durum havuzu plan/kesitleri ve havuzların geçirimsizlik detayları belirtilir.
6. Atık Yönetimi Yönetmeliğinin 2 nci maddesinin üçüncü fıkrası ile Maden Atıkları Yönetmeliğinin 15 inci maddesinin birinci fıkrasında yer alan maden atıklarının geri kazanım faaliyetlerine ilişkin çevre lisansı başvurusu ve işlemleri atık türü ve özellikleri dikkate alınarak tehlikeli veya tehlikesiz atık geri kazanımı olarak değerlendirilir.
7. Asit üreten pasa depolama alanları için hazırlanacak uygulama projelerinde, Maden Atıkları Yönetmeliği ek-6'da istenen bilgi ve belgelerden aşağıda belirtilenler Bakanlıkça sunulur:
- a) Jeolojik-jeoteknik rapor (zemin etüdü ve şev duraylılık analizleri),
- b) Deprem risk analiz raporu,
- c) Sızıntı sularının toplanması için teşkil edilecek drenaj sistemi ve sızıntı suyu toplama havuzuna ilişkin bilgi, kesit ve paftalar,
- ç) Üst örtü sızdırmazlık sistemine ilişkin bilgi, kesit ve paftalar,
- d) Gözlem kuyularının yerlerine ilişkin kesit ve paftalar.

>>>

8. Maden atığı depolama tesisleri menba şev eğimi maksimum 1/2, şev/basamak yüksekliği (kot farkı) maksimum 20 m. olacaktır. İki şev arasında minimum uzunluğu 5 m. olan palye (geosentetik uzunluğu 7 m.) uygulaması zorunludur. Palyelerde 1 m. emniyet payı bulunacak olup, geosentetikler yüksekliği minimum 1 m., genişliği minimum 0,5 m olan ankaraj hendeği ile kilitlenecektir.
9. Maden atığı depolama tesis inşaatlarında kullanılacak doğal veya geosentetik geçirimsizlik malzemelerinin kullanımı ve uygulamasında DSİ teknik şartnameleri ve/veya uluslararası standartlar (ASTM, ISO EN, TSE) kullanılır. Geosentetiklerle ilgili analiz sonuçlarında firma/kurum/kuruluşun adı, anteti ve varsa yetki/yeterlilik belgeleri ile analizi yapan kişilerin isim ve imzaları bulunmalıdır. Üniversitelerde yapılan analizlerin sonuçları dekanlık/rektörlük üst yazısı ile sunulur.
10. Atık barajları için maden atığı depolama konulu çevre lisansı, Bakanlıkça onaylanan uygulama projesinde yer alan nihai kret kotu ve koordinatları esas alınarak düzenlenir. Kademeler şeklinde inşa edilecek atık barajlarına ilişkin kademe yükseltmesi işlemleri sonucunda yeni kot ve koordinatlar için "Maden Atığı Depolama Tesisi Onay Belgesi" düzenlenir. Çevre lisansı belgesi süresi dolmadığı müddetçe kademe yükseltmeleri için çevre lisansı başvurusu yapılmaz.

F. İnert Maden Atıklarına İlişkin Açıklamalar

1. Yönetmelik ek-4/A'da yer alan inert maden atıkları dışında, Maden Kanunu II (c) grubu madenlerinin aranması, çıkarılması ve fiziksel işlemlerle işlenmesi sonucunda ortaya çıkan atıklar da inert maden atıkları olarak değerlendirilir.
2. Yönetmeliğin ek-4/A inert maden atıkları listesinde yer almayan maden atıklarının inert maden atığı olarak tanımlanması için Yönetmeliğin ek-4/B'sine göre hazırlanacak rapor Bakanlığa sunulur, Bakanlıkça tesis bazında değerlendirme yapılır.
3. İl Müdürlükleri inert maden atıklarının alan islahı,

dolgu, restorasyon amaçlı kullanımı veya depolanmasına dair izinleri gerekli görülmesi halinde yerinde inceleme yaparak ek-1'de yer alan formata uygun olarak verir. Bir önceki yıla ait izin verilen faaliyetlere ilişkin bilgileri her yıl Mart ayı sonuna kadar çevrimiçi envanter sistemine girer.

4. Yönetmeliğin ek-4/B'sinin 4 üncü maddesinde belirtilen koşulların sağlanması için Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-3 analizi sonucuna göre tehlikesiz atık olmalıdır. Bununla birlikte atığın herhangi bir geçirimsizlik sistemi teşkil edilmeden depolanması durumunda, yüzey suları ve yeraltı sularının kalitesine olumsuz bir etkisi olmayacağına dair Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan görüş yazısı alınır.
5. 23.01.2010 tarihli ve 27471 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Madencilik Faaliyetleri İle Bozulan Arazilerin Doğaya Yeniden Kazandırılması Yönetmeliği gereği doğaya yeniden kazandırma planı hazırlayan işletmeciler, uygun görülen bu plana göre pasalarının tamamını rehabilitasyon/restorasyon/dolgu amacıyla açık ocakta kullanacaksa, bu durumun Bakanlığa/ilgili İl Müdürlüğüne resmi yazı ile bildirilmesi koşuluyla Maden Atıkları Yönetmeliği ek-4/C'de yer alan raporu hazırlamakla yükümlü değildir.
6. Yönetmelik ek-4/C'de yer alan "İnce taneli atıkların yüzeysel/yer üstü ve yağmur suyu ile taşınmasını engelleyecek tedbirler (sedde, kuşaklama kanalı vb.)" ile "Atık yığınının stabilitesinin sağlanması için alınacak tedbirlerin (yığın şev açısı, palye vb.)" alınması kaydıyla, 27.08.2010 tarihli ve 2010/13 sayılı "İnert Maden Atıklarının Alan Islahı, Restorasyon, Dolgu Amaçlı Kullanımı veya Depolanmasına İlişkin Genelge" hükümleri doğrultusunda verilen izinler geçerlidir.

G. Alıcı Ortamda Bertarafa İlişkin Açıklamalar

1. Yönetmeliğin 22 nci maddesinin dördüncü fıkrasında yer alan kurumsal akademik rapor Deniz Bilimleri Fakültesi veya Deniz Bilimleri Enstitüsü tarafından hazırlanır.

Ek: İnert Maden Atık Depolama Tesisleri İzin Formatı

.....VALİLİĞİ
Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

Sayı :

Konu: İnert Maden Atıkları Depolama İzin Belgesi

(Firma İsmi)

(Firma Adresi)

İlgi : tarihli ve sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınızda1 olarak2 mevkiinde,3 aranması/çıkarılması/işlenmesi sonucu oluşan inert maden atıklarının depolanabilmesi maksadıyla tarafınıza izin verilmesi için hazırlanan rapor, İl Müdürlüğümüze sunulmuştur.

Bahse konu raporun, 15/07/2015 tarihli ve 29417 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak 15/07/2017 tarihinde yürürlüğe giren Maden Atıkları Yönetmeliği kapsamında incelenmesi sonucunda yazı ekindeki listede koordinatları belirtilen alana4 atık koduna sahip inert maden atıklarının depolanması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

.....
İl Müdürü

Ek-1: Koordinat Listesi

.....
1 İşletmenin Ticari Unvanı

2 İnert Maden Atığının Depolanacağı Alanın Mevkiisi

3 Yönetmeliğin ek-4/A'sında yer alan madenin ismi

4 Atık Yönetimi Yönetmeliği ek-4'te "01-Madenlerin aranması, çıkarılması, işletilmesi, fiziki ve kimyasal işleme tabi tutulması sırasında ortaya çıkan atıklar" başlığı altında yer alan atık kodu

Madencilik Faaliyetleri ile de İlgili Bir Güncel Uluslararası Mevzuat Konusu “Cıvaya İlişkin Uluslararası Minamata Sözleşmesi”

► Dr. Caner ZANBAK

Türkiye Madenciler Derneği, Çevre Koordinatörü

Ön Bilgi

Madencilik sektörümüz, bir yandan ruhsat, izin ve harç/bedeller gibi idari ve mali yükümlülükler altında ayakta kalmaya çalışırken, diğer yandan da gün geçtikçe sıklaşılan mevzuat uygulamaları ile karşılaşmaktadır. Özellikle çevre konusunda uygulamaya konulan yeni mevzuat konuları, genelde uluslararası (Birleşmiş Milletler ve/veya AB) düzeyinde gelişmekte olan yasal düzenlemelerin içselleştirilmesi şeklinde yerel mevzuata işlenmektedir.

Tarihsel olarak “Sıvı/Akıcı Gümüş” olarak da bilinen ve güzellik/sağlık alanlarında deva amacıyla da kullanılmış olan cıva, global düzeyde insan sağlığı ve çevre kalitesi üzerindeki kanıtlanmış olumsuz etkileri nedeni ile “modern yaşam ortamlarında bulunması/kullanılması istenmeyen” bir element olarak nitelendirilmektedir. Düşük sıcaklıklarda buhar fazına geçebildiğinden dolayı, özellikle sanayi devrimi sonrasında atmosfere ve de denizlere olan cıva salınımları, global bir çevre sorunu ortaya çıkarmıştır.

Minamata Hastalığı (Sendromu), Japonya’da 1932 yılından başlayarak, organik cıva (metil cıva) içeren endüstriyel atık suların deşarj edildiği Minamata Körfezinden avlanan dip kabukluları ve balıkların tüketilmesi nedeniyle, o yörede ortaya çıkan yaygın “sinir sistemi hasarı” hastalığının ilk resmi tespiti 1 Mayıs 1956 yılında kayda geçmiştir. Tıp tarihine geçen bu olaylar dizisi sonrasında, cıvanın insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri bilimsel olarak kanıtlanmış ve insan tüketimi ve çevre sağlığının korunmasına yönelik uluslararası düzeyde yasal düzenlemeler uygulamaya konulmuştur.

Bu yazıda, ilk çalışmaları Birleşmiş Milletler Çevre Programı UNEP tarafından 2001 yılında başlatılmış ve 2013 yılında Birleşmiş Milletlerde imzaya açılmış ve halen Türkiye tarafından da imzalanmış; ancak, henüz taraf olunmamış olan “Cıvaya İlişkin Minamata Sözleşmesi”

ile ilgili ülkemizdeki güncel gelişmeler özetlenmektedir.

Cıvaya İlişkin Uluslararası Minamata Sözleşmesi

UNEP tarafından hazırlanmış olan “Cıvaya İlişkin Minamata Sözleşmesi”, Birleşmiş Milletlerin 69. Genel Kurulu genel görüşmelerinin açılışı kapsamında Japonya, İsviçre, ABD ve Uruguay’ın ev sahipliğinde düzenlenen “Yüksek Düzeyli Etkinlik” sürecinde New York’ta Çevre ve Şehircilik Bakanı İdris Güllüce tarafından da 24 Eylül 2014 tarihinde imzalanmış bulunmaktadır. 2013 yılında imzaya açılmış ve bugüne kadar 128 ülke tarafından imzalanmış olan bu sözleşmeye, kendi mevzuatına işlenmek üzere, halen 92 ülke taraf olmuş bulunmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca belirtildiği üzere (sözleşmeye taraf olma çalışmaları henüz başlatılmamıştır (<http://onceliklikimyasallar.csb.gov.tr/minamata-sozlesmesi-i-5179>).

Söz konusu Uluslararası Sözleşme, doğal olarak olduğu halde günlük nesnelere geniş kullanım alanlarına sahip olan ve çeşitli kaynaklardan atmosfere, toprağa ve suya salınan küresel ve her yerde bulunan bir metale, “cıva”ya ve cıvanın insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine dikkat çekmektedir. Minamata Sözleşmesi genel olarak:

- yeni cıva madenlerini yasaklama, mevcut cıva madenlerini durdurma,
- bir dizi ürün ve süreçte cıva kullanımını durdurma ve aşamalı olarak azaltma,
- havaya olan emisyonlar, toprağa yapılan salınımlar için kontrol önlemleri,
- küçük ölçekli altın madenciliğinde kayıt dışı sektörün düzenlenmesi ve
- cıvanın geçici olarak depolanması ve atık haline geldiğinde bertaraf edilmesi,
- cıva ile kirlenmiş alanların yönetimi konularını içermekte olup, cıva kullanılan, salınan ya da yayılan ürünler, prosesler ve endüstrilerde:
- kontrol ve azaltım tedbirlerinin uygulanmasını,
- 2020 yılına kadar bazı cıva içeren ürünlerin üretim,

- ithalat ve ihracatını yasaklamaları ve bunlara ilişkin atıklarını etkin bir şekilde bertaraf etmelerini,
- kullanılan cıva miktarını ve salımlarını azaltmaya yönelik stratejiler oluşturmasını amaçlamaktadır.

Bu Sözleşme bağlamında:

- yeni açılacak büyük endüstriyel tesislerden kaynaklanan emisyonları ve salımları azaltmak için belirli zaman sürecinde Mevcut En İyi Teknolojileri kullanmaları ve
- mevcut tesisler için ise belirli bir plan çerçevesinde emisyonlarını azaltmaları zorunlu hale getirilecektir.

Minamata Sözleşmesi; gelişmekte olan ülkeler ile ekonomisi geçiş halindeki ülkelerin yükümlülüklerini yerine getirebilmelerini desteklemek için bir teknik ve finansal mekanizma oluşturulmasını öngörmektedir. Temel finansman kaynağı Küresel Çevre Fonu olan Minamata Sözleşmesi, gelişmekte olan ve ekonomisi geçiş sürecindeki ülkelere Sözleşme’nin uygulanmasını sağlamak üzere bu fondan finansman desteği sağlamaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı - Cıvaya İlişkin Ön Değerlendirme Projesi

Minamata Sözleşmesi’nin ülkemizde uygulanabilmesi için bir alt yapı çalışmasını içeren ve Küresel Çevre Fonu (GEF) tarafından kabul edilen ve genel amacı,

1. Kategori: Enerji Yakıtları, Tüketimi ve Üretimi
Yakıt tüketimi
1.1. Büyük enerji santrallerinde kömür yakma. (Genellikle 300 MW’ın üzerinde termal kazan etkisi ile)
1.2. Diğer kömür kullanımları (diğer tüm kullanımlar için)
1.3. Petrokok ve ağır yağ kullanımı/yakması
1.4. Dizel, petrol, gazyağı, karosen kullanımı/yakması
1.5. Doğal gaz kullanımı/yakması
1.6. Ham veya önceden temizlenmiş doğal gaz kullanımı
1.7. Biyokütle enerjisi ile elektrik ve ısı üretimi (odun vs.)
1.8. Odun kömürü yakma
Yakıt Üretimi
1.9. Petrol çıkarma
1.10. Petrol arıtma
1.11. Doğal gazın çıkarılması ve işlenmesi

politika ve stratejik karar vermeyi sağlamak ve gelecekteki müdahaleler için alanları önceliklendirmek olan “Cıvaya İlişkin Ön Değerlendirme Projesi” çalışmaları Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca, 13 Eylül 2017 tarihinde başlatılmıştır. Çalışma konuları ve takvimi aşağıda verilen bu proje, henüz ülkemiz tarafından onaylanmamış bulunan Minamata Sözleşmesi uyarınca, onaylama öncesi faaliyetlerini tamamlama hususunda, aşağıdaki raporların hazırlanmasında Türkiye’ye yardımcı olmayı amaçlamaktadır (http://civasizturkiye.com/belgeler/ulusal_envanter_sunumlari/turkiyede-on-degerlendirme-projesi.pdf).

- Cıvanın ulusal yönetimi için kurumsal ve yasal boşluk analiz raporu
- Minamata Sözleşmesinin uygulanması için taslak mevzuat
- Ulusal cıva envanter raporu
- Ulusal cıva uygulama planı

Envanter Hazırlama Çalışmaları

Proje kapsamında, mevcut durumun belirlenmesi ve sözleşmenin ülkemizde uygulanması amacıyla, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mayıs 2018 ortalarında, genel dağıtım olarak göndermiş olduğu bir yazıda “Cıvaya İlişkin Ön Değerlendirme Projesi” nin yürütülmekte olduğu belirtilerek, bu proje kapsamında yazı ekinde verilen bir anketin doldurulmasını istemektedir.

2. Kategori Metallerin ve Hammaddelerin Yerli Üretimi
Birincil Metal Üretimi
2.1. Cıva (birincil) ekstraksiyon ve ilk işlem
2.2. Konsantreden çinko üretimi
2.3. Konsantreden bakır üretimi
2.4. Konsantreden kurşun üretimi
2.5. Cıva amalgamı dışında başka yöntemlerle altın ekstraksiyonu
2.6. Boksitden alümina üretimi (alüminyum üretimi)
2.7. Birincil demirli metal üretimi (pik demir üretimi)
Cıva amalgamı ile altın madenciliği
2.8. Cıva amalgamı ile altın ekstraksiyonu - imbiksiz
2.9. Cıva amalgamı ile altın ekstraksiyonu - imbikli
Cıva salımına neden olan diğer yüksek hacimli malzeme üretimi
2.10. Çimento Üretimi
2.11. Kağıt hamuru ve kağıt üretimi

Envanter bağlamında, UNEP Rehber Dokümanında, sözleşme ile ilgili sektörel uygulamalar beş kategoride tanımlanmıştır. Bu listelerden madencilik sektörü ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olan iki kategorideki altsektör/uygulama listesi aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Proje kapsamında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, yukarıdaki faaliyetlerdeki madencilik sektöründeki şirketlerden belirli envanter bilgilerini derleme çalışmalarına başlamıştır. Her ne kadar, bu proje ile ilgili envanter hazırlamaya yönelik çalışmalar sanayi tesislerine yeterince açıklanmamış olmasına rağmen, Bakanlıkta iletişim bilgilerini ve istenen verileri özetleyen “1. Seviye - Cıva Envanteri Soru Formları” hazırlanmış ve ilgililerce bu bilgilerin Bakanlığa iletilmesi istenmektedir. Tüm kategoriler için, bu anket formlarına <http://civasizturkiye.com/belgeler/envanter-soru-anketi-4112018.docx> adresinden

ulaşılabilir. Çalışma takviminden de görüleceği üzere, sözkonusu projenin 2019’un üçüncü çeyreğinde tamamlanması öngörülmektedir.

İtalya, Polonya, İrlanda, İspanya ve Yunanistan gibi birkaç üye ülke dışında AB üyelerince taraf olunmuş ve de AB’de bu konuda bir Regülasyon yayınlanmış bulunmaktadır (REGULATION (EU) 2017/852 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2017 on mercury, and repealing Regulation (EC) No 1102/2008). AB uyum çalışmaları kapsamında, her ne kadar henüz taraf olmasak da, ülkemiz mevzuatına uyum çalışmalarına dahil edilecek bu AB Mevzuatını ve önümüzdeki yıllarda, özellikle çimento, izabe ve kömür yakma ve yan ürün olarak üreten veya cıva salımı yapan tüm sanayi üretim tesislerini yakından ilgilendirecek olan Cıvaya İlişkin Uluslararası Minamata Sözleşmesi ile ilgili gelişmeleri yakından takip etmekte yarar görülmektedir. ■



Çalışma Takvimi

Minamata Sözleşmesi Türkiye’de Ön Değerlendirme Projesi



Proje Bileşenleri	2017				2018				2019				
	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Çıktı 1.1: Cıvanın ulusal yönetimi için kurumsal ve yasal boşluk analizi gerçekleştirilmesi													
Faaliyet 1.1.1 Koordinasyon Mekanizması kurulması													
Faaliyet 1.1.2 Ulusal yönlendirme komitesinin kurulması													
Faaliyet 1.1.3 Kurumsal kapasite ve boşlukların belirlenmesi													
Faaliyet 1.1.4 Kapasitenin artırılması için çalıştay ve eğitim düzenlenmesi													
Çıktı 1.2: Minamata Sözleşmesinin uygulanması için mevcut mevzuatın gözden geçirilmesi													
Faaliyet 1.2.1 Mevcut yapı, politikalar, stratejiler ve mevzuatın değerlendirilmesi													
Faaliyet 1.2.2 Sözleşmenin metni ve ekleri ile ilgili rehber dokümanların tercümesi													
Faaliyet 1.2.3 Politikadaki boşluklarla ilgili karar alıcıları duyarlı hale getirmek													
Faaliyet 1.2.4 Farklı hassas grupları da dikkate alarak cıvayla ilgili gerekli mevzuat listesinin hazırlanması													
Faaliyet 1.2.5 Minamata Sözleşmesinin uygulanması için taslak mevzuatın hazırlanması													
Çıktı 1.3: Envanter çalışması, paydaşlar analizi, cıva kullanımı, salınımı ve emisyonları da dahil olmak üzere ulusal cıva profili oluşturulması													
Faaliyet 1.3.1 Ulusal cıva envanterine ilişkin eğitim verilmesi													
Faaliyet 1.3.2 Veri toplama ve raporlama için web tabanlı envanter sisteminin kurulması													
Faaliyet 1.3.3 İlk ulusal cıva envanteri için veri toplanması													
Faaliyet 1.3.4 Taslak ulusal cıva envanterinin hazırlanması													
Faaliyet 1.3.5 Önlem alınması gereken ana sektörlerin belirlenmesi													
Faaliyet 1.3.6 Eylem planlarını da içerecek şekilde Ulusal Cıva Uygulama Planının hazırlanması													
Çıktı 1.4: Farkındalığın artırılması													
Faaliyet 1.4.1 Cıvanın farklı hassas gruplar üzerindeki etkisine ilişkin iletişim materyallerinin hazırlanması													
Faaliyet 1.4.2 Farklı grupların ihtiyaçlarına göre farkındalığın artırılmasına yönelik eğitim ve çalıştayların düzenlenmesi													

REF: http://civasizturkiye.com/belgeler/ulusal_envanter_sunumlari/turkiyede-on-degerlendirme-projesi.pdf

Madenciliğin geleceğini yazmak yetenek gerektirir.

ABB Ability™

Madencilik endüstrisine çözümlerimizi sunarken en iyi ekip, mühendislik uzmanlığı ve yüzyılı aşkın elektrifikasyon ve proses kontrol bilgisiyle başlıyoruz. Ekibimiz, madencilik endüstrisine enerji ve verimliliği optimize eden, kullanılabilirliği artıran ve yaşam döngüsü yatırım maliyetlerini azaltan entegre ürün, servis ve çözüm sunmaktadır. ABB, yıllar boyunca, çok sayıda kurulu sistem ve projelere güçlü bir şekilde dahil olmasıyla madencilik sektöründe önemli ve aktif bir rol oynamıştır. ABB Ability™ platformu ile şimdi dijital uygulamalarımızla da tesisiniz genelinde çözümler sunmaya devam ediyoruz.

Müşteri İletişim Merkezi: 0 850 333 1 222

abb.com/mining



ÇED'lerde 25 Hektar Sınırı ve Danıştay Kararı

Av. Prof. Dr. Mustafa TOPALOĞLU

İMİB Maden Hukuku Danışmanı/Topaloğlu Avukatlık Bürosu

1. Türkiye'de ÇED Yönetmeliği Düzenlemelerinin Gelişimi

Maden Kanunu'na aykırı birtakım düzenlemeler getiren 07.02.1993 gün ve 21489 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED) Yönetmeliği, 06.06.2002 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır. Bunun yerine çıkarılan 06.06.2002 Tarih ve 24777 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliğinde madencilik uygulamasında birtakım kolaylıklar getirilmiştir.

2010 yılından sonra 30 Haziran 2011 tarih ve 27980 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği, 3 Ekim 2013 Tarih ve 28784 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği ile değiştirilmiştir. En son olarak 25 Kasım 2014 Tarih ve 29186 sayılı Resmi Gazete'de yeni ÇED Yönetmeliği yayımlanmıştır.



Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, önceki ÇED Yönetmeliğin bir kaç maddesini değiştirmek yerine sanki yeni esaslara göre bir ÇED Yönetmeliği yapmış gibi ÇED Yönetmeliğinin tamamını Resmi Gazete'de yayımlama yoluna gitmektedir. 25 Kasım 2014 tarihli yeni ÇED Yönetmeliği'nde de aynı yol izlenmiştir.

Halen yürürlükte bulunan 2014 tarihli ÇED Yönetmeliğinde de 26.05.2017 tarih ve 30077 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan bazı değişiklikler yapılmıştır. İnceleme konumuz olan bu değişikliklerle ÇED Yönetmeliğinin Ek.1- 27 (a) maddesine "Ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın 25 hektar ve üzeri çalışma alanında (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler," ve Ek.2 - 49 (a) maddesine "Ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın 25 hektara kadar çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplamı olarak)

açık işletme yöntemi ile madenlerin çıkarılması," şeklinde değişiklikler yapılmıştır. Madencilik sektörü açısından kesin belirlemeler getirerek EK.1 ile EK.2 arasındaki sınırı yoruma bırakmayacak şekilde ayıran söz konusu değişikliği yerinde bulmaktayız. Ne var ki, Danıştay 14. Dairesi, çevreci bir derneğin açtığı iptal davası sonucu 2017 tarihinde yapılan bu olumlu değişiklikleri hukuka uyarlı bulmayarak yürütmesinin durdurulmasına karar vermiştir.

2. Çevresel Etki Değerlendirmesine Tabi Projeler

Uygulamada "Büyük ÇED" olarak da adlandırılan çevreye daha fazla etkisi söz konusu olabilecek madencilik projeleri, Çevresel Etki Değerlendirme sürecinden geçmektedir.

ÇED Yönetmeliğinin 7. maddesinde,

- Ek-1 listesinde yer alan projelere,
- Ek-2 listesinde yer alıp da "ÇED Gereklidir" kararı verilen projelere,
- Kapsam dışı değerlendirilen projelere ilişkin kapasite artırımı ve/veya genişletilmesinin planlanması halinde, mevcut proje kapasitesi ve kapasite artışları toplamı ile birlikte projenin yeni kapasitesi Ek-1 listesinde belirtilen eşik değer veya üzerinde olan projelere,

ÇED Raporu alınması zorunlu luğu getirilmiştir.

Çevresel Etki Değerlendirmesine tabi projeler, ÇED Yönetmeliğinin 7. maddesine göre, EK-1 listesinde yer alan projelerdir. ÇED Yönetmeliğinin Madencilik projeleri ile ilgili EK-1 listesinin 27.maddesine göre;

- (Değişik bend: 26.05.2017 - 30077 s. R.G. Yön./13. md.) Ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın 25 hektar ve üzeri çalışma alanında (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler,
- 150 hektarı aşan (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) çalışma alanında açık işletme yöntemi ile kömür çıkarma,
- Biyolojik, kimyasal, elektrolitik ya da ısı işlem yöntemleri uygulanan cevher zenginleştirme tesisleri ve/veya bu zenginleştirme tesislerine ilişkin atık tesisleri,
- 400.000 ton/yıl ve üzeri kırma, eleme, yıkama ve cevher hazırlama işlemlerinden en az birini yapan tesisler.

Çevresel etki değerlendirmesine tabidir.

ÇED Raporu hazırlama işlemlerine öncelikle ÇED Yönetmeliğinde belirtilen formatta hazırlanan dosya ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığına başvurulmaktadır. Bu başvuru üzerine Çevre Bakanlığı, sunulan projeyle ilgili genel değerlendirme ve bilgilendirme amacıyla bir komisyon oluşturur. Bu komisyon, halkın katılımı toplantısı öncesinde proje sahibi tarafından projeyi tanıtıcı bilgilerin nasıl duyurulacağını kararlaştırır.

ÇED Yönetmeliğinin 9. maddesinde Halkı yatırım hakkında bilgilendirmek, projeye ilişkin görüş ve

önerilerini almak üzere, Bakanlıkça yeterlik verilmiş kurum/kuruluşlar ve proje sahibinin katılımı ile Bakanlıkça belirlenen tarihte, projeden en çok etkilenmesi beklenen ilgili halkın kolaylıkla ulaşabileceği Valilikçe belirlenen merkezi bir yer ve saatte Halkın Katılımı Toplantısı düzenleneceği öngörülmektedir. Bakanlıkça yeterlik verilmiş kurum/kuruluşlar toplantı tarihini, saatini, yerini ve konusunu belirten bir ilan; projenin gerçekleştirileceği yörede yayımlanan yerel süreli yayın ile birlikte yaygın süreli yayın olarak tanımlanan bir gazetede toplantı tarihinden en az on (10) takvim günü önce yayınlanır.

Halkın Katılımı Toplantısı, Çevre ve Şehircilik İl Müdürünün veya görevlendireceği bir yetkilinin başkanlığında yapılır. Toplantıda; halkın, proje hakkında bilgilendirilmesi, görüş, soru ve önerilerinin alınması sağlanır. Başkan, katılımcılardan görüşlerini yazılı olarak vermelerini isteyebilir. Toplantı tutanağı, bir sureti Valilikte kalmak üzere Bakanlığa gönderilir. Valilik, Halkın Katılımı Toplantısı ile halkın görüş ve önerilerini bildirebileceği süreç ile ilgili zamanlama takvimini ve iletişim bilgilerini halka duyurur. Halkın görüş ve önerileri, zamanlama takvimi içerisinde Komisyona sunulur. Komisyon üyeleri, kapsam belirlemesi öncesinde proje uygulama yerini inceleyebilir, kendilerine iletilen tarihe göre Halkın Katılımı Toplantısına katılabilirler. Bakanlıkça yeterlik verilmiş kurum/kuruluşlar tarafından halkı bilgilendirmek amacıyla broşür dağıtmak, anket, seminer gibi çalışmalar Halkın Katılımı Toplantısından önce yapılabilir veya internet sitesinden yayımlanabilir.

Nihai ÇED Raporunu yeni ÇED

Yönetmeliğine göre on (10) takvim günü içinde halkın incelemesine açık tutulduktan sonra komisyonun çalışmalarını dikkate alarak proje hakkında "ÇED olumlu" ya da "ÇED olumsuz" kararını verir.

ÇED olumlu kararı verilmesi durumunda; söz konusu Madencilik faaliyetinin çevreye zarar verici bir etkisinin olmadığı ya da alınacak önlemlerle yaratacağı olumsuz etkinin kabul edilebilir seviyelere ineceği ortaya çıkmış demektir. Buna karşılık ÇED olumsuz kararı verilmesi halinde ise, hakkında ÇED raporu düzenlenen madencilik faaliyeti sonlandırılır.

3. Seçme ve Eleme Kriterleri Uygulanacak Projeler

ÇED Yönetmeliğinde yukarıdaki kadar büyük ölçekte çevre etkisi yaratmayacak madencilik projeleri Seçme ve Eleme kriterine tabi tutulmuştur. Buna göre doğrudan ÇED raporuna tabi olmayan maden çıkarma faaliyetleri ile, Seçme ve Eleme kriterinden geçmek durumundadır. Maden çıkarma faaliyetleri doğrudan ÇED raporuna tabi değilse mutlaka Seçme ve Eleme Kriterinden geçecektir. Seçme ve Eleme Kriteri uygulanmasına madencilik çevrelerinde küçük ÇED denilmektedir.

Nitelik ve kapsamı ne olursa olsun bütün madencilik projeleri ÇED sürecinden geçmek durumundadır. Ancak 7061 sayılı Kanunla getirilen teşvik sonucu, arama faaliyetleri sırasında, karot, kırıntı ve numune almak için yapılan sondaj ve diğer faaliyetler için ÇED aranmayacaktır. Yine arama faaliyetlerinden olan jeolojik haritalama, jeolojik etüt ve sismik çalışmalar ile bu tür faaliyetlere yönelik yüzeysel hazırlık işlemleri ÇED'ten muaf tutulmuştur. >>>

Arama Faaliyeti başlıklı 17.madde de yer alan ÇED muafiyetine ilişkin getirilen bu hükmün, açıkça arama ruhsat aşaması denilmediği için, işletme ruhsat aşamasında dahi işletme izin sahası dışında yapılacak arama faaliyetlerinde dahi uygulanma kabiliyeti bulunmaktadır.

Belirtilen bu istisna dışında madencilik faaliyetleri için ÇED Yönetmeliği Ek.4'e göre hazırlanacak proje tanıtım dosyaları Valiliklere (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüne) sunulur. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, öncelikle sunulan proje tanıtım dosyasının ÇED Yönetmeliği EK.1'e tabi olup olmadığını belirler. Proje tanıtım dosyasının EK-1'e tabi olduğu belirlenirse yukarıda belirtilen işlemler uygulanır. Yok eğer ÇED Yönetmeliği EK-2'ye tabi ise o zaman Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ilgili kurum ve kuruluşlardan görüş sorarak gerekli bilgi ve belgeleri toplar. Valilik toplanan bilgi ve belgelere göre yapacağı inceleme sonunda söz konusu proje hakkında "ÇED Gerekli Değildir" veya "ÇED Gereklidir" kararı verir. ÇED Gerekli Değildir, kararı verilmişse ÇED alınmış demektir ve söz konusu projeye devam edilir.

ÇED gerekli kararı verilmişse o zaman yukarıdaki doğrudan EK-1'e tabi faaliyetler gibi ÇED süreci devam ederek ÇED olumlu veya olumsuz kararını Bakanlık verir.

ÇED Yönetmeliğinin EK-2 Listesinin 49.maddesinde Seçme ve Eleme Kriterlerine Tabi olan Madencilik Faaliyetleri şu şekilde gösterilmiştir:

- a) (Değişik bend: 26.05.2017 - 30077 s. R.G. Yön./14. md.) **Ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın** 25 hektara kadar

- çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletme yöntemi ile madenlerin çıkarılması,
 b) *Yıllık 5.000 m³ ve/veya 250.000 m² ve üzeri kapasiteli mermer ve dekoratif taşların kesme, işleme ve sayalama tesisleri,*
 c) *1.000.000 m³/yıl ve üzerinde metan gazının çıkartılması ve depolanması,*
 ç) *Karbon dioksit, kaya gazı ve diğer gazların çıkartıldığı, depolandığı veya işlendiği tesisler, (Atölye tipi dolun tesisleri hariç)*
 d) *Kırma, eleme, yıkama ve cevher hazırlama işlemlerinden en az birini yapan tesisler, (Ek-1 listesinde yer almayanlar)*
 e) *Cevher zenginleştirme tesisleri ve/veya bu zenginleştirme tesislerine ilişkin atık tesisleri, (Ek-1 listesinde yer almayanlar)*

4. Danıştay'ın 2017 tarihli ÇED Yönetmeliği Değişikliğine İlişkin Kararı

İdare mahkemeleri, madencilik projelerini ve faaliyetlerinde işletme izin ya da ocak alanına bakmaksızın ruhsat alanının tamamını dikkate alınarak ÇED sürecinin değerlendirilmesi yönünde ÇED iptali kararları vermekteydiler. Örneğin, açık ocak alanı 20 Hektar, işletme ruhsat sahası 95 Hektar olan bir maden ocağı ÇED Yönetmeliği EK-2 m.49/a hükmüne göre Valilikten "ÇED Gerekli değildir" kararı alarak faaliyet devam edebilmekteydiler. Ancak, İdare Mahkemeleri ruhsat alanın 25 Hektardan büyük olması nedeniyle ÇED Yönetmeliği EK-1 hükmüne göre ÇED Değerlemesinden (Büyük ÇED) geçmesi gerektiği nedeniyle Valiliğin verdiği ÇED Gerekli değildir kararları hakkında işlemin iptali yönünde karar vermektedir.

Bu sakıncaları ve olumsuz yorumu önlemek için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 26.05.2017 gün ve 30077 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan ÇED Yönetmeliği'nde eklemeler yapmıştır. Bu eklemeler EK-1 27/a maddesine ve EK-2 49/a maddesine "ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın" şeklinde olmuştur.

Ancak bir çevre derneği, Danıştay 14. Daire, 2017/2082 E. sayılı dava dosyası üzerinden, ÇED Yönetmeliğinin belirtilen 2017 tarihli değişikliklerinin iptali için dava açmıştır. Danıştay, ÇED Yönetmeliğinin Ek.1 27/a ve Ek.2 49/a maddelerinde yapılan söz konusu değişikliğin yürütmesini durdurmuştur. Yönetmelikte yapılan diğer değişikliklere yönelik yürütmenin durdurulması taleplerini ise reddetmiştir. ÇED Yönetmeliğinin 2017 değişikliğinin sadece madencilikle ilgili kısımlarının yürütmesini durduran Danıştay'ın aşağıda kararının gerekçesine bakıldığında, Yüksek Mahkemenin madencilik sektörüne ne kadar olumsuz bir yaklaşımının olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bu durum, madencilğin ilgili diğer kamu sektörlerinde yeterince tanıtılmadığının da bir göstergesidir:

Danıştay'ın yürütmenin durdurulması kararının gerekçesi aşağıdaki gibidir: "25.11.2014 günlü 29186 sayılı ÇED Yönetmeliğinin Ek-1 listesinin Madencilik Projeleri başlıklı 27. Maddesinin (a) bendi "25 hektar ve üzeri çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplam olarak) açık işletmeler" şeklinde, Ek-2 listesinin Madencilik Projeleri başlıklı 49. Maddesinin (a) bendi ise madenlerin çıkarılması (Ek-1 listesinde yer almayanlar) şeklinde düzenlenmiştir. >>>



Anagold Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.

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

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

Dava konusu yönetmeliğin Ek-1 listesinin madencilik projeleri başlıklı 27. Maddesinin (a) bendi ise ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın 25 hektar ve üzeri çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler şeklinde EK-2 listesinin madencilik projeleri başlıklı 49. Maddesinin (a) bendi ise ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın 25 hektara kadar çalışma alanında (kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletme yöntemi ile madenlerin çıkarılması şeklinde düzenlenmiştir.

Davacı tarafından her iki bende eklenen “ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın” ifadesinin iptali ve yürütmesinin durdurulması istenmiş, davalı idare tarafından yapılan bu değişiklik ile ilgili olarak ruhsat alanında yüzlerce yıl sürebilecek faaliyet için çevresel etki değerlendirmesi yapılmasının, çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik taahhütlere bağlanmasının anlamlı ve etkili bir yöntem olmadığı, ruhsat alanının bütününe değil, faaliyet sahibinin belirleyeceği çalışma alanı esas alınarak çevresel etki değerlendirmesi yapılmasının ve aynı ruhsat sahasında yapılması planlanan madencilik projelerinin, alan içerisinde yapılan diğer faaliyet ile organik bir bağı bulunmasa dahi ruhsat bütünlüğünü koruyacak şekilde yönetmeliğin ilgili maddeleri gereği açık ocak madencilik faaliyeti kapasite artışı olarak değerlendirmek sureti ile yeni ÇED süreçleri ile önceki değerlendirmeleri kümülatif olarak revize etmenin çevresel açıdan en sağlıklı yöntem olduğu beyan edilmiştir.

Bir alanda maden zuhurunun ortaya çıkarılması ile başlayıp işletme ruhsatına bağlanan madene ait işletme ruhsat sahasının 25 hektardan fazla olması ve bu ruhsata bağlı olarak yapılacak madencilik projelerinin ise 25 hektardan daha küçük çalışma alanında etaplar halinde gerçekleştiril-

ilmek istenmesi durumunda, anılan madencilik projeleri için ÇED Yönetmeliğinin Ek-1 listesi kapsamında ÇED raporu düzenlenmesi gerekirken, dava konusu yönetmelik değişikliği ile ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın sadece çalışma alanı büyüklüğüne göre maden çıkarılmasına ilişkin projenin ÇED’de tabi olup olmadığı belirlenebilecektir.

Davalı idarece 24 hektarlık alanda çalışma yapacak olan ve ÇED gerekli değildir kararı bulunan bir açık ocak işletmesi aynı ruhsat alanı içerisinde 1 hektarlık alanda dahi çalışma yapacak olsa, ÇED yönetmeliği Ek-1 kapsamında başvuru yaparak ÇED sürecinde değerlendirme zorunluluğunun olduğu, Maden Kanununun 7. Maddesi ve madencilik faaliyetleri izin yönetmeliği uyarınca da ÇED yönetmeliği kapsamında işlem yapılarak karar alınmadan işletme izni alınmasının mümkün olmadığı ifade edilmiş ise de; dairesimizce ÇED süreçleri ve verilen ÇED kararlarına ilişkin açılan davalarda yapılan yargılamalar aşamasında görülmüştür ki, maden ocağı işletmesi kurmak isteyen girişimcilerce yönetmelikte belirlenen 25 hektar sınırı aşılmadan hazırlanan proje tanıtım dosyaları ile ÇED gerekli değildir kararları valiliklerden alınarak faaliyete başlanılmakta, ancak süreç içerisinde bazen denetimlerdeki eksiklik ya da yetersizlik nedeniyle çalışma sahası 25 hektarın çok üzerine çıkmakta, bazen de ilave maden ocağı çalışma sahası için başvurulara da ÇED gerekli değildir kararları verilerek toplamda 25 hektarın üzerindeki çalışma sahalarına kısım kısım verilen ÇED gerekli değildir kararları ile ocak sahaları genişletilmekte olup, davalı idarenin savunmasına bu yönüyle itibar edilmiş, nesnel ve teknik bir gerekçeye, herhangi bir rapor, uzman görüşü ya da somut bilgi veya belgeye dayanmayan dava konusu yönetmelik kuralla-

rında hukuka uyarlık görülmemiştir.” Danıştay bu gerekçe ile dava konusu çevresel etki değerlendirme yönetmeliğinin Ek-1 listesinin 27. Maddesinin (a) bendi ile Ek-2 listesinin 49. Maddesinin (a) bendi yönünden yürütmenin durdurulması isteminin kabulüne karar vermiştir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı anılan Danıştay kararının yerine getirilmesi kapsamında Taşra Teşkilatına göndermiş olduğu 30.05.2018 tarih ve 76409 sayılı yazı ile, bundan böyle 25 hektar ve üzeri maden ruhsatlarıyla ilgili projelerde Bakanlığa başvurulmasını, 25 hektar ve üzerindeki ruhsatlara ilişkin Valiliklerde devam etmekte olan ÇED işlemlerinin yeni bir düzenleme yapıncaya kadar durdurulması gerektiğini bildirmiştir.

5. Danıştay Kararının Eleştirisi

Davalı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 26.05.2017 gün ve 30077 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ÇED Yönetmeliği’nin EK-1 27/a maddesine ve EK-2 49/a maddesine “ruhsat alanı büyüklüğüne bakılmaksızın” şeklinde değişiklik yapılmıştır. Yapılan bu değişikliğin amacı, belki de hiç çalışılmayacak işletme izni alanı dışındaki maden ruhsat alanının ÇED sürecinde dikkate alınmamasını sağlamaktır.

3213 sayılı Maden Kanununun 24. maddesinde, “Arama ruhsatlı sahalara, geçici tesis alanı ile arama süresince belirlenen görünür, muhtemel ve mümkün rezerv alanı üzerinden işletme ruhsatı, geçici tesis alanı ve görünür rezerv alanına da işletme izni verilir. Arama ruhsatının diğer kısımları taksir edilir. Mümkün rezerv alanlarının IV. Grup maden işletme ruhsat sahalarında beş yıl, diğer grup maden işletme ruhsat sahalarında üç

yıl içinde görünür veya muhtemel rezerv haline getirilmeyen alanlar da taksir edilir.” hükmü yer almaktadır. Buna göre arama ruhsatından sonra mümkün ve muhtemel rezerv olduğu tespit edilen yere işletme ruhsatı verilmektedir. Madencilik literatüründe, **Muhtemel rezerv: Sondaj ve yarmalarla iki boyutu belirlenmiş, arama açısından tabaka, doğrultu ve eğimlerinde hala tereddütler bulunan jeolojik özellikleri genel olarak bilinen rezervdir, Mümkün rezerv: Boyutları hiçbir şekilde belirlenmemiş olan ancak jeolojik yapıya ve varlığı belirlenmiş diğer cevher sınıflarına dayanarak bulunacağı ümit edilen maden kütlesi veya rezervidir,** şeklinde tanımlanmaktadır (Mustafa TOPALOĞLU, Maden Hukuku, Adana 2011, s.238.). Kısaca maden işletme ruhsatı, maden rezervinin iki boyutu belirlenmiş ama kütleli olarak tamamı belirlenmemiş muhtemel rezerv alanı ile yapısal olarak var olacağı tahmin edilen mümkün rezerv alanından oluşmaktadır. İşletme ruhsat alanında bulunan maden varlığı hala üç boyutuyla en boy derinlik olarak belirli hale getirilememiştir. Özellikle işletme ruhsatının mümkün rezerv alanı madenin bulunacağı ümit ve tahmine dayalı bir alandır. Belki de, mümkün rezerv alanında hiç maden olmadığı yapılacak çalışmalar sonucu anlaşılacak, madencilik deyimiyle taksir edilecektir. 3213 sayılı Maden Kanunu’nun 24. Maddesi de bu şekildeki mümkün rezerv alanlarının belirlenebilir hale getirilmesi için ruhsat sahibine beş yıl süre vermiştir. Bu süre içinde görünür veya muhtemel rezerv alanı haline getirilmeyen işletme ruhsatında yer alan mümkün rezerv alanlarının Maden İşleri Genel Müdürlüğü tarafından resen terkin işlemi uygulanacaktır.

İşletme ruhsat alanında görünür rezerv haline getirilmiş alanlara işletme izni verilmektedir. **Görünür rezerv,** “Kesin hesabı, üç boyutu ve tenörü belirlenmiş üretilebilir kesin cevher miktarını ifade eder.” (TOPALOĞLU, s.238.). Buna göre, görünür rezerv alanında maden cevherinin hem boyutu üç boyutuyla hacimsel olarak hesaplanmıştır hem de cevherin tenörü, kalitesi belirlenmiştir. Ancak bu parametrelerin kesin olarak belirlendiği yerde madencilik yapılabilir ve bu yere işletme izni alınır.

Şimdi, yukarıda açıklandığı gibi büyük bir kısmı tahmine dayalı mümkün rezerv alanından oluşan işletme ruhsat alanını baz alarak ÇED sürecini belirlemek madencilik sektörü için büyük bir yüküdür. Böyle bir sisteme madencinin zorlanması, zaman ve ek maliyet olarak madenciye getireceği ek külfet getirerek, uluslararası olarak fiyatı belirlenen madenlerde madencinin rekabet gücünü azaltmakta bazen de tamamen kaldırmaktadır. Madenci hiç madencilik yapmayacağı taksir edeceği alan için de EK-1’e göre ÇED almak zorunda bırakılması halinde madencilik faaliyetleri çok olumsuz etkilenecektir. ÇED süreci nedeniyle maden işletmesine hiç başlamayan maden ruhsat sahibi vardır. Bu durum zaten daralma yaşayan madencilik sektörünün daha da fazla kan kaybetmesine neden olacaktır.

Bu bakımdan 3213 sayılı Maden Kanunu hükümlerinin madencilik tekniği ile birlikte yorumlanarak maden ruhsat alanı ve maden işletme alanını oluşturan rezerv nitelikleri dikkate alınmadan yorum yapılması hatalı sonuçlara ulaştırır.

Zaten çevre hukukunda aşırı korumanın ortaya çıkardığı olumsuz

etkileri ortadan kaldırmak için bir çıkış yolu olarak sürdürülebilir kalkınma ilkesi ortaya atılmıştır. 2872 sayılı Çevre Kanununun 1.maddesinde çevrenin sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda korunması kanunun amaçları arasında gösterilmiştir. Sürdürülebilir kalkınmanın hukuktaki yansıması da çevre hukuku, maden hukuku, kalkınma hukuku, vergi hukuku ve ticaret hukukuna sektörler arası bütüncül bakışı sağlamaya çalışan sürdürülebilir kalkınma hukuku şeklinde somutlaşmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hukukunun oluşturulmaya çalışıldığı bütüncül bakış açısıyla konuya yaklaşılarak maden ruhsatının ve maden işletme izninin yapısal karakteri dikkate alınarak değerlendirme yapıldığında, dava konusu Yönetmelik değişikliğinde hukuka aykırılık bulunmadığı anlaşılır.

Halen uygulanmakta olan 2011 tarihli ÇED Yönetmeliği, büyük ölçüde 2011/92 sayılı Avrupa Birliği Çevresel Etki Değerlendirilmesi Direktifinden alınmıştır. Zira AB direktifleri, Avrupa Birliği ile uyumlaştırma sürecinde Türkiye’de son dönemde yapılan mevzuat çalışmaları üzerinde önemli etkisi olmuştur.

2011/92 sayılı Direktifin EK-1 19.maddesinde “Alan yüzeyi 25 hektarı geçen taşocakları veya açık ocak maden işletmeleri - Quarries and open-cast mining where the surface of the site exceeds 25 hectares” hükmü yer almaktadır. Buna göre, alan olarak 25 hektarı geçen söz konusu maden işletmeleri EK-1’e tabi olmak dolayısıyla ÇED sürecinden geçeceklerdir. 2011/92 sayılı Direktifte “ruhsat (permit/licence)” ibaresi kullanılmayıp, ocak alanını ifade etmek üzere “alan (site)” ibaresi kullanılmıştır. >>>

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı söz konusu direktifi aynen 2014 tarihli ÇED Yönetmeliğinin EK-1 listesini hazırlarken dikkate almıştır.

Bu arada 2011/92 sayılı ÇED Direktifinde 2014/52 sayılı Direktifle değişiklik yapılmıştır. 2014/52 sayılı Direktifte EK'lerde belirtilen eşik değerlerde değişiklik yapılmamış ancak Üye Ülkelerin mevzuatlarında söz konusu eşik değerlerini somutlaştıracak belirlenimler yapabilmelerine izin verilmiştir. İşte buna uygun olarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2017 yılında Danıştay tarafından yürütmesi durdurulan fiili maden işletme izin alanını dikkate almış ve "ruhsat alanına bakılmaksızın" ibaresini ÇED Yönetmeliğine eklemiştir. Danıştay'ın yürütmeyi durdurma kararı, her şeyden önce çevreyi aşırı koruduğu için eleştirilen kaynak Avrupa Birliği düzenlemesini de aşan hatalı bir yorum olmuştur.

Öte yandan etap etap küçük işletme izni alanları alınarak söz konusu hükmün kötüye kullanıldığı, 25 hektarlık alanların aşıldığını Bakanlığın denetleyemediği gerekçesi de bir hukuk normunun hukuka uyarlığını denetlemede geçerli bir gerekçe olarak kabul edilemez. İdari denetimin işlemediğini peşinen kabul ederek yorum yapmak hiçbir zaman hukuki ve modern bir yorum tarzı olamaz. Böyle bir yoruma tarzı İdari Yargılama Usulü Kanununun 2.maddesi ile yasaklanan idare mahkemelerinin idare yerine geçerek karar vermeleri anlamına gelir. Eğer Çevre ve Şehircilik Bakanlığı taşra teşkilatı bu tür çevre hukuku ihlallerini yeterince denetleyemiyorsa bunun yaptırımını 5237 sayılı Türk Ceza Kanununda belirlenmiştir.

6. Çözüm Önerisi Yeni ÇED Yönetmeliği Değişikliği

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Danış-

tay'ın yürütmenin durdurma kararı vermesinin ardından yeni bir değişiklik çalışmasına başlamıştır. Mevzuat Hazırlama Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik m. 6(2) uyarınca yönetmelik tasarıları hazırlanırken, kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşları ile sivil toplum kuruluşlarının görüşlerinden yararlanılacağı belirtilmiştir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Mevzuat Hazırlama Yönetmeliğinin anılan hükmü gereği değiştirilecek ÇED Yönetmeliğinden etkilenecek madencilikle ilgili sektör kuruluşlarının görüşlerini almasında yarar vardır.

Danıştay 14.Dairesinin E.2017/2082 sayılı yürütmenin durdurulması kararının gerekçesi AB'nin 2011/92 ve 2014/52 sayılı Direktif hükümleri dikkate alınarak şu şekilde bir düzenleme yapılabilir:

"EK-1 27(a) Ruhsat alanı büyüklüğü dikkate alınmaksızın ve aynı ruhsat alanında daha önce alınmış ÇED alanları da dâhil 25 hektar ve üzeri çalışma alanında (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler, EK-2 49 (a) Ruhsat alanı büyüklüğü dikkate alınmaksızın daha önce alınmış ÇED alanları da dâhil 25 hektara kadar çalışma alanında (Kazı ve döküm alanı toplamı olarak) açık işletmeler,"

Ancak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Danıştay'ın söz konusu yürütmenin durdurulması kararını uygulamak üzere ÇED Yönetmeliğinde değişikliğe gitmiştir. Bakanlık, 14.06.2018 tarih ve 30451 sayılı Resmi Gazete'de yayımladığı ÇED Yönetmeliğindeki bu değişiklik şu şekildedir: "EK-1 m.27 (a):25 hektar ve üzeri çalışma alanında (Kazı ve döküm alanı dahil) planlanan açık işletmeler veya bu işletmelere ait "ÇED Gerekli Değildir" kararı bulunan projelere ilave olarak planlanan alan artışları,

Ek-2 m.49 (a): Madenlerin çıkarılması (Ek-1 listesinde yer almayanlar),"

Yeni ÇED Yönetmeliğine göre, çalışma alanı 25 hektardan büyük açık işletmelere ilişkin madencilik projeleri EK-1'e göre çevresel etki değerlendirme sürecinden geçecektir. Danıştay kararı nedeniyle "ruhsat alanına bakılmaksızın" ibaresi çıkarılmıştır. Bunun yerine "bu işletmelere ait "ÇED Gerekli Değildir" kararı bulunan projelere ilave olarak planlanan alan artışları" şeklinde bir hüküm eklenmiştir. Bu hükümlerle, dolaylı olarak bir madencilik projesinin Ek-1 veya Ek-2'ye tabi olup olmayacağını değerlendirilmesinde ruhsat alanı değil, çalışma alanının esas alınacağına işaret edilmektedir. Şöyle ki, örneğin ruhsat alanı 70 hektar olsa bile çalışma alanı 15 hektardan az ise Ek-2'ye göre sadece valiliklerden "ÇED Gerekli Değildir." kararına tabi olacaktır. Ancak, alanı ne olursa olsun yapılacak ilave alan artışları, örneğin 15 hektardan + 5 hektar artırarak toplam 20 hektar olması gibi, mutlaka Ek-1'e göre Büyük ÇED sürecinden geçecektir. Bu hüküm bir yönden idare mahkemelerinin, çalışma alanı veya işletme izin alanı 25 Hektardan az olsa bile toplam ruhsat alanına bakarak karar vermelerini önlemesi bakımından yararlıdır. Ancak diğer yönden örnekte olduğu gibi çok küçük, 5 hektarlık bir ilave alan artışını dahi Büyük ÇED'e tabi tutması bakımından sakıncalıdır.

Yeni ÇED Yönetmeliğinde, Ek-2 m.49(a) hükmü Madenlerin çıkarılması (Ek-1 listesinde yer almayanlar)," şeklinde değiştirilerek Danıştay'da yürütmesi durdurulan 26.05.2017 tarihli Yönetmelik değişikliğinden önceki hüküm tekrar getirilmiş olmaktadır. ■



Metal madenciliği, metalurji kimya alanlarında faaliyet gösteren şirketimiz;

Ülkemizde Mineralden Metal Bakır Üreten

Tek Kuruluştur.

- %18-23 Bakır içerikli Bakır Konsantresi
- % 42-48 Kükürt içerikli Pirit Konsantresi
- % 99,998 Bakır içerikli Elektrolitik Bakır
- % 96-97 H₂SO₄ içerikli Sülfirik Asit
- % 65-69 Antimuan içerikli Antimuan Konsantresi

Aşıköy Mevkii
Küre - Kastamonu
Tel: 0366. 751 20 60
0366. 751 20 04
Fax: 0366. 751 20 38
www.etibakir.com.tr

Kanada Merkezli Pasinex Resources'un Türkiye Direktörü Soner Koldaş: "İlgi alanımız Türkiye"

Röportaj: Gökçe UYGUN

Türkiye'nin Adana ilindeki Pınargözü madenini işleten Horzum A.Ş.'nin ortağı olan Kanada merkezli Pasinex Resources Limited, çelik endüstrisinin önemli bir girdisi olan ve sektörün sürekli ihtiyacı olduğu metal konumundaki çinkonun ülkemizdeki önemli üreticilerinden biri.

"Kanada orijinli Türkiye'nin bir şirket olmakla beraber tüm ilgimiz ve özelimiz bizim için Türkiye'dir. Bu konuda hem devlet yetkililerimizden hem de Kanada'dan destek ve ilgi görüyoruz" diyen Pasinex Resources'un Türkiye Direktörü Soner Koldaş ile konuştuk.

Biraz Pasinex'i tanıyalım. Kanada'da ne zaman ve nasıl kurulmuş? Şirketin Türkiye piyasasına girişi ne zaman ve nasıl gerçekleşti? O günden bugüne köşe taşları denilebilecek önemli gelişmeleri özetler misiniz?

Pasinex Resources Kanada'da 2009 senesinde Toronto Borsası'na kote olarak kurulmuş olup, 2010 senesinde de Türkiye'de faaliyetlerine başladı. 2012 yılında ise Akmetal Madencilik Şirketi ile ortak olarak Horzum A.Ş. şirketini kurdu. Şuan itibarı ile de Horzum'un Pınargözü madeninde senede 60,000 t ultra yüksek tenorlu çinko DSO cevher üretimini ve ihracatını gerçekleştiriyor. Ayrıca Sivas Gölcük'te sahip olduğumuz ruhsatımızın kaynak geliştirilmesi üzerinde sondajlı çalışmalarımız devam ediyor. En son olarak 2017 senesinde ABD Nevada'da Gunman projesini satın alıp, Pasinex Resources Nevada şirketini de kurmuş bulunmaktayız.



Pasinex aslında oldukça yeni bir şirket. Piyasadaki yeri nasıl bir konumda sizce?

Evet oldukça yeni bir madencilik şirketi olmamıza rağmen Türkiye'nin şuan en büyük ultra yüksek tenorlu DSO çinko cevheri üreticisi olduk. Bu ekip başarımızın en önemli sebebi doğru projelerde doğru teknikleri ve akılcı şirket yönetim politikaları uygulamamızdır. Bunun dışında Akmetal ile de ortaklığımız son derece sürdürülebilir ve başarıyla devam etmekte olup bu ortaklık da sektörde örnek JV'lerden biri olarak gösterilebilir.

Ana malzemeniz olan çinko hakkında detaylı bilgi alabilir miyiz? Çinko fiyatlarının nasıl bir seyir izleyeceğini öngörüyorsunuz?

Çinkonun en büyük kullanım alanı galvanizli çelik endüstrisi ile batarya ve kimya sektörüdür. Önümüzdeki 4 sene için çinko fiyatlarında sağlıklı bir çıkış bekliyoruz. Bunun en temel sebebi arz ve talep dengesi ve çinkoya olan talebin özellikle artmasıdır. Zaten mevcut madenlerdeki üretimler ve stoklar şuan için talebi karşılayacak seviyede değildir. Çin ve ABD'deki altyapı yatırımları-

nın artacak olması, galvanize malzemeye olan büyük ihtiyaç çinkoya olan talebi de arttıracaktır.

Çinko Potansiyelimiz Geniş

Türkiye'nin çinko açısından potansiyelini nasıl değerlendiriyorsunuz? Ülkemizdeki çinko madenciliği hakkında bilgi verebilir misiniz?

Türkiye'nin çok geniş bir çinko potansiyeli olduğuna inanıyoruz. Henüz bu konuda yeterli prospeksiyon ve arama etud yapılmamış çok geniş bölgeler mevcut. Ve biz bunların çok önemli bir kısmını sadece belli bir bölge için tespit etmiş bulunmaktayız.

Mevcut üretim kapasitenizi artırma yönündeki plan ve çalışmalarınız nasıl ilerliyor? Satış miktarlarınıza dair rakamlar paylaşabilir misiniz?

2014 senesinden itibaren üretim rakamlarımızı maden planlarımıza ve piyasadaki mekanizmalara göre büyütme devam ediyoruz. 2018 senesi içinde 60,000t ultra yüksek tenorlu DSO çinko üretimimiz ve satışımız olacak. >>>



Bu sene sonuna doğru operasyona alacağımız 4. desandere ile derin kotlardaki sülfürlü cevhere girerek bu rakamlarımızı daha da yükseltmeye devam edeceğiz.

2014 senesinde 6700 ton olan üretim rakamlarımızı bu sene itibari ile 60,000 tona getirdik. Yaklaşık 4 senede üretimimizi yaklaşık 10 kat arttırmış olduk ve ilk 5 senelik üretim planlarımız hazır bulunuyor. Pınargözü çinko madeni sahip olduğu ultra yüksek çinko tenörü ile dünyada başka bir örneği yoktur. Bu sene itibari ile 20,000t çinko metal karşılığı üretim yapacağız ki bu da yaklaşık 60,000t ultra yüksek tenörlü DSO çinko cevher karşılığıdır. Üretimimiz Adana Kozan ilçesinde olmakla beraber 80 km mesafedeki Adana'ya ara stok sahamıza naklediyoruz. İhracat öncesi bir ön zenginleştirme sınıflandırma yapıp istenilen ölçüde bulk veya bigbag'lerde

Mersin limanına nakli gerçekleştiriyoruz. Malzemenin yüksek tenorlu olması ve limana yakınlığımız maliyetler açısından bizim için büyük avantaj. Herhangi bir kimyasal zenginleştirme de yapmıyor olmamız bilançolarımıza olumlu yansıyor.

► Arama çalışmalarınız nelerdir?

Bu sene başında NI43\101 projemizi uluslararası bir firma ile tamamladık. Önceliğimiz sürekli olarak hem yeraltında hem de yerüstünde Pınargözü madenimizde yaptığımız sondajlarla kaynak artışına devam etmektedir. Bu konuda uzman lokal ve yabancı mühendis arkadaşlarımızı bünyemize aldık. Ciddi olarak mevcut tüm jeolojik arama ve etüd tekniklerini sahalarımızda uygulamaktayız. Bu konuda sektörün en iyi arama ve etüd

TMD, Kulis Yapmayı Sürdüremeli

- Türkiye'deki maden birlikleri, dernekleri hakkında görüşleriniz neler? Türkiye Madenciler Derneği'nden beklentileriniz nedir?

Bu röportaj için, bizlerin sesini duyurduğunuz için derneğimize ve sizlere teşekkür ediyorum. Derneğimiz aktif şekilde madencinin sesini her seviyede duyurmaya ve kulis yapmaya devam etmelidir. Kamuoyunu, şeffaflık ilkesi ve madencilik katma değeri konusunda sürekli aydınlatmalıdır.

teknolojisine ve ekibine de sahip olduğumuza inanıyorum. Büyüme politikamızı yeni saha satın almaları ve MİGEM ihalelerini takip ederek devam edeceğiz. 2018 senesi için toplamda 20000 metrekairelik bir karotlu sondaj programımız olacak.

Yabancı Yatırımcıyı Ülkemize Yönlendiriyor

- Faaliyette olduğunuz bölgelerdeki yöre ekonomisine ve insanına ve genel olarak da ülkemize katkılarınız nasıl?

4 sene içerisinde arama şirketi olan Pasinex'i şuanda Türkiye'nin en büyük DSO çinko madencisi yapmayı tüm ekibimizle başardık. Şuan hem arama hem de madencilik yapan, istihdam yaratıp ihracat yapan bir şirkettiz. Dolayısıyla hem lokal hem de ülkemize madencilik şirketi olarak büyük katkı sağlıyoruz. Bu konuda hem ETKB hem de MİGEM'in büyük desteklerini görmekteyiz. Geçen sene Adana'da ilk 5'de vergi rekortmeni olmanın gururunu yaşıyoruz. Pınargözü madenimizde 205 çalışmamız olmakla beraber Kozan ilçesinin en büyük işvereni ve üstelik tek madencilik şirketi olmanın da mutluluğunu yaşıyoruz. Şunu rahatlıkla ve mutlulukla söyleyebilirim ki madenimiz bölgeye önemli bir hareketlilik ve canlılık getirmiş olmakla beraber Kozan'daki ticarete de büyük katkılar yapmaktadır.

Yeni kaynak artışları ve Türkiye'de yaratacağımız satın almalar ile daha yüksek katma değer yaratacağız. Kanada orijinli Türkiye'nin bir şirketi olmakla beraber tüm ilgimiz ve özeliğimiz bizim için Türkiye'dir. Bu konuda hem devlet yetkililerimizden hem de Kanadadan çok büyük destek ve ilgi görüyoruz. Türkiye'deki operas-



yonlarımıza işçi sağlığı ve güvenliği ile çevre hassasiyetine çok önem veriyoruz. Bunu bir prestij ve itibar olarak kabul ediyoruz.

Aynı zamanda buradaki örnek üretimimiz ile ülkemizin hem Avrupa'da Frankfurt borsasında hem de Kanada'da çok ciddi bir tanıtımını yapıyoruz. Yabancı yatırımcının ilgisini ve finansal kaynaklarını ülkemize yönlendiriyoruz.

Bildiğiniz gibi bizim finansmanımızın tamamı Kanadalı ve Avrupalı yatırımcılardan gelmekte ve bunu mevcut madenimize ve yeni projelerimize harcamaktayız. Bunlar ülkemiz için çok olumlu gelişmelerdir. Aynı zamanda teknoloji transferi de yapmakta ve insan kaynaklarımızı geliştirmekteyiz.

- Sivas-Gölcük bölgesindeki çalışmalarınız ne durumda?

Gölcük yaklaşık 4000 hektarlık bir ruhsat. Sadece tespit ettiğimiz küçük bir bölümde yoğunlaşmış ve sondajlı arama ve etüd çalışmalarımıza devam etmekteyiz. Burada hem kaynak artışına hem de jeolojik tanımlamaya yönelik faaliyetlerimiz sürüyor. >>>





Ayrıca her sene küçük çapta cevher üretimimiz bulunmakta. Gölcük bizim için uzun soluklu bir bakır projesi. 2018 senesi içinde detaylı sondajlı ve haritalandırma çalışmalarımız devam edecektir.

❖ Türkiye dışında başka ülkelerde de faaliyetleriniz var mı?

Sadece Türkiye'de değil aynı zamanda tespit ettiğimiz potansiyel ülkeleri de radarımıza almış bulunmaktayız. Amerikadaki projemiz bu stratejimizin bir parçası olmakla beraber, Gunman Pınargözü madenindeki jeoloji CRD tipi ile benzer özellikler göstermektedir. 7 Aralık 2017'de Pasinex Resources Nevada LTD adlı şirketimizi kurup Gunman Zinc projesini Cypress Development Copr. satın almış bulunmaktayız. Bu sene içinde de geçmişte burada yapılmış olan sondajlara ek etüdlerimiz ve karotlu sondajlarımıza başlamış olacağız.

Madencilik Ülkeyi Refaha Ulaştırır

❖ Türkiye maden piyasasını nasıl değerlendiriyor-

sunuz? Sektörün en büyük eksikleri, sorunları sizce neler? Bunların aşılabilmesi, Türkiye'deki piyasanın gelişebilmesi için yapılması gerekenler neler sizce?

Devlet ile olan ilişkilerin uyumlu ve karşılıklı anlayış çerçevesinde devam etmesi gerektiğine inanıyorum. Devletimizin madencilerin üstündeki bilinen yükleri azaltması gerektiğine inanıyorum. ETKB ve MIGEM bu konuda çok destekçi politikalar ve uygulamalar yapmaktadır. Sadece birbirimizi dinlemeli ve 'kazan kazan' ortak çözüm noktasında buluşmalıyız.

Madencilik ülkemizin kalkınması ve refaha ulaşmasını sağlayacak ve geniş istihdam yaratacak bir sektördür. Bu konudaki rol model madencilik şirketlerini ön plana çıkartıp göstermeliyiz. Yabancı sermaye girişi ülkemiz için hem finansal hem de teknoloji transferi bakımından çok önemli olup, bu konuda destekleyici politikaların devam etmesi sağlanmalıdır. Hatırlayın bir zamanlar altın üretmesine engel olunan ülkemiz bugün Avrupa'nın en büyük altın üreticisi olmuştur. ■

www.ozfen.com



Sektörde 47. Yılı



KUM YIKAMA VE SUSUZLANDIRMA MAKİNALARI



STABİLİZE DAĞ MALZEMESİ ELEME, YIKAMA & KIRMA TESİSLERİ



ELEME ve SINIFLANDIRMA TESİSLERİ

- 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 1 - 2 - 3 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

ÖZ FEN MAKİNA SANAYİ ve DİŞ 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



Kuru Elemede Derrick® Polyweb® Poliüretan Panel Kullanımı ile Maliyetlerin Azaltılması

- Tel Panellere oranla 10 kat daha fazla dayanım
- %10 Üretim artışı
- Bakım Maliyetlerinde Belirgin Azalma

Derrick Corporation firmasının yüksek teknoloji ile ürettiği Polyweb® Poliüretan Paneller yaş eleme uygulamalarındaki üstün performansını kuru eleme uygulamalarında da başarı ile kanıtlamıştır. Kuru Eleme uygulamaları için Derrick firması 104 µm'a kadar incelikte poliüretan paneller üretebilmektedir. Kuru eleme uygulamalarında ince malzemelerin elek altına geçişinde ve elek üzerinde kalan iri tanelerin eleği terk ederken elek yüzeyleri ile suyun yardımı olmadan temas etmesinden dolayı aşınma yaş uygulamalara göre çok daha kısadır. Özellikle Endüstriyel Hammadde Üreticilerinin kuru eleme uygulamalarındaki en büyük problemleri işledikleri cevherlerin karakteristik özelliklerinden kaynaklı tesisdeki ekipmanlardaki aşınma problemlerinden dolayı ekipmanların bakım & onarım maliyetleri ve bu duruşlardan kaynaklı üretim kayıpları oldukça fazladır. Derrick Corporation firması kuru eleme uygulamalarında tel elek paneli yerine Polyweb® Poliüretan Elek Paneli kullanarak bu aşınma problemlerini minimize etmiş ve bu aşınmadan kaynaklı sürekli duruşları da azami seviyeye indirerek duruştan kaynaklı üretim kayıplarının önüne geçmiştir.

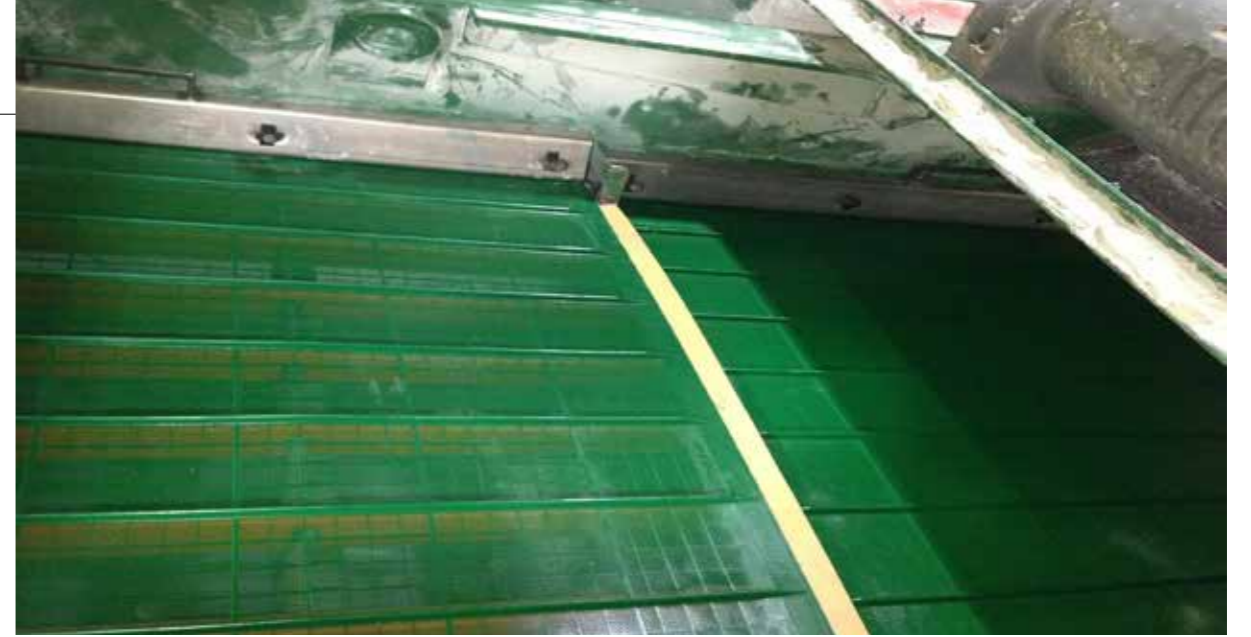
Derrick'in yaş eleme uygulamala-



Döküm Kumunun Polyweb® DU Poliüretan Panel ile Sınıflandırılması

rında kullandığı Poliüretan panellerin gözenek açıklıkları dikdörtgen olup, kuru eleme uygulamalarında ürün spesifikasyonlarını sağlayabilmek adına bu dikdörtgen açıklık biraz daha dar olarak üretilmektedir. Kuru eleme uygulamalarında kullanılan Poliüretan paneller "Dry Urethane" kısaltması "DU" olarak adlandırılmaktadır. DU paneller nihai ürün eleme uygulamalarında ürün spesifikasyonlarının maksimum % 1-2 olduğu durumlarda DU serisinin SQ (square) yani kare açıklıklı poliüretan paneller kullanılmaktadır.

Kuru Eleme işleminin verimli bir şekilde yapılabilmesi için beslenen malzemenin % 0.5-1'in altında nem ihtiva etmesi gerekmektedir. Bunun için genelde döner tipte kurutucular kullanılmakta ve kurutucu çıkışındaki malzemenin sıcaklıkları 70-80 °C'nin üzerindedir. Standart DU serisi Poliüretan panellerin dayanımı bu sıcaklıklarda mümkün olmadığından Derrick firması çok daha yüksek sıcaklıklara dayanabilen Yeşil Poliüretan paneller üretmektedir. Bu yeşil paneller 126 °C'ye kadar aynı aşınma dayanımı göstermektedir. Ayrıca yeşil paneller yine



endüstriyel hammaddelerin yaş eleme tesislerinde kullanılan kimyasallara dayanımı oldukça yüksektir.

Çalışmanın Özgeçmişi

840 µm ile 125 µm aralığında silis kumunun yüksek aşındırıcı özellikleri tel elek panellerinin hızlı aşınmasına neden olduğundan, çok kısa sürede panel değişimleri gerektirmekteydi. Bu da elek makinasının duruşuna ve kısa süreli duruşlardan dolayı üretim kaybına neden olmaktaydı. 20 ton / saat beslemede ortalama tel elek paneli aşınması yaklaşık olarak 3-5 hafta idi.

Çözüm

Bu çok hızlı aşınma problemini ortadan kaldırmak için 16 adet Derrick® Kuru Eleme Makinasına Polyweb® DU panelleri takılmıştır. Bu 16 adet kuru eleme makinası döküm kumunun sınıflandırmasına kullanılmaktadır. DU Poliüretan panellerin takılması ile birlikte makinalar hiç durmaksızın 5 ay boyunca herhangi bir değişim gerektirmeksizin çalışmış ve sadece panellerin bu uzun kullanım faktörü sayesinde duruşlardan kaynaklı üretim kaybının önüne geçilerek üretim miktarı % 10 artmıştır.

Sonuç

Derrick Yaş Eleme konusundaki uzmanlığını ve öncü teknolojisini kuru eleme işlemlerinde de başarı ile uygulamıştır. Nihai ürünlerin elenmesi ve çok düşük bakiyelerin talep edildiği ürün spesifikasyonları için kare açıklıklı poliüretan panelleri tedarik ederek bu panellerin aşınma dayanımlarını artırırken duruş sürelerini minimum seviyeye indirmiştir. Ayrıca Derrick firması Kuru elek makinalarında Poliüretan panellerin gerdirilmesi için kul-

landıği civatalı gerdirme sistemini geliştirerek panel değişimlerini oldukça kolaylaştıran ve hızlandıran inovatif bir çözüm sunmaktadır. Böylece her bir Poliüretan panelin değişimi yaklaşık 30 saniye gibi çok kısa zamanlarda yapılabilmektedir. Bu çok kısa süren değişim de duruşlardan kaynaklı üretim kaybını ortadan kaldırmaktadır. Ayrıca inovatif panel gerdirme sistemi sayesinde aynı eleme alanına sahip konvansiyonel eleklerine göre kapasite % 30-40 oranında artmaktadır. ■



Front To Back Gerdirme Sistemine Sahip Derrick Elek

Çin ve ABD, Gümrük Vergisi Konusunda Anlaştı!

Reuters'ta yer alan habere göre ABD Başkanı Donald Trump'ın Ekonomi Danışmanı Larry Kudlow tarafından yapılan açıklamada, Çin ve ABD'li heyetlerin iki ülke arasında ticari dengesizlikleri ortadan kaldıracak genel bir çerçeve üzerinde anlaşmaya vardıkları belirtildi.

Mnuchin, Fox News'e verdiği röportajda "Ticari savaşları durduruyoruz. Şu an için gümrük vergilerini değiştirme konusunu askıya aldık.



Vardığımız anlaşmayı hayata geçirmeye üzerinde çalışıyoruz." dedi.

Çin, ABD'den Yaptığı İthalatı Artırma Sözü Verdi

Öte yandan Washington'da beş gün süren ticaret görüşmeleri sonunda yapılan ortak açıklamada ise Çin'in ticaret dengesizliğini azaltmak için ABD'den daha çok mal ve hizmet alma sözü verdiği bildirildi. Bu durumun ABD'nin büyümesine ve istihdamına olumlu katkı yapması bekleniyor.

Açıklama Pekin yönetiminin en üst düzey ekonomi yetkilisi Liu He ile Amerikan Hazine Bakanı Steven Mnuchin'in, Washington'da beş gün süren ticaret görüşmeleri sonunda yapıldı.

335 Milyar Ticaret Açığı Kademeli Olarak Düşecek

Ortak bildiri "Taraflar Çin'in ABD'den tarım ve enerji ürünleri ithalatında anlamlı bir artışta anlaştı. Bu ABD'nin büyümesine ve istihdamına olumlu katkı yapacak" denildi. ABD, bu adımın Çin ile arasındaki yıllık 335 milyar dolarlık ticaret açığını kademeli olarak düşüreceğini belirtti. Beyaz Saray'dan yapılan daha önceki açıklamalarda, ticaret açığını 200 milyar dolar azaltmanın hedeflendiği belirtilmişti. ■

İran Yüksek Düzeyde Uranyum Zenginleştirmeye Hazırlanıyor



İran Atom Enerjisi Kurumu Başkanı Salihi, yüksek düzeyde uranyum zenginleştirmek için gerekli hazırlıkların yapıldığını söyledi.

Salihi, ülkedeki nükleer faaliyetlerin 2015'te imzalanan anlaşma kapsamında ticari hedefler doğ-

rultusunda sorunsuz bir şekilde devam ettiğini belirterek, "Eğer (anlaşma öncesine) dönüşe gerek duyulursa veya yüksek düzeyde uranyum zenginleştirmek istersek bununla ilgili hazırlıklarımızı da tamamladık. Umuyorum hiçbir zaman buna ihtiyaç duymayız." ifadelerini kullandı.

ABD Dışişleri Bakanı Pompeo da ABD'nin İrandan taleplerini içeren 12 maddelik bir liste açıklamış, İrana karşı "eşi benzeri görülmemiş finansal baskı" ve "tarihteki en güçlü yaptırımların" uygulanacağını belirtmişti. İran'la yeni bir nükleer anlaşma yapılması gerektiğini savunan Pompeo, İran'ın ilk olarak şu andaki ve önceki nükleer silah çalışmalarını Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı'na (IAEA) bildirmesi ve ağır su reaktörleri dahil olmak üzere uranyum üretimini sonlandırması gerektiğini ifade etmişti.

İran Cumhurbaşkanı Hasan Ruhani ise Pompeo'nun açıklamalarına, "Siz kim oluyorsunuz da İran ve dünya hakkında karar alıyorsunuz?" diyerek tepki göstermişti. ■

Afrika Halkları Birlik Olarak Yükseliyor

Afrika Birliği Örgütü'nün kurulduğu güne ithafen kutlanan "Afrika Günü", sömürgecilğe karşı mücadelesinin en önemli sembolü olarak varlığını sürdürüyor.



Dünya genelinde 1963'den bu yana her yıl 25 Mayıs, "Afrika Günü" olarak kutlanırken bağımsızlığını kazanan Afrika ülkelerinin kurduğu yeni birlik ve oluşumlar, kıtadaki ülkelerin ve halkların, ekonomik ve kültürel sömürden bir adım daha uzaklaşmasına katkı sağlıyor.

Kıta ülkelerinin sosyo-ekonomik entegrasyonun sağlanmasının yanı sıra iyi yönetim ve kalkınmanın geliştirilmesi için barış ve güvenlik misyonlarına sahip olan örgüt, son dönemde birbirinden önemli projeleri hayata geçirdi.

Örgüt, kıtadaki ülkelerin kendi aralarında serbest ticaret yapmasına olanak tanıyarak işsizliğin azalması ve iç ticaretin büyük oranda artmasını sağlayacak Afrika Kıtasal Serbest Ticaret Bölgesi (AfCFTA) anlaşması için adım attı.

Dünyadaki doğal kaynak rezervinin önemli kısmını barındıran Afrika ülkeleri, petrol, doğal gaz, elmas, altın, uranyum, kobalt, platin, altın cevheri, bakır ve tantal gibi doğal kaynaklarıyla dikkati çekiyor.

Güney Afrika ve Gana, altın

madeninde ön sıralarda gelirken Botswana, dünyanın en büyük elmas üreticileri arasında yer alıyor.

Nijerya ve Angola, Afrika kıtasındaki petrol üretiminde başı çekerken doğal gaz üretiminde de Cezayir, Mısır ve Nijerya ön sıralarda geliyor.

Nükleer enerjide ve savaş sanayinde son derece önemli bir yere sahip uranyum madeninde de Afrika ülkeleri ön plana çıkıyor. Dünya uranyum üretiminde yüzde 18'lik paya sahip kıtada Nijer, Güney Afrika ve Namibya en çok uranyum rezervine sahip Afrika ülkeleri arasında yer alıyor.

Yeraltı kaynakları kadar yer üstü kaynakları ile de öne çıkan Afrika'nın birçok ülkesi, geniş ve verimli tarım arazileri, zengin ormanları ve bitki örtüsü, doğal parkları ve turistik bölgeleri ile cazibe merkezi kabul ediliyor.

Son bir yıldır Afrika kıtası, yıllardır iktidarda bulunan liderlerin seçimler ya da darbelerle iktidarı devretmek zorunda kalmasına sahne oldu. ■

Maden Patronları, Hasta Ettikleri İşçilere 400 Milyon Dolar Ödeyecek

Güney Afrika'da 7 madencilik şirketi, akciğerleri etkileyen silikozis ve tüberküloz hastalığına yakalanan altın madeni işçileri için 400 milyon dolarlık fon oluşturmayı kabul etmek zorunda kaldı.

Bussines Day haber sitesinin haberine göre, Güney Afrika'nın "en büyük ve en pahalı davası" olarak nitelendirilen 6 yıllık hukuki mücadele geçtiğimiz Perşembe günü kazanımla sonuçlandı. Mahkeme sonuçlanmadan önce işçilerin avukatlarıyla anlaşmaya giden maden patronları hasta işçiler için 5 milyar Güney Afrika Randı'nı (yaklaşık 400 milyon dolar) fon oluşturmak üzere ayırmayı kabul etti, konuyla ilgili protokol imzalandı.

Oluşturulacak fon yerin altında çalışırken soludukları tozlar nedeniyle silikozis ve tüberküloz hastalıklarına yakalanan maden işçilerine ödenecek. Anlaşma mahkeme tarafından onaylandıktan sonra yürürlüğe girecek. Reuters'ın haberine göre ise dava konusu olan üç küçük altın şirketi ise anlaşma yapmayı kabul etmedi. Bu şirketlere açılan davanın devam edeceği belirtildi.

Haklarında dava açılan ve fon oluşturmayı kabul eden altın maden şirketleri ise şunlar: African Rainbow Minerals, Anglo American SA, AngloGold Ashanti, Gold Fields, Harmony ve Sibanye Stillwater.

Maden şirketlerinin fona toplu ödeme yapacakları, ardından hastalığa yakalanmış eski madencilerin tespit edileceği ve tespit tamamlandıktan sonra ödemelerin madencilere ya da hayattaki birinci derece yakınlarına yapılacağı belirtiliyor. ■

Allianz Grubu, Kömür Projelerini Sigortalamayı Bırakacak

Allianz Grubu, Paris İklim Anlaşması'nın "2 derece" hedefini ve düşük karbon ekonomisine geçişi desteklemek amacıyla düzenlediği iklim koruma paketini açıkladı

Dünyanın en sürdürülebilir sigorta şirketlerinden biri olma özelliğiyle öne çıkan Allianz Grubu, Paris İklim Anlaşması'nın "2 derece" hedefini ve düşük karbon ekonomisine geçişi etkin şekilde desteklediğini, düzenlediği iklim koruma paketiyle bir kez daha gösterdi. İklim stratejisinin kapsamını bu amaç doğrultusunda önemli ölçüde genişleten Allianz Grubu, mal ve kaza sigortası kapsamında kömürle ilişkili risklere teminat sağlamayı 2040 yılı itibarıyla sonlandırmış olmayı hedefliyor. Şirket ayrıca, Paris İklim Anlaşması'nın "2 derece" hedefini Allianz Grubu'nun iş yapış biçimine ve tüm faaliyetlerine kalıcı olarak entegre etme amacıyla, kâr amacı gütmeyen Bilim Temelli Hedefler Girişimi (Science Based Targets – SBTi) ile iş birliği yapacak. SBTi'nin çatısı altındaki bilim, sivil toplum ve ekonomi alanından ortaklarıyla te-

mel yöntemler geliştirerek hedefler belirleyecek. Allianz Grubu, primlerden elde ettiği gelirlerle yaptığı, yoğun karbonlu sektörlerdeki alınıp satılabilen yatırımlarını da "iklim dostu" hale getirecek. Konuyla ilgili bir açıklama yapan Allianz Grubu CEO'su Oliver Baete, "İklim değişikliği çok büyük ekonomik ve toplumsal riskler doğuruyor. Daha şimdiden milyonlarca insana zarar veriyor. Dünyanın önde gelen sigorta şirketlerinden biri ve bir yatırımcı olarak, iklim dostu bir ekonomiye geçişi teşvik etmek istiyoruz" şeklinde konuştu.

Sera gazı emisyonlarını önümüzdeki 10 yıl içerisinde "2 derece" hedefine uyumlu hale getirmeyen şirketler, Allianz Grubu portföyünden kademeli olarak çıkartılacak. Bu, şirketin halihazırda uyguladığı ESG puanlama yaklaşımına benzer bir şekilde, şirketlerden uzun vadeli iklim koruma hedefleri konusunda taleplerde bulunularak yapılacak. Ayrıca, Allianz'ın finansman sağladığı karbon salınımcıları tarafından kullanılan kömür payı için alt sınır, yüzde 30'luk mevcut değer-



den yüzde 5'lik oranlarda kademeli olarak azaltılarak 2040 yılına kadar sıfırlanacak. Bu alt sınır, madencilik şirketleri tarafından kömür çıkartılarak elde edilen geliri veya enerji şirketleri tarafından kömür kullanılarak üretilen enerji yüzdesini ifade ediyor. Bir sonraki ayarlama önümüzdeki beş yıl içinde gerçekleştirilecek. Allianz Grubu, "2 derece" hedefini, büyük oranda kömürle çalışan enerji santralleri inşa ederek riske atan enerji şirketlerine bundan sonra yatırım yapmayacak. Şirket ayrıca, gerek faaliyette olan, gerekse inşası planlanan, yalnızca kömürle çalışan enerji santralleri veya kömür madenlerine de bundan sonra elementer sigorta hizmeti vermeyecek. Birden fazla kaynaktan elektrik üreten şirketler sigortalı olmaya devam edecek ve her biri tanımlanmış ESG kriterlerine göre değerlendirilecek. Bununla birlikte Allianz Grubu, sigortacılık sektöründe kömür risklerini 2040 yılına kadar kademeli olarak ve tamamen ortadan kaldırma hedefini benimseyecek. ■

Pakistan'daki Maden Kazasında Ölü Sayısı 23'e Yükseldi

Pakistan'ın Kuetta şehrinde madende yaşanan göçükte ölü sayısı 23'e çıktı.

Belucistan eyaletinin başkenti Kuetta'daki bir kömür madeninde meydana gelen metan gazı patlamasına ilişkin açıklama yapan maden müfettişi İftihar Ahmet,

göçük oluşan iki farklı noktanın birinden dünkü kurtarma çalışmaları sonucunda 16 madencinin cansız bedenine ulaşıldığını kaydetti.

Pakistan medyasında yer alan haberlere göre, patlama yaşandığı vardiya saatinde madende 25 ila 30 işçi bulunuyordu.



Kuetta'daki madenlerde gerekli güvenlik tedbirleri alınmadığı için sık sık kazalar yaşanıyor. ■

Kırgızistan Uranyum Atıklarından Kurtulmaya Çalışıyor



Kırgızistan Başbakan Birinci Yardımcısı Boronov, "Uranyum atıkları Sovyetler Birliği'nden miras kaldı. Bu tehlikeli atıklar insan sağlığını tehdit ediyor" dedi.

Kırgızistan hükümeti, Avrupa Birliği'nin (AB) desteği ile ülkede ve bölgede tehlikeli atık sahalarına dikkati çekmek için "Orta Asya'daki Uranyum Atıkları: Riskleri Azaltmak için Ortak Çabalar, BM Genel Kurul Kararının Güncellenmesi" konulu konferans düzenledi.

Konferansta hükümet üyeleri, bölge hükümet temsilcileri, ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlar ile partner ülkelerin yetkilileri tarafından Orta Asya'daki uranyum atıklarının güvenli bir bölgeye taşınarak depolanması için eylem planı ele alındı.

Başbakan Birinci Yardımcısı Kubatbek Boronov, konferans-

ta yaptığı konuşmada, Kırgızistan'da bazı büyük uranyum atık sahalarının nehirlerle ve su kaynaklarına yakın konumda bulunduğu altını çizdi.

Hükümetin son 5 yılda atıkların bulunduğu bölgede durumu iyileştirme çabalarından söz eden Boronov, "Uranyum atıkları Sovyetler Birliği'nden miras kaldı. Bu tehlikeli atıklar insan sağlığını tehdit ediyor. Atıkların yer aldığı bölgede bir afetin yaşanması, ekolojik ve büyük ölçekli felakete yol açabilir. Bu riskleri azaltmak için hep birlikte olası bir afeti engellemeliyiz." diye konuştu.

Boronov, uranyum atıklarının başka yere nakledilmesi konusunun hükümetin en önemli uzun vadeli projelerden biri olduğunu anımsatarak, çözüm için daha fazla uluslararası desteğe ihtiyaç duyduklarını vurguladı. ■

Avrupa Birliği'nin Alüminyum Ürünlerindeki 'Gözetim' Kararı

AB'nin alüminyum ürünlerindeki gözetim kararı uygulamasını değerlendiren Dünya Alüminyum Folyo Üreticileri Birliği (GLAFRI) Başkanı Göksal Güngör, "Temel amacı Avrupa'ya yapılan ithalatların hem miktarsal hem de tutarsal olarak izlenmesi, bu izlenme sonucunda da kalıcı olarak Avrupa Birliği'ndeki Pazar şartlarının kontrol edilerek bundan sonraki aşamalara geçilmesi hedefleniyor" dedi.

Dünya Alüminyum Folyo Üreticileri Birliği (GLAFRI) Başkanı Göksal Güngör, Avrupa Birliği'nin (AB) 26.04.2018 tarihli Resmi Gazetesinde yayımlanan ve bazı alüminyum ürünleri için getirilen ön gözetim uygulamasını değerlendirdi.

Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Alüminyum Test Eğitim ve Araştırma Merkezi'nde (ALUTEAM) İHA muhabirine açıklamalarda bulunan GLAFRI Başkanı Göksal Güngör, AB'nin getirdiği gözetim kararı uygulamasının ABD'den kaynaklanan dünya ticareti dengesizliklerine karşı geliştirilen bir koruma önlemi olduğunu söyledi. ■



TMD İle Türkiye Maden İhracatçıları Birliği Arasındaki İlişkilerin Tarihçesi

► Melih TURHAN - Maden Yüksek Mühendisi

MİB öncesi TMD'nin Faaliyet ve Görevleri

1948 yılında kurulmuş bulunan Türkiye Madenciler Derneği kurucuları: Kendisine bağlı işletmeler adına "Etibank"... Türkiye Krom Müstahsilleri Komitesi adına Başkan Vekili General Selahattin Adil... Linyitçiler Derneği adına Yüksek Maden Mühendisi Nadir Hakkı Önen... Fethiye Şirketi Madeniyesi T.A.Ş. adına Yüksek Maden Mühendisi Reşit Osman Gencer... Maadin Arama ve İşletme Şirketi adına Avukat Kemal Onurad... Yüksek Maden Mühendisi Hadi Yener... Özdemir Antimuan Madenleri Ltd. Şti. adına Ragıp Özdemiroğlu... Türk Maadin Şti. adına Avukat Hamit Karaorman... Yüksek Maden Mühendisi Canik Verter... Orhan Brant ve Şürekası Krom Komandit Şirketi adına Orhan Brand... Kromit Şirketi adına Oğuz Akal...

Bu listeden görüleceği gibi kurucular arasında Türkiye Krom Müstahsilleri Komitesi de vardır. "Krom Komitesi" olarak ta adlandırılan bu komite Türkiye'nin krom cevheri ihracatını düzenliyor ve fiyat tescillerini yapıyordu. Türkiye Madenciler Derneği de ilk kuruluşunda diğer maden cevherlerinin ihracat ve fiyat tescili işleri ile görevlendirildi. Dış Ticaret Rejimi'nin belirlenmesinde ilgili bakanlıklara görüş bildirmek ve bir nevi danışmanlık yapmak ta görevleri arasında idi. Dernek bu faaliyetleri karşılığında yapılan maden ihracatından "Nispi Aidat" alıyordu.

İlk yıllar Derneğin kurucu üyeleri arasında bulunan Etibank'ın Genel Müdürü (veya temsilcisi) Dernek Başkanlığını yapıyordu. Bu nedenle Bedri Bekiroğlu'nun uzun yıllar Dernek Başkanlığı yaptığı görülüyor. (1963 yılına kadar) Daha sonra onu takiben başkanlık yapanlar, Reşit Gencer (Eski MTA Gn. Müd.) (Fethiye Şirketi Madeniyesi temsilcisi), Hadi Yener (yine Eski MTA Gn. Md. Maden Y. Mühendisi) (İlk yıllar Derneğin "Teknik Müşavirliği"ni yapıyordu").

Vekaleten başkanlık yapanlar: Hamit Karaorman

(Türk Maadin Şti. Yön. Kur. Bşk. Avukat), Orhan Brand (O.B. ve Şürekası Krom Komandit Şti adına), (Ferzan Aras (Türk Boraks Madencilik A.Ş.), Nafiz Ekemen (T.MŞ. Yön. Kur. Başk. Avukat), Falih Ergunalp (T.M. Şti. adına, Maden Y. Mühendisi)dir.

Son dönemlerdeki Başkanlar arasında Sıtkı Koçman (Köyceğiz Kromları ve Bursa Toros Kromları Şirketleri ile Koçtuğ Lines sahiplerinden), İrfan Haznedar (Yırcalı Grubu adına), Atilla Yalçın (Maden Y. Mühendisi), İsmet Kasapoğlu (Maden Y. Mühendisi), Mustafa Sönmez (Maden Mühendisi) Atılğan Sökmen (Maden Mühendisi, Madkim Şti. adına) gibi Türkiye madenciliğinde önemli şahsiyetler Derneğin Başkanlığında bulunmuştur.

Dernek uzun yıllar Türkiye Krom Müstahsilleri ile birlikte çalışmış, hatta bir çok yönetim kurulu toplantılarında birlikte karar almışlar ve toplantı tutanaklarında zaman zaman münavebe ile, bir dernek karar defterine, bir komite karar defterine kaydetmişlerdir. Bir ara Dernekle Komite birleşmeyi dahi düşünmüşler, ancak hukuki bazı sakıncalar nedeniyle bu gerçekleşmemiştir.

Derneğin Devletle, Bakanlıklarla ve Maden Dairesi ile ilişkileri çok üst düzeyde idi. Örneğin Dernek Karar Defterinde şöyle bir kayıt var:

Toplantı tarihi 19 Nisan 1961, Çarşamba, Saat: 10

Gündem: 1 – Maden Dairesi Reisi Safi Teziç'in daveti üzerine Dernek İdare Kurulu ve Krom Komitesi İdare Kurullarının birlikte toplantısı

Hazır bulunanlar: Safi Teziç, Ahmet Cebeci (Sanayi Bakanlığını temsilen), Reşit Gencer, Bedri Bekiroğlu, Hadi Yener, Orhan Brand, Rasih Selcan, Necmi Ergener (Müşahit olarak), Cemil Parman, Ömer İnönü, Selahattin Göktuğ.

Oturum saat 10.30 da açıldı: Sanayi Bakanlığı Maden Dairesi reisi Safi Teziç söze başlayarak, Madenlerimizin ihracı işlerinde tartı ve tahlil işlerinin layıkı ile yapılmadığını göz önünde bulundurarak, buna ne gibi tedbir almak gerektiğini beraberce karara bağlamak üzere görüşmelerde bulunmak için gelmiş bulunduğunu izah ettikten sonra bu tedbirlerin pratik, masrafa lüzum göstermeyecek kolay yollardan alınması gerektiği kanaatinde olduğunu açıkladı.

O. Brand, alınacak tedbirin maksadı sağlayıcı mahiyette olmasını belirttiikten sonra bunun için ne düşünüldüğünü sordu. Safi Teziç, maden satışlarında, beynelmilel şöhreti haiz, dünyaca muteber tahlil laboratuvarlarından gayrısının resmi makamlarca kabul edilmemesi şeklinin ihdası (kabul edilmesi-Kurulması)) bir tedbir (önlem) olabilir şeklinde cevap verdi...

..... Neticede beynelmilel tanınmış ve resmi makamlarca şayanı kabul görülecek tahlil laboratuvarlarının bir listesinin Komite ve derneğe bakanlıkça gönderilmesine ve bu listenin her iki teşekkülce üyelerine duyurulmasına karar verildi.

Zaman zaman nispi aidat ve kontenjan konusunda üyeler arasında ve bilhassa Devlet sektörünü temsil eden Etibank'la Özel sektör madencileri arasında fiyat tescili konusunda fikir ayrılıkları olsa da sesler fazla yükselmeden 1973 yılına kadar geliniyor. Bilhassa bakır ve borasit ihracında Etibank Nispi aidatları çok yüksek buluyor. Fiyat tescilinde de satış yapamadığı gerekçesiyle özel sektöre nazaran daha düşük fiyatların tescilini derneğe kabul ettirmek istiyor. Dernekte üye sayısı itibarıyla çoğunluk özel sektörde bu yüzden indirimde pek başarılı olunamıyor.

Bu kanımıza delil olarak dernek karar defterindeki 20 Mayıs 1969 tarihli toplantı tutanağından şu cümleleri gösterebiliriz:

(...Gn. Sekreter Etibank temsilcisi Necdet Velgay'la telefonla görüşüğünü, Etibank'ın fiyatın 27 dolardan fazlasına çıkarılmamasını istediğini, Ferzan Aras'la da yaptığı görüşmede 29 doları kabul edebileceklerini öğrendiğini bilgi için açıkladı.

Başkan ortalama olarak 28 doların kabulünün yerinde olacağını tebarüz ettirerek (belirterek) teklifini üyelere bildirdi...)

Ve yine bir başka kamıtta 03 Mart 1970 tarihli toplantıda alınan kararda şöyle deniliyor:

(... 15.03.1970 tarihinden itibaren mer'i (geçerli) olmak kaydıyla, 43 baz % 40 B₂O₃ garantili borasit cevherlerinin anlaşmalı memleketlere asgari satış fiyatının FOB 30.- dolar olarak ve prim ve penaltı'nın de (cezaların da) beher B₂O₃ ünitesi için 0,75 dolar olarak tespitine karar verildi. Bu Karara Necdet Velgay (Etibank Satış Müdürü) cevherlerinin demir ve arsenikli olması sebebiyle katılamıyacağını... belirttiler...)

Ayrıca 06.Mayıs.1970 tarihli toplantı tutanağında da şu kayıt var:

(... Bundan sonra bilateral (iki yönlü) anlaşmalı memleketlere yapılacak satışlarda uygulanacak fiyatlarda Borasit için FOB 30.- dolar eski fiyatın ipkası (kalması) kabul edildi. Bu hususta Etibank'ın APA sahasına yaptığı 26 dolarlık satışlarına nispetle 30 dolarlık fiyatın uygun olduğu... tespit edildi...)

02.12.1971 tarihli toplantı tutanağından anlaşılıyor ki yine "Nispiî aîdat" yüzünden Ankara'da başka bir dernek te kurulmak istenmiştir. **Karar defterinde bu hususta şu notlar var:** (... Ankara'da "Türkiye Maden Müstahsilleri Derneği" adı altında bir kuruluş tesisi için K. Dedeman'ın öncülüğünde çalışmalar yapıldığını... Derneğin kurulmasında bir mahzur yoktur.... Hedefin komite ve derneğin almakta olduğu nispi aîdatı almak olduğu anlaşılıyor.... Üner Güner beyin elinde bir statü ve bir liste vardı. Bu listede bütün arkadaşların isimleri vardı. Bu listeye göre müspet cevap verenler kaydedilecekti.)

Aynı tarihli toplantıda üyeler bir kararname ile derneğin tescil yetkisinin alındığından bahsediyor.

Bu uyumsuzluklar nedenleriyle bu yıllarda Ankara'da ayrı bir Maden İhracatçılar Birliği kurulması konuşulmaya başlanıyor. Ayrıca yine Ankara'da hükümet çevrelerinden sızan haberlere göre bazı madenlerin devletleştirilmesi de söz konusu. Madenciler bu haberlerden telaşa düşüyorlar. Dernek te Ankara'ya heyetler göndererek bakanlıklarla temasa geçiliyor. Fakat 1975 yılında bazı madenlerin devletleştirilmesi hakkında kanun çıkıyor. Bu konuda dernekte 05 Haziran 1975 tarihli toplantıda alınan karar metni yandaki resimde görülüyor.

İMİB'in Kuruluşu

1976'da da Türkiye Maden İhracatçılar Birliği kuruluyor. Bakanlar Kurulu Kararının yayımlandığı tarih 27 Mart 1976 ve sayı 15541'dir. Dönemin Cumhurbaşkanı Fahri Korutürk. Başbakan Süleyman Demirel, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Selahattin Kılıç, Ticaret Bakanı H. Başol'dur.

Birlik her nevi maden, maden cevherleri ve mermer ihracatı yapan ruhsatnameli özel ve tüzel kişilerden meydana gelmek üzere 3008 sayılı yasaya dayanılarak kurulmuştur. Birliğin yönetim merkezi İstanbul'dur. Birlik icabında şubeler açabilir. Birliğin çalışma alanı bütün memlekettir.

Birliğin amaç ve makatları özetle şöyledir: Çalışma konusuna giren malların ihracatının artırılması ve daha

iyi değerlendirilmesi amacıyla her türlü tedbiri almak. Birlik Ticaret Bakanlığına bağlıdır.

Birliğin Genel Kurulca 1 yıl için seçilen 6 altı kişiden oluşan bir yönetim kurulu vardır. Genel Sekreter ve Genel Sekreter yardımcısı Ticaret Bakanlığı tarafından atanır. Genel Sekreterin görevi Bakanlığın vereceği direktif ve talimatların tatbikini ve üyeler arasındaki tesanüt (dayanışma) ve ahengi temin etmektir. Yönetim kurulu kendi aralarından bir başkan ve bir başkan yardımcısı seçer. Seçilenlerin görevi Ticaret Bakanlığının onayı ile başlar.

Kuruluş Kararnamesinde en son olarak şöyle bir geçici madde vardır: Birliğin Kuruluşunu bildiren Bakanlar Kurulu Kararının Ticaret bakanlığınca ilgililere tebliği ve Genel Sekreter tayininden sonra Birliğe üye olma niteliğine sahip en az iki özel ve tüzel kişinin statüyü imzalaması ile kurulmuş sayılır.

249

Toplantı tarihi: 5 Haziran 1975 Saat: 11
Toplantı Başkanının adı soyadı : Nafiz Ekemen
Toplantıya katılan azaların isimleri: Nafiz Ekemen, Hamdi Bozbağ, Galip Özen, Mansur Özen, Nihat Algan, Kemal Oktay.

Başkan Nafiz Ekemen toplantıyı saat 12 de açtı. Gündem hakkında izahat vermesi için Genel Sekreter Namık Esmer'e söz verdi. Genel Sekreter 24 Mayıs 1975 tarihli Resmî Gazetede ilân edilen "Devletçe işletilecek madenler üzerindeki hakların geri alınması ve hak sahiplerine ödenecek tazminat hakkında Kanun" hususunda izahat verdi ve Maden İhracatçıları Birliği kuruluş işlerini Ankara'da takip eden Avukat Mustafa Ağabigüm'ün bu hususta gönderdiği mütalâalarını okudu. Galip Özen söz alarak bu Kanunun yalnız tazminatları alâkadar ettiğini, bu Kanunla maden haklarının geri alınıp alınamayacağını sordu. Nafiz Ekemen Kanunun çok sarîh olmadığını, hakların da Hükümet tutumuna göre geri alınabileceğini ifade etti. Namık Esmer de ilâveten Mustafa Ağabigüm'ün mütalâasından pasajlar okuyarak aynı kanaatte olduğunu belirtti. Kemal Oktay bu Kanunun hukukî bakımdan bir çelişkisi varsa Anayasa Mahkemesine gidilebileceğini, bunun da Hükümet partileri dışında bir parti tarafından yapılması lâzımgeldiğini, Halk Partisinin bu Kanunu desteklemesi sebebiyle ancak Demokratik Parti tarafından yapılabileceğini anlatarak bu Kanunla alâkalı bir ihtilâf çıkarak mahkemeye intikal ederse mahkemenin de Anayasa mahkemesine müracaat edebileceğini söyledi. Tekrar söz alan Namık Esmer bu Kanunun madencilige yapacağı fena etkileri gösteren bir memorandum hazırlanmasını ve bunun hazırlanmasında Galip Özen ve Kemal Oktay'ın kendisi ile teğriki mesai ederek çalışılmasını teklif etti. Teklif kabul edilerek aşağıdaki husus karar altına alındı:

1 - Galip Özen, Kemal Oktay ve Namık Esmer'den teşekkül eden bir komisyon önümüzdeki hafta çalışarak bu Kanun hakkında Derneklerin fikirlerini belirten bir memorandum hazırlayacaklar.

2 - Hazırlanan memorandum en kısa zamanda toplanacak Yönetim Kurulunda okunacak ve bilahara başta Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı olmak üzere kimlere tevdi edileceği tesbit edilecek.

Gündemde başka madde olmadığı için Başkan toplantıyı saat 12,30 da kapattı.

Selahattin Kılıç

Hamdi Bozbağ

Başkan
Nafiz Ekemen

Galip Özen

Mansur Özen

Nihat Algan

Kemal Oktay

Kurucu ihracatçıların adları da (Resmi Gazete’de) şöyle sıralanmış: Sıtkı Koçman, Selahattin Göktuğ, Türk Maden Şirketi (A.Ş.), Canip Orhun, Comag Continental Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Ünimin Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Montan Madencilik T.A.Ş.

Bu kurucu listesinden de görülüyor ki kurucuların hemen hemen hepsi Türkiye Madenciler Derneği ile Krom Komitesi’nin Yöneticileri ve üyeleridir.

Haziran 1976’dan itibaren de maden ihracatından alınan nispi aidatların Maden İhracatçıları Birliği’ne ödenmesi kararlaştırılıyor.

MİB Kuruluşundan Sonra Derneğin Durumu

Derneğin geliri kesildikten sonra 1977 ile 1982 arasında bir durgunluk dönemi yaşıyor. O döneme ait tutanakları bile bulamıyoruz. 1982 sonlarına doğru bir toparlanma oluyor. Sıtkı Koçman ve Selahattin Göktuğ başkanlığında ve Bilhassa Yırcalı Grubunun (İrfan Haznedar vasıtasıyla) gayretleri ile bir reorganizasyon içine giriliyor. Bu dönemde Genel Sekreter Namık Esmer’in kişisel gayretleri derneğin ayakta kalmasında büyük rol oynuyor. Namık Esmer Bey bir ara MİB müşavirliğinde

de bulunuyor ve Derneğin Genel Sekreterlik görevini uzun dönem fahri olarak yürütüyor. (1984’ten itibaren)

1985 yılında Özal döneminde Derneğin bütün imkân-sızlıklarına rağmen Namık Beyin gayretiyle faaliyetlerinde yeni bir canlılık başlıyor. Bakanlıkla teşriki mesai halinde bulunduğu o yıl yapılan yönetim kurulu toplantı tutanaklarından anlaşılmaktadır. MİB ile de müşterek çalışmalar yapılarak 4 Aralık Dünya Madenciler Günü kutlamaları ihmal edilmiyor.

1990 Yılı Sonrası Dönem

Yönetim kurulunun 1989 yılı son oturumlarında (04.12.89 ve 29.12.89 tarihli toplantılar) da derneğe birçok genç madencinin üye olduğunu görüyoruz. Bu derneğin tarihinde bir devrim niteliğindeki gelişmedir ve Gn. Sek. Namık Esmer’in tavsiye ve teşviki ile oluyor. Gençler yönetimi ele alıyor.

Bunlar arasında 03.03.1990 tarihli genel kurul da Yönetim kuruluna seçilen ve başkan olan Atilla Yalçın, İsmet Kasapoğlu, Mustafa Sönmez, Atılğan Sökmen ile yönetim kurulu üyeliği yapan, Münip Çoker, Günaydın Yirmibeşoğlu, Murat Turan ve Prof. Işık Özpeker v.d. de var.

Bu dönemde Karar defterlerinde derneğin faaliyetleri hakkında toplantı tarih sırasına göre şu önemli kararların alındığını görüyoruz:

19 Nisan 1990 tarihli toplantı: Başkan Atilla Yalçın. **Üyeler:** İsmet Kasapoğlu, Murat Turan, Günaydın Yirmibeşoğlu, Işık Özpeker, Münip Çoker, Mustafa Sönmez, Melih Turhan (Denetçi)

.....

(Karar No. 4-) Derneğimizin yayını olarak periyodik bültenler için (Sektörden Haberler Bülteni için) piyasadan teklif alınmasına ve yollanacak (yayınlanacak) ilk bültende genel kurul sonuçlarının etraflıca aktarılmasına tüm yönetim ve denetim kurulu üyelerinin yedekleriyle beraber belirtilmelerine...

.....

25 Mayıs 1993 Tarihli toplantı: Başkan İsmet Kasapoğlu. **Üyeler:** Murat Turan, Mustafa Sönmez, Melih Turhan, Işık Özpeker, Günaydın Yirmibeşoğlu, Münip Çoker

(Karar No.2-) Geçen toplantıda verilen yetkiyi kullanarak Milli Reasürans T.A.Ş. ile görüşmeler yapan İsmet Kasapoğlu’nun verdiği bilgiler doğrultusunda; İstiklal cad. 471/1-1 nolu Tunca Apt. dairesinin 363 000 000 (üç yüz altmış üç milyon) TL’sına satın alınmasına ve ilk taksit olan 120 000 000 TL’sinin 28 Mayıs 1993’te ödemesine... karar verildi.

15 Haziran 1993 Tarihli toplantı: Başkan İsmet Kasapoğlu. **Üyeler:** Murat Turan, Mustafa Sönmez, Münip Çoker, Işık Özpeker, Günaydın Yirmibeşoğlu, Melih Turhan

Karar No.1- Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı’nın, Dernek Merkezi olarak Milli Reasürans T.A.Ş’den satın alınan binanın % 50’sine ortak olma konusundaki başvurusu incelendi. İstem olumlu karşılanarak, YMGV ile yapılacak protokolün düzenlenmesi için Genel Sekreter Mustafa Sönmez’e yetki verilmesine oy birliği ile karar verildi.

.....

TMD Yönetim Kurulu üyeleri Aralık 1993’te topluca dönemin Cumhur Başkanı Süleyman Demirel’i Ankara’da Çankaya’da ziyaret etmişlerdir.

24 Mart 1994 tarihli toplantıda alınan karar: Başkan İsmet Kasapoğlu. **Üyeler:** Murat Turan, Mustafa Sönmez, Münip Çoker, Melih Turhan, Işık Özpeker, Günaydın Yirmibeşoğlu

Karar No.11- Olumlu bir görüşme yapılan Ana Muhalefet Partisi lideri Mesut Yılmaz’ın istemleri doğrultusunda bir “Madencilik Raporu” hazırlanarak kendisine sunulmasına... karar verildi.

1995 yılında yapılan faaliyetler arasında tutanaklarda şunlar göze çarpıyor: İMMİB ile 2 yıllık protokol yapılarak binamızın doğal gaz tesisatı için 100 milyon TL yardım alınması, İstanbul’un kömür sorunu konusunda GEMAD ile müştereken Cumhurbaşkanına ziyaret yapılması ve yine Ekim 1995’te YMGV’nin binamızdan ayrılıp taşınması kararları var.

Tutanaklarda 1996 yılı içinde göze çarpan faaliyetler arasında: “Dünya Gazetesi”nde Derneğimiz adına yarım sayfa ayrılarak derneğimizin tanıtımı ve ilgili haberler... Nükleer Enerji’nin kullanılmasına karşı olmadığımızın ilgili ortamlarda deklare edilmesi... kararları görülmektedir.

1997 yılında “İTÜ Maden Fakültesinde yapılan (Türkiye’deki altın madenciliği ile ilgili bilimsel görüşler) toplantısı sonunda yayınlanan (Bergama Deklarasyonu) na ait dernek görüşünün, İTÜ Rektörlüğü’ne ve Maden Fakültesi Dekanlığı’na bildirilmesi” kararı... “Altın Üretimi Konusunda Danıştay’da devam eden davaya müdahil olarak katılınması” kararları alındığı tutanaklardan görülmektedir.

20.05.1998 tarihli toplantı tutanağı: Başkan İsmet Kasapoğlu. **Üyeler:** Işık Özpeker, Mustafa Sönmez, Atılğan Sökmen, Cemil Ökten.

.....

Karar. No. 7- Dünya Madencilik Kongresi Türk Milli Komitesi’ne 100 000 000 TL giriş aidatı ödeyerek üye olunmasına karar verildi.

Yine bu toplantıda alınan kararlar arasında Derneğin 50. Kuruluş yıldönümü ile ilgili faaliyetler hakkında karar ve notlar var: Bu konu ile ilgili ziyaretler yapılıyor. Bu çerçevede “Mermer ve Doğal Taş fuarı” düzenlenmesi, 22.10.98’de Tüyap’ta “Siyasal Partilerimizin Madenciliğimize Bakışı” konulu panel düzenlenmesi ve 6 Aralık 98’de Ankara’da Maden Mühendisleri Odası ile birlikte “Madenciler Balosu” düzenlenmesi kararları var.

14.10.1998 tarihli toplantı tutanağı derneğimizin faaliyetleri hakkında özet bir bilgi vermesi açısından örnek alınabilir:

- Birinci uluslararası "Cevher Hazırlama Sempozyumu"na katılım
- TÜBİTAK Teknoloji Ödülü Bensa'nın desteklenmesi
- Danıştay 8. Dairesinin 46. Madde hakkındaki görüşünün takibi
- Orman İrtifak ve İntifa konusunda çalışmaların sürdürülmesi
- Zonguldak'ta yapılacak "4. Ulusal Kaya Mekaniği Sempozyumu"na katılım
- MTA'nın Ankara'da düzenlediği "Yer Bilimleri" kongresine katılım
- 1. Enerji Şurası alt komitesinin çalışmalarının izlenmesi

10.02.1999 tarihli toplantı tutanağında alınan karar gereğince "Türkiye Madencilik Sektörü Başkanlar Konseyi" mevzuatı onaylanıyor.

11.05.1999 tarihli Toplantıda Yönetim Kurulu tarafından (Bşk. İsmet Kasapoğlu. Üyeler: Mustafa Sönmez, Atılğan Sökmen, Cemil Ökten, Selim Çiçek, Günaydın Yirmibeşoğlu)

Prof. Dr. Erdoğan Teziç'in "Anayasanın Madencilik Sektörü Açısından Değerlendirilmesi" raporunun bastırılıp dağıtılması kararlaştırılıyor.

19.09.2000 tarihinde dernek için "Avrupa Maden Birliği" "EUROMINES"e başvuru yapılması kararı alınıyor. 04.10.2000 tarihinde "4 Aralık Madenciler Günü"nü İMMİB ve MMO arasında ortaklaşa kutlanması kararlaştırılıyor.

08.11.2000 tarihinde TMD basın ödülü yönetmeliği hazırlanıyor. İlk ödülün madencilikle ilgili yazıları nedeniyle Gazeteci Yazar "Necati Doğru"ya verilmesi kararlaştırılıyor.

12.12.2000 tarihinde Euromines Başkanı ve Genel Direktörü ülkemizi ve Derneği ziyaret ediyorlar.

13.12.2000 de tüzük değişikliği yapılmak amacıyla 06.Ocak.2001'de Derneğin Olağanüstü Genel Kurulunun toplanmasına karar alınıyor. (Yönetim Kurulu: Bşk. İsmet Kasapoğlu. Üyeler: Mustafa Sönmez, Atılğan Sökmen, Dünder Renda, Ahmet Altıntaş, Cemil Ökten)

17.04.2001'de Dernek yönetim Kurulu MSB Konseyi Birliğine katılım kararı alıyor. Karar aynen şöyledir:

"Merkezi Ankara'da bulunan (Madencilik Sektörü Başkanlar Konseyi Birliği'ne Genel Kurulumuz kararı doğrultusunda üyelik başvurusu yapılmasına, başvurunun kabulünü takiben Birlik nezdinde derneğimizi Başkan ve 2. Başkanın temsil etmesine oy birliği ile karar verilmiştir. (Yönetim Kurulu: Bşk. İsmet Kasapoğlu. 2. Bşk. Mustafa Sönmez, Üyeler: Atılğan Sökmen, Cemil Ökten, Ahmet Altıntaş.)

12.09.2001 tarihinde TMD 2001 yılı Basın Ödülü'nün Gazeteci - Yazar Hıncal Uluç'a verilmesine karar veriyor.

14.11.2001 tarihinde yapılan yönetim kurulu toplantısında alınan kararlar arasında şunlar da var: (Yönetim Kurulu: Bşk. İsmet Kasapoğlu. Üyeler: Mustafa Sönmez, Atılğan Sökmen, Dünder Renda, Ahmet Altıntaş, Cemil Ökten)

.....

Karar No.3 - Euromines tarafından hazırlanan OVACIK ALTIN MADENİ raporunun ilgili kuruluşlara sunulması için Normandy A.Şti.'ne yazı yollanmasına,

Karar No.4 - Avrupa Konseyi Parlamenterleri ile Çevre Bakanlığına Euromines ile ilişkiler konusunda bilgi verilmesine... oy birliği ile karar verildi. ■

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





www.tmdr.org.tr

REKLAM İNDEKSİ

Çayeli Bakır.....	Ön kapak içi	Ketmak.....	65
LöseV.....	Arka kapak içi	Pasinex.....	69
Sonmak.....	Arka kapak	Bilgi Mühendislik.....	77
Esan.....	01	ABB.....	87
MRT.....	09	Anagold.....	91
Ersel.....	31	Eti Bakır.....	95
Talpa.....	35	Özfen.....	101
MTM Makina.....	41	Ant Group.....	115
Netpro/Mine.....	59		

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

Ramazan Bağışlarınızla Fitre ve Zekatlarınızla ÖNCE ÇOCUKLAR İYİLEŞSİN



Ramazan ayında
yoksul bir aileyi doyurmak,
hasta bir çocuğu
iyileştirmek,
gözü yaşlı bir anneyi
güldürmek
ibadetlerin en güzelidir.

BANKA
bağış ekranlarından
LÖSEV

ALO LÖSEV
ANKARA
0 312 447 06 60

İNTERNET
online bağış
losev.org.tr



EAGLE[®] BITS



Yaylacık Mah. Aşağı Çakıllar Mevkii 42. Sokak
PK. 16370 Nilüfer / BURSA / TURKEY
Tel:+90 224 482 44 40 - 41 Fax:+90 224 482 44 39
www.son-mak.com.tr email:info@son-mak.com.tr