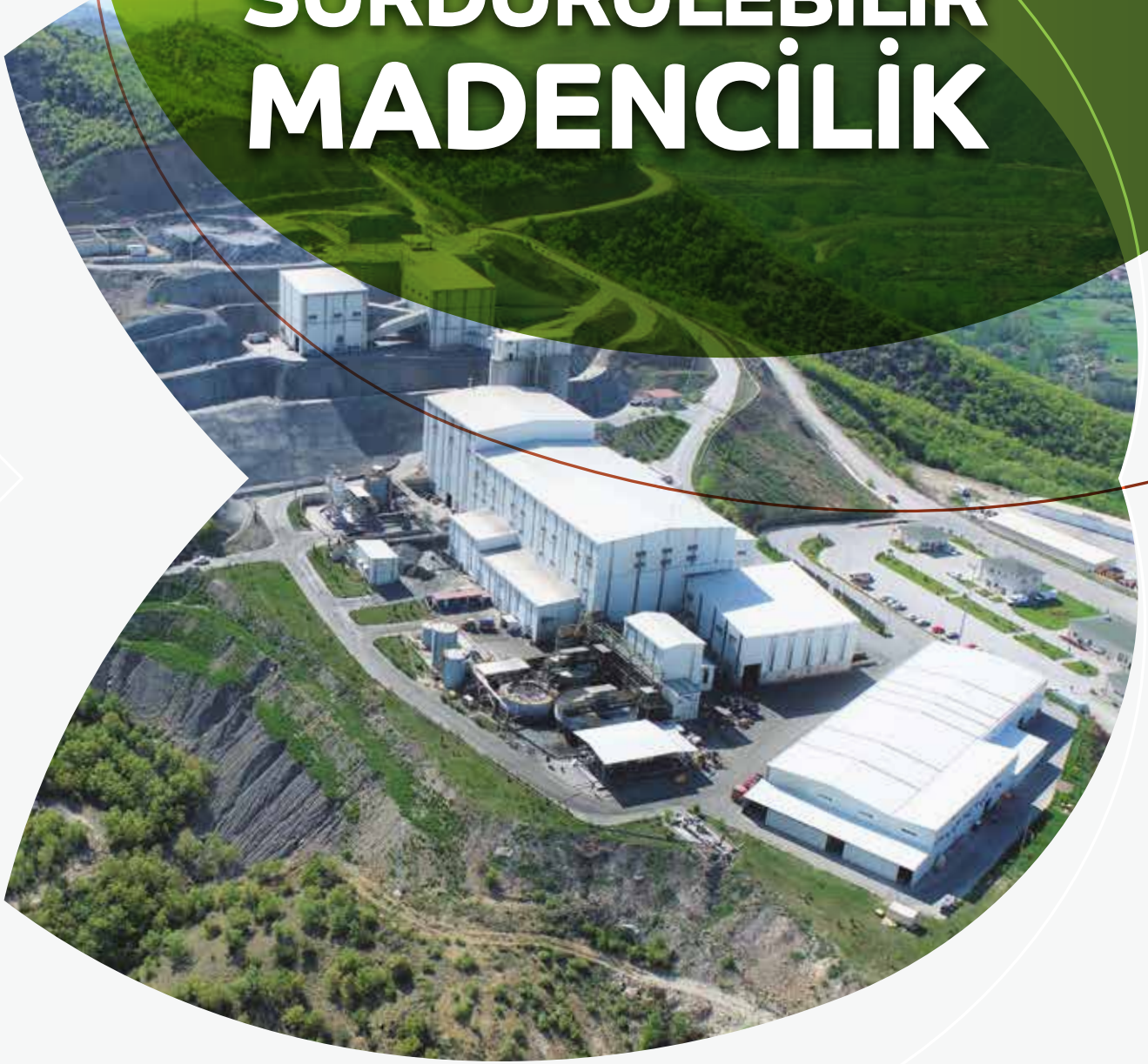


MADEN

MADENCİLİĞİN GELECEĞİ TÜRKİYE MADEN ZİRVESİ '24'TE KONUŞULDU

- UEA Başkanı Birol: "2025'te dünya ticaret savaşları başlayabilir"
- Madencilik sektörü 2025'te 10 milyar dolarlık ihracat hedefliyor

DOĞA İLE UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİR MADENCİLİK



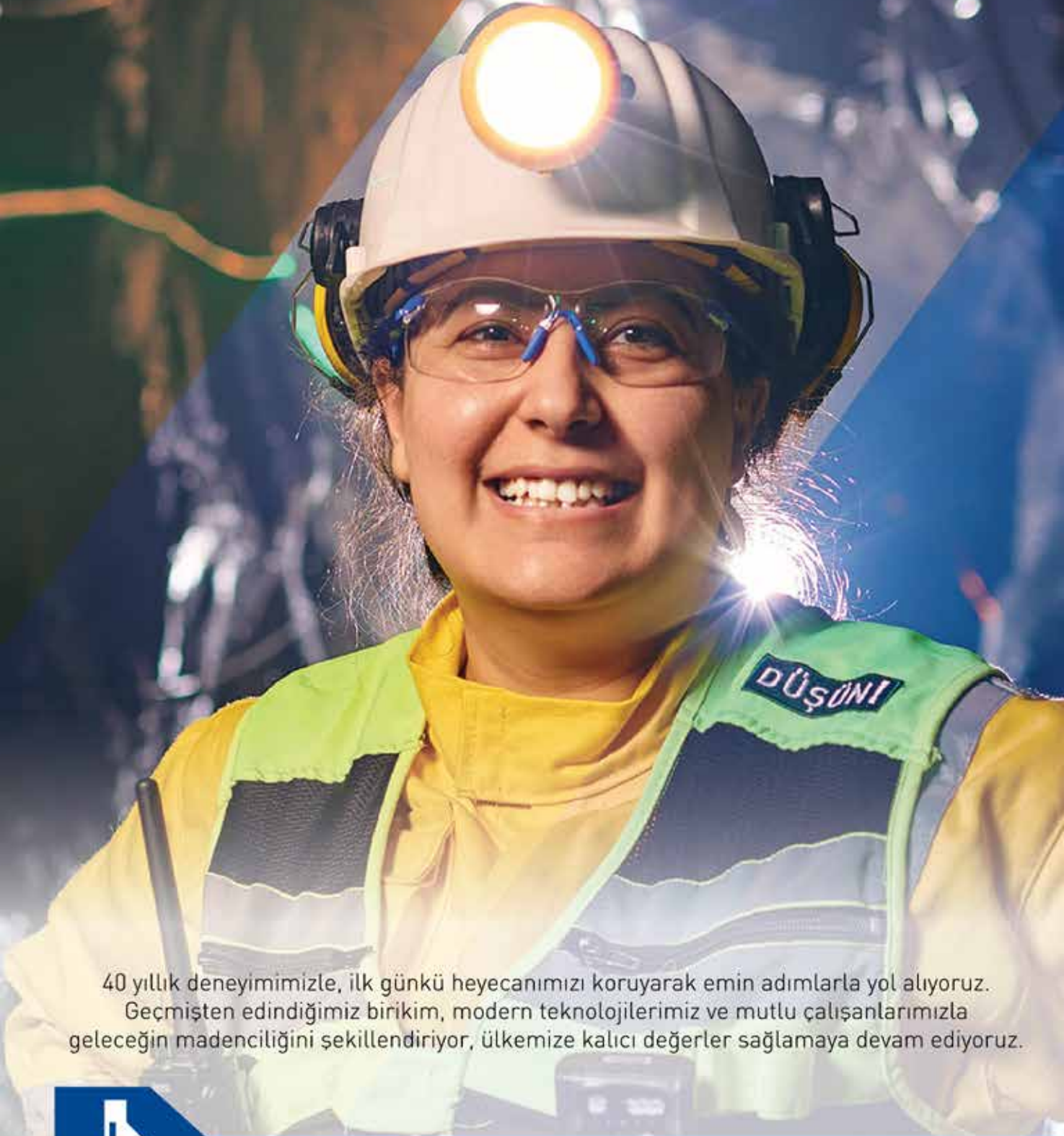
Acacia olarak, hayatın her aşamasında,
bakırın olduğu her yerde
insanların hayatlarına katkıda bulunuyoruz.
Önce insan sloganıyla,
bütün faaliyetlerimizde doğayla uyumlu
sürdürülebilir madencilik için çalışıyoruz.



Acacia
Maden İşletmeleri

ACACIA MADEN İŞLETMELERİ A.Ş.
Kazım Özalp Mah. Karaca Sok. No:32/7 Gaziosmanpaşa - Çankaya / ANKARA
T. +90 312 440 99 82 - F. +90 312 440 99 81 - info@acacia.com.tr
www.acacia.com.tr

Çayeli Bakır: Uzayan Ömür, Güçlenen Gelecek!



40 yıllık deneyimimizle, ilk günkü heyecanımızı koruyarak emin adımlarla yol alıyoruz. Geçmişten edindiğimiz birikim, modern teknolojilerimiz ve mutlu çalışanlarımızla geleceğin madenciliğini şekillendiriyor, ülkemize kalıcı değerler sağlamaya devam ediyoruz.



Çayeli Bakır
İşletmeleri A.Ş.

Asıl cevherimiz çalışanlarımız



Mehmet Yılmaz
Türkiye Madenciler Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Kıymetli Okurlar,

Türkiye Madenciler Derneği olarak 6 Aralık 2024 tarihinde İstanbul'da düzenlediğimiz Türkiye Maden Zirvesi '24, sektörümüzün yıl içindeki en önemli buluşması oldu.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın himayesinde, 18 sivil toplum kuruluşunun bir araya gelerek oluşturduğu Maden Platformu desteğiyle gerçekleştirdiğimiz bu büyük zirve, sektörün tüm paydaşlarını aynı çatı altında bir araya getirdi. 800'ün üzerinde kamu yetkilisi, akademisyen, sanayi temsilcisi ve uzman ismin katılımıyla gerçekleşen zirvemiz, madenciliğin bugünü ve geleceği adına bir ortak akıl zemini sundu.

Zirvemizin en dikkat çeken yönlerinden biri kuşkusuz Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın güçlü desteği oldu. Sayın Bakanımızın açılış konuşmasında vurguladığı gibi, madencilik Türkiye ekonomisinin stratejik sektörlerinden biri. Bu alandaki dönüşüm aynı zamanda toplumsal bir sorumluluk. Zira sektörümüz cari açığın azaltılmasına doğrudan katkı sunuyor. Cari açıkla mücadelede madenciliği öncelikli enstrüman olarak kullanmanın artık bir tercih olmadığını, bunun stratejik bir zorunluluk olduğunu herkes kabul etmeli diye düşünüyorum.

Sektörümüzün daha sürdürülebilir, daha güvenli ve daha şeffaf bir yapıya kavuşması için verilen politik kararlılık mesajları da hepimize önemli bir motivasyon kaynağı oldu. Sayın Bakanımızın yerli üretim, çevreyle uyumlu madencilik ve insan kaynağına yapılan yatırım vurguları da, sektörün gelecek vizyonunu oluşturmada bizlere ışık tutacak.

Zirve boyunca düzenlenen panellerde; iş sağlığı ve güvenliği, çevre yönetimi, dijital dönüşüm, sürdürülebilir madencilik gibi hayati konular çok yönlü olarak ele alındı. Alanında uzman konuşmacıların katkılarıyla, Türkiye'nin madencilikte daha güvenli, daha çevreye duyarlı ve daha katılımcı bir modele geçişini konuşma fırsatı bulduk.

Değerli Meslektaşlarım,

Bu önemli günde ilk kez düzenlediğimiz Sorumlu Madencilik Ödülleri ise, hepimiz için ayrı bir heyecan kaynağı oldu. "Madencilğe Güç Veren Kadınlar", "Güvenli Madenciliğin Öncüleri" ve "Doğa ve Toplumla Uyumlu Madencilik" başlıkları altında takdim ettiğimiz bu ödüller ile sektördeki örnek uygulamaları görürnür kıldık. Bu ödül programı, aynı zamanda madenciliğin daha eşitlikçi ve sorumlu bir zemine taşınması için önümüzdeki yıllarda sektörümüze bir motivasyon kaynağı olacak, buna eminim. Bu vesileyle ödül alan şirketlerimizi, sektör profesyonellerimizi ve bu çalışmalarda emeği olan tüm paydaşlarımızı bir kez daha gönülden tebrik ediyorum.

Zirvemizin başarısında büyük pay sahibi olan Maden Platformu'na özel bir teşekkür etmem gerekir. Plat-

form, sektörümüzün birlikte hareket edebilme kültürünü güçlendiren en değerli yapı konumunda. Ortak iletişim dili, bilgi paylaşımı ve kamuoyuna doğru mesajların iletilmesi noktasında gösterilen çaba, hepimizi daha güçlü kılıyor. Platformun desteğiyle yürüttüğümüz tüm çalışmalar, sadece sektör içindeki dayanışmayı değil, aynı zamanda madenciliğin kamuoyu nezdindeki saygınlığını da pekiştiriyor.

Türkiye Maden Zirvesi '24 vesilesiyle bir kez daha gördük ki; madencilik sektörümüz değişime açık, gelişime istekli ve topluma karşı sorumluluk bilinci yüksek bir yolda ilerliyor. Bu yol kolay değil; ama birlikte yürüdüğümüzde çok daha güçlü adımlar atabiliyoruz. Türkiye Madenciler Derneği olarak amacımız; bilgiyle, bilimle, ortak akılla ve en önemlisi sorumlulukla ilerleyen bir madencilik sektörünün önünü açmak.

Zirvemize katkı sunan tüm katılımcılara, desteklerini esirgemeyen kurum ve kuruluşlara, fikir ve emeğiyle sürece değer katan herkese içten teşekkürlerimi sunuyorum. Türkiye Maden Zirvesi'nin, önümüzdeki yıllarda da ülkemiz için sürdürülebilir kalkınma yolunda atılan adımların önemli bir sembolü olmaya devam edeceğine yürekten inanıyorum.

4 ARALIK MADENCİLER GÜNÜ

Kutlu Olsun



Çayeli Bakır
İşletmeleri A.Ş.

Asıl cevherimiz çalışanlarımız



The background of the top half of the page features a large industrial facility with several tall, cylindrical processing units. A circular inset on the right shows a close-up of a worker wearing a hard hat and safety glasses, focused on a computer monitor. The monitor displays a 3D CAD model of the industrial equipment, mirroring the physical units shown in the main image.

Değerli Metal Madenciliği Projeleri İçin Yüksek Performanslı, Prosesle Uyumlu Ekipmanlar

Proses Tasarımı & Mühendislik
Uygulama & Montaj
Proje Yönetimi & Danışmanlık
Ekipman İmalat & Tedarik

✓ **İmalatlarımız**

- Elektroliz Hücresi
- Solüsyon Isıtıcı
- Karbon Rejenerasyon Fırını

✓ **Ekipman Tedarik**

- Ekipman Şartname & Teknik Föy Hazırlığı
- İhale Döküman Hazırlığı & Süreç Yönetimi
- Tedarikçi Matrisi Hazırlığı & Tekliflerin Değerlendirilmesi
- Sözleşme Yönetimi, Satın Alma & Lojistik Çalışmaları

CH
Consultants

www.chconsultants.com



MADENCİLİĞİN GELECEĞİ 'TÜRKİYE MADEN ZİRVESİ'

'24'TE KONUŞULDU

Türkiye Madenciler Derneği tarafından Dünya Madenciler Günü kapsamında düzenlenen Türkiye Maden Zirvesi'24, 6 Aralık 2024 tarihinde İstanbul Lütfi Kırdar Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi.

48

08

KISA KISA...



UEA BAŞKANI BİROL:
"2025'TE DÜNYA TİCARET SAVAŞLARI
BAŞLAYABİLİR"

32

MADENCİLİĞİN GSYH'DEKİ PAYI
GELİŞMİŞ ÜLKELERİN ONDA BİRİ

36

TÜRKİYE'DEN ÇİN'E 1,5 MİLYAR
DOLARLIK MADEN İHRACATI



40

MADENCİLİK SEKTÖRÜ 2025'TE 10 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT HEDEFLİYOR

48

[KAPAK]

MADENCİLİĞİN GELECEĞİ 'TÜRKİYE MADEN ZİRVESİ '24'TE KONUŞULDU



114

TMD'DEN 4 ARALIK DÜNYA MADENCİLER GÜNÜ KUTLAMASI

122

[MAKALE]

DEVLET HAKLARI İÇERİSİNDEN BÖLGE HALKINA NE KADAR PAY VERİLMEKTEDİR? NASIL ARTIRILABİLİR?



**TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
SEKTÖRDEN HABERLER BÜLTENİ**
TMD ADINA SAHİBİ ve SORUMLU
YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Mehmet YILMAZ

GENEL YAYIN YÖNETMENİ
Murat Fırat
murat.firat@turkiyemadencilerdernegi.org.tr

YAYIN TÜRÜ
Yerel Süreli Yayın
ISSN 2645-8985

SAYI
102. SAYI

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

GÖRSEL YÖNETMEN
Kasım Halis

BASKI
EMSAL Matbaa Tanıtım Hiz.
San. ve Tic. Ltd. Şti.
Bahçekapı Mah. 2477.
Cadde No: 6
Şaşmaz - Etimesgut/ANKARA
Tel/Phone: +90 312 278 82 00
Fax: +90 312 278 82 30
Sertifika No: 46753

Basım Tarihi
Nisan 2025

ISSN
2645-8985

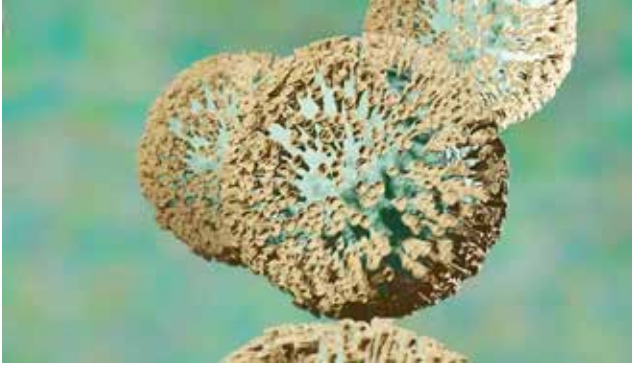
Kasım 1992'den beri yayımlanan Sektörden Haberler Bülteni'nin tirajı 500 adet olup, Madencilik Sektörü ile ilgili firmalara, Bakanlıklara, TBMM üyelerine, ilgili kamu kuruluşlarına, üniversitelere, dernek ve vakıflara gönderilmektedir. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir. İmzalı yazılardaki görüş ve düşünceler yazarlarına aittir. Derneği ve bülteni sorumlu kılmaz.



Yerin altından beklentilerin üstüne

Ar-Ge çalışmalarıyla geliştirdiğimiz yeni ürünlerle onlarca sektörde kendimizden bir parça görüyoruz. Yerin altından başlayan hikayemizi, beklentilerin üstüne çıkarıyoruz.





BİLİM İNSANLARI, NADİR TOPRAK MİNERALLERİNDEN KANSERLE SAVAŞAN “ATOM MADDELERİ” ÇIKARDI

Çinli bilim insanları, nadir toprak minerallerinden çeşitli kanser türlerinin tedavisinde etkili olabilecek, atom türü olan yüksek saflıkta kurşun-212 ve bizmut-212 nüklit maddeleri elde etti.

Xinhua ajansının haberine göre, Güney Çin Üniversitesinden araştırmacılar, nadir toprak minerallerinden, belirli sayıda atom altı proton ve nötron içeren nüklit maddeler çıkardı.

Araştırmacılar, elde ettikleri yüksek saflıkta kurşun-212 ve bizmut-212 nüklit maddelerinin meme, pankreas ve prostat kanserleri de dahil olmak üzere çeşitli kanser türleri için geliştirilen “hedefe yönelik alfa radyonüklid tedavisinde” (TAT) etkili olabileceğini kaydetti.

Atom türlerinden olan nüklitleri, halojenür ortamda ayırmak için etkili ve düşük maliyetli bir yöntem geliştirdiklerini belirten araştırmacılar, söz konusu yöntemin “silika destekli anyon reçinesi” kullanımı içerdiğine de dikkati çekti.

Bu yöntemin geleneksel reçinelerden 6 kat daha hızlı tutunma (adsorpsiyon) sağlayan ve kısa ömürlü nüklitlerin izole edilmesinde önemli etkileri olduğunu kaydeden araştırmacılar, söz konusu gelişmenin Çin’de kritik tıbbi nüklitlerin üretiminde “kendine yeterliliğin sağlanması” açısından önem taşıdığını vurguladı.

Araştırma ekibi, kurşun-212 ve bizmut-212’nin yanı sıra radyum-228, toryum-228 ve radyum-224 nüklitlerinin ayrıştırılması üzerinde de çalıştıklarını belirtti.

NİJERYA VE FRANSA, MADENCİLİK ALANINDA MUTABAKAT ZAPTI İMZALADI

Nijerya ile Fransa, katı ve kritik mineral sektöründe işbirliğini geliştirmek ve çeşitlendirmek amacıyla mutabakat zaptına imza attı.

Nijerya Katı Madenler Bakanı Dele Alake’nin Medya Özel Asistanı Segun Tomori’nin yaptığı yazılı açıklamada, Devlet Başkanı Bola Ahmed Tinubu’nun Fransa ziyareti sırasında iki ülkenin madencilik sektörünü geliştirmek için anlaşmaya vardığını belirtti.

Tomori, anlaşmaya, Nijerya Katı Madenler Bakanı Alake ile Fransa’nın Kritik Mineraller ve Metaller için Bakanlar Arası Delegates Benjamin Gallezot’ın imza attığını aktardı.

Bu ortaklığın Nijerya’nın madencilik sektörünü Fransız yatırımcılara açarak ekonomik büyümeye katkı sağlayacağını kaydeden Tomori, ‘Özellikle bakır, lityum, nikel, kobalt ve nadir toprak elementleri gibi temiz enerji teknolojilerinde hayati öneme sahip kritik minerallerin çıkarılmasında işbirliği yapılacak.’ ifadesini kullandı.

Tomori, her iki ülkenin de madencilikten etkilenen yerel halkın koşullarını iyileştirmeye yönelik projeleri yürütürken uluslararası en iyi uygulamaları benimsemeye ve şeffaflık ilkesine büyük önem vereceklerini kaydetti.





Cevherden Endüstriye **66** yıl

© Barit Maden Türk A.Ş.

BM GENEL SEKRETERİ GUTERRES, KRİTİK MİNERALLERE TALEBİN GELİŞEN ÜLKELER İÇİN FIRSAT OLDUĞUNU SÖYLEDİ

Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri Antonio Guterres, “Enerji dönüşümündeki kritik minerallere talep arttıkça, eylem de artmalı. Birlikte, geçişi adalet ve eşitliğe doğru çevirelim” dedi.

Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri Antonio Guterres, yenilenebilir enerji kapasite artırım hedefleri doğrultusunda kritik mineraller talebinin de artacağını belirterek, ‘Bu durum kaynaklar açısından zengin gelişen ülkeler için bu büyük bir fırsattır.’ dedi.

Guterres, Azerbaycan’ın başkenti Bakü’de düzenlenen BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 29. Taraflar Konferansı (COP29) kapsamındaki ‘Enerji Dönüşümünün Adalet ve Eşitlikle Kaynaklandırılmasına İlişkin Yüksek Düzeyli Toplantı’da konuştu.

Enerji dönüşümünün adaletli şekilde sağlanmasına ilişkin zorluklarla mücadele edildiğine işaret eden Guterres, ‘Yenilenebilir enerji devrimi hızla ilerliyor ve kritik mineraller de bunun merkezinde yer alıyor. Geçtiğimiz yıl, ilk defa, şebekelere ve yenilenebilir enerjiye yatırılan miktar fosil yakıtlara harcanan miktarı geçti.’ ifadelerini kullandı.

Ülkelerin 2030’a kadar yenilenebilir enerji kapasitesini üç katına çıkarmayı hedeflediğini ve bu doğrultuda kritik mineraller talebinin de artacağını anlatan Guterres, ‘Bu durum kaynaklar açısından zengin gelişen ülkeler için bu büyük bir fırsattır.’ dedi.

Guterres, kaynaklara yönelik küresel çapta bir sömürü yaşandığını vurgulayarak, ‘Topluluklar sömürülüyor, haklar çiğneniyor ve çevreler mahvediliyor. Gelişmekte olan ülkeler değer zincirlerinin en altına itiliyor ve diğerleri kaynaklarıyla zenginleşiyor.’ sözlerini sarf etti.



BM’nin toplulukları güçlendirmek, hesap verebilirlik yaratmak ve temiz enerjinin adil kullanımını sağlamak için çalışmalar yaptığını kaydeden Guterres, ‘Enerji dönüşümündeki kritik minerallere talep arttıkça, eylem de artmalı. Birlikte, geçişi adalet ve eşitliğe doğru çevirelim.’ görüşünü paylaştı.

Temiz enerjiyle beraber kritik minerallere ihtiyaç artıyor

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Fatih Birol da temiz enerjiye dönüşümün, iklim endişeleri ve ekonomik rekabet gücü gibi faktörlerin etkisiyle birçok kişinin fark ettiğinden daha hızlı ilerlediğini söyledi.

Birol, kömür çağından petrol ve doğal gaz çağına ve şimdi de artan elektrik talebiyle desteklenen elektrik çağına geçildiğine dikkati çekti.

Son 10 yıla bakıldığında küresel elektrik talebinin enerji talebinin iki katı büyüdüğünü kaydeden Birol, ‘Gelecek 10 yılda

ise elektrik talebi enerji talebinin altı katı büyüyecek. Bu, elektrikli araç ve klima kullanımındaki artıştan kaynaklanan elektrik talebindeki büyümeyi temiz enerji kaynaklarıyla karşılamamız gerektiği anlamına geliyor.’ dedi.

Birol, temiz enerjiye duyulan ihtiyacın kritik minerallere ihtiyaç duyulması anlamına da geldiğini belirterek, temiz enerji tedarik zincirlerinin geleneksel enerjiye göre çok daha uzun olduğunu, bu nedenle uygun ve adil bir şekilde pazara sunulmasının daha fazla dikkat gerektirdiğini anlattı.

Gelişmekte olan ülkelere kritik minerallere yönelik gelecekteki talebi göz önünde bulundurmak ve ticaret anlaşmalarını buna göre düzenlemeleri çağrısında bulunan Birol, ‘Bu ham maddeleri yerel olarak rafine edin ve işleyin. Bu, kaynaklara sahip gelişen ülkeler için büyük bir fırsat.’ diye konuştu.

Birol, kritik minerallere ilişkin geri dönüşümün önemini de vurgulayarak, ‘Enerji dünyasında sihirli kelime her zaman çeşitlilik. Tedarik zincirinde tek bir tarafa çok fazla odaklanmak her zaman risklidir. Tüm yumurtaları tek bir sepete koymamak çok önemlidir. Bu nedenle, çeşitlilik yaratmak arz güvenliği açısından çok önemli olacaktır. Tedarik açısından bakıldığında kritik minerallerin mevcudiyeti, doğru adımları attığımız takdirde yeşil enerjiye geçişi yavaşlatacak bir darboğaz olmayacaktır.’ değerlendirmesinde bulundu.



MRT

M I N I N G

AQUA
LUNA®



***Kint-
sugi.**

Kusursuzluğun çok önemli olduğu günümüz dünyasında, kusurların olabilecek en göz alıcı şekilde öne çıkarılarak, tamir edildiği bir geleneğin var olduğunu biliyor muydunuz?

 mrtmining

 mrtmining

 mrtmining

www.mrtmining.com

 www.mrtslabs.com



MERMER TAŞIMACILIĞINDA ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

MSC olarak yıllara dayanan tecrübemizle, yüklerinizi denizde, karada ve demiryolunda tedarik zincirinize en uygun çözümlerle 7/24 taşıyoruz. Daha fazla bilgi için 9-12 Nisan 2025 tarihlerinde Fuarİzmir'de gerçekleşecek MARBLE İZMİR Fuarı'nda A Holü 253 numaralı standımızı ziyaret edebilirsiniz.



[msc.com/mining](https://www.msc.com/mining)

MOVING THE WORLD, TOGETHER.



2002 yılında kurulan ve Manisa İli, Soma İlçesi Eynez Kömür Havzasında yeraltı madencilik faaliyetlerini sürdürmekte olan İMBAT MADENCİLİK olarak;

Misyonumuz;

Kömür kaynaklarımızı en verimli ve en ekonomik şekilde değerlendirerek kaliteli ve yüksek kömür üretimi ile ithal kömüre alternatif olmak, milli enerjiye katkı sağlamak ve ülkemiz ekonomisine yüksek katma değer yaratmaktır.

İmbat Madencilik A.Ş., 2004 yılından itibaren S:75153 nolu Rödvans Sahada yeraltı madencilik faaliyetlerine devam etmektedir. Diğer taraftan, ruhsatı şirketimize ait olan S:86071 nolu sahada gerçekleştirdiği faaliyetler sonucu ürettiği tüvenan kömür ise Hazırlama ve Zenginleştirme tesisimizde zenginleştirildikten sonra yüksek kalorili ısınma ve sanayi kömürleri olarak ana dağıtıcı firmamız olan CALENERGYA.Ş. ile birlikte piyasaya satılmaktadır.

CALENERGYA.Ş., kurulduğu tarih olan Mart 2022 'den itibaren iyi hizmet ve yüksek kalite anlayışını amaç ve prensip edinerek, İmbat Madencilik A.Ş.'nin 20 yıllık yeraltı kömür madenciliği tecrübesi ve yüksek üretim kapasitesinden gelen gücünü de arkasına almış olup, Türkiye'nin en nitelikli yerli kömürlerini uluslararası geçerliliği olan standart ve sertifikasyona sahip tesislerde üreterek piyasaya arz etmektedir.



İmbat Madencilik İletişim Bilgileri

Merkez Ofis;

Atatürk Cad. No: 378/101 İmbat Plaza D:101/201
35220 Alsancak / İZMİR
Tel: 0 (232) 464 02 33(5 Hat) Fax: 0 (232) 464 21 76

İşletme;

Eğnez Mah. Karanlıkdere Mevkii 45500 Soma / MANİSA
Tel: 0 (236) 625 10 03
Fax: (236) 625 10 12
imbat@imbatmaden.com / www.imbatmadencilik.com

Calenergy İletişim Bilgileri

Merkez Ofis;

Alsancak Mah. Atatürk Cad. İmbat Plaza No:378/1
İç Kapı No:301 35220 Konak / İZMİR
Tel: 0 (232) 464 59 56

Satış ve Pazarlama Ofisi;

Eğnez Mah. Karanlıkdere Mevkii Soma / MANİSA
Tel: 0 (236) 625 10 10

WhatsApp Mesaj Hattı; 0 (539) 518 04 52

imbat@imbatmaden.com / www.imbatmadencilik.com

NORVEÇ'TE DENİZ ALTI MADENCİLİĞİ PROJESİ DURDURULDU

Norveç'in muhalefet partisi Sosyalist Sol Parti, hükümetin deniz yataklarının bazı kısımlarında ticari amaçlı derin deniz madenciliğine izin veren projesini askıya almaması durumunda 2025 bütçesini onaylamayacağını bildirdi. Bu adım üzerine hükümet, ülkenin deniz yatağını derin deniz madenciliğine açmaya yönelik projesini durdurduğunu açıkladı.

Norveç, muhalefetteki Sosyalist Sol Parti'nin 2025 bütçesine aksi takdirde destek vermeyeceğini açıklaması üzerine, tartışmalı deniz yatağını derin deniz madenciliğine açmaya yönelik projesini askıya aldı.

Norveç Başbakanı Jonas Gahr Store aldıkları bu kararı 'bir erteleme' olarak nitelendirdi ve projeye ilişkin çalışmaların süreceğini kaydetti. Greenpeace Norveç'ten Haldis Tjeldflaat Helle



ise "Norveç, kendi sularında okyanus yıkımına yeşil ışık yakmayı planlarken, kendisini okyanus lideri olarak konumlandırmasını izlemek gerçekten utanç vericiydi" ifadesini kullandı.

Norveçli yetkililer, Haziran 2023'te kıta sahanlığının bir kıs-

mini ticari derin deniz madenciliği için açmak istediğini duyurmuştu. Norveç'te azınlık hükümeti ile iki büyük muhalefet partisi 5 Aralık 2023'te çevreci grupların itirazlarına rağmen Arktik Okyanusu'nda derin deniz madenciliğinin yapılması konusunda anlaşmıştı.

EREĞLİ DEMİR ÇELİK'İN MADEN SAHASINDA ALTINA RASTLANDI

Olası rezerv miktarının ölçümlenebilmesi amacıyla Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu standartlarında rezerv tespit çalışmalarının başlatılmasına ilişkin karar verildi.

Ereğli Demir Çelik, Sivas ili sınırlarında yer alan maden sahasında altın madenine rastlandığını bildirdi.

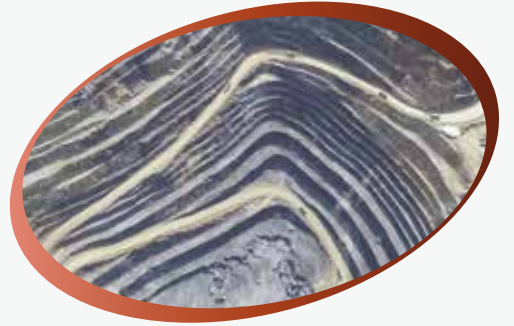
Ereğli Demir Çelik'in Kamuyu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) yer alan açıklamasında, şunlar kaydedildi:

"Şirketimiz bağlı ortaklıklarından Erdemir Madencilik Sanayi

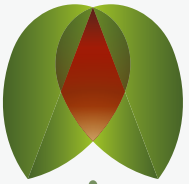
ve Ticaret AŞ (Ermaden) uhdesinde bulunan ve Sivas ili sınırlarında yer alan maden sahasında altın madenine rastlanmıştır. Bu kapsamda, olası rezerv miktarının ölçümlenebilmesi amacıyla Ulusal Maden Kaynak ve Rezerv Raporlama Komisyonu (UMREK) standartlarında rezerv tespit çalışmalarının başlatılmasına ilişkin karar verilmiştir."



DOĞA İLE UYUMLU SÜRDÜRÜLEBİLİR MADENCİLİK



Acacia olarak, hayatın her aşamasında,
bakırın olduğu her yerde
insanların hayatlarına katkıda bulunuyoruz.
Önce insan sloganıyla,
bütün faaliyetlerimizde doğayla uyumlu
sürdürülebilir madencilik için çalışıyoruz.



Acacia
Maden İşletmeleri

ACACIA MADEN İŞLETMELERİ A.Ş.
Kazım Özalp Mah. Karaca Sok. No:32/7 Gaziosmanpaşa - Çankaya / ANKARA
T. +90 312 440 99 82 - F. +90 312 440 99 81 - info@acacia.com.tr
www.acacia.com.tr

TÜMAD

MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

EN İYİ UYGULANABİLİR TEKNOLOJİ

ÜLKE EKONOMİSİNE ve İSTİHDAMA KATKI

İNSAN ve ÇEVREYE SAYGILI

Türkiye'nin Altın Üretimindeki Yeni Gücü

www.tumad.com.tr

Buğday Sokak No: 9 Çankaya / ANKARA

İşiniz güçse, gücümüz sizinle!

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

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



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

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





ÇİN'DEN KÜRESEL ÇELİK ÜRETİMİNE DARBE

Çin, dayanıklı çelik üretiminde kullanılan, otomotiv ve uçak sanayinden, inşaat ve madencilik-
ğe kadar pek çok sektörü etkileyecek tungsten' ihracatını sınırlandırıyor. Küresel tungsten arz zincirinin yüzde 80'ini kontrol eden Çin'in bu kararı büyük yankı uyandırırken gözler ABD ve Güney Koreli üreticilere çevrildi.

Çin, düşük fiyat politikası sayesinde dünya genelindeki tungsten arz zincirinin yüzde 80'ini kontrol ediyor. Çelik üretiminde kullanılan bu kritik maden, otomotivden uçak sanayisine, inşaatlardan madencilik-
ğe pek çok sektör için büyük önem arz ediyor.

Ancak Çin, ihracatı sınırlandırmaya hazırlanırken gözler diğer tungsten tedarikçilerine döndü. Güney Kore Sangdong madenini yeniden açmaya karar verirken, Kanada merkezli Almonty Industries ise kapasiteyi yarı yarıya artırmayı hedefliyor.

İhracatçılara lisans zorunluluğu

CNBC-e'nin haberine göre, Çin tungsten ve diğer kritik mineral-

leri ihraç etmek isteyen şirketlerin lisans alması gerektiğini açıkladı. Bu adım, ABD ile Çin arasındaki artan gerilimle birlikte, Çin dışındaki tungsten kaynaklarına olan talebin artış gösterdiği bir dönemde geldi.

Tungsten fiyatları ve üretim tartışmaları

Madencilik stratejisti Christopher Ecclestone ise Çin'in tungsten kararı için geç kalındığını belirtiyor. Ecclestone tungsten fiyatlarının ton başına 335 dolar seviyesinde olduğunu, madencilik-
ğin kârlı hale gelebilmesi için bu fiyatların yaklaşık 50 dolar artması gerektiğini belirtiyor.

Çin ihracatı sınırlarken, ABD de eylül ayında Çin tungstenine yüzde 25 ek gümrük vergisi uygulamaya başladı.

Güney Kore'den yeni maden adımı

ABD, 2015 yılından bu yana ticari tungsten üretimi yapmazken, Güney Kore'de dünyanın en büyük tungsten madenlerinden biri yeniden faaliyete geç-

mek üzere. Kanada merkezli Almonty Industries, Sangdong madeninde üretimi yeniden başlatmak için önemli bir adım attı. İlk aşamada, madenin 250 doğrudan ve 1.500 dolaylı iş yaratacağı tahmin ediliyor.

ABD ve tungsten üretimi: Alternatif kaynaklar aranıyor

ABD Jeolojik Araştırmalar Kurumu'na göre, ülkede tungsten üretimi yapılmıyor ancak Alaska, Arizona, Idaho ve Nevada ile beraber toplam 12 eyalette önemli tungsten yatakları bulunuyor.

Idaho'da, Kanadalı Demesne Resources şirketi, IMA tungsten madenini satın almak için 5,8 milyon dolarlık bir anlaşma imzalamaya hazırlanıyor. Şirket, madenin üretime 2024 baharında başlamasını planlıyor.

Uzmanlar, Çin içindeki ve dışındaki tungsten talebinin artmaya devam edeceğini ancak Güney Kore, Kazakistan, Avustralya ve İspanya'daki projelerle birlikte arzın önümüzdeki yıllarda dengeye kavuşabileceğini belirtiyor.



MADENİN KALBİNDE, GELECEĞİN İZİNDE



ALMANYA VE SIRBİSTAN, LİTYUM MADENCİLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİNİ GÖRÜŞTÜ

Almanya Başbakanı Olaf Scholz Avrupa'da lityum madenciliğinin yaygınlaştırılması için güçlü bir girişimde bulunduklarını ve lityumun elektrikli araçlara geçişte önemli bir rolü olduğunu söyledi.

Sırbistan Cumhurbaşkanı Aleksandar Vucic ile Saksonya Madencilik Kurumu'nu ziyaret eden Scholz, yaptığı açıklamada, Avrupa'da lityum madenciliğinin geliştirilmesini görüştüklerini belirtti. Scholz, 'Elektromobiliteye geçişin başarılı olması için endüstrimiz için de yeterli lityum olması gerekiyor. Hem güvenilir ve çeşitlendirilmiş tedarik zincirleri hem de yerli madenciliğin teşvik edilmesi yoluyla bu ve diğer kritik hammaddelere ihtiyacımız var.' dedi.

Sırbistan'da lityum yataklarından



maden çıkarma projesinin eleştirilmesini değerlendiren Scholz, 'Vatandaşlar bu tür projelere genellikle çevresel etkilerle ilgili endişelerle bakıyor.' ifadesini kullandı. Scholz, yüksek çevre standartlarının korunmasının önemli olduğunu vurguladı.

Sırbistan Cumhurbaşkanı Vucic, Alman partnerlerinden edinebilecekleri uzmanlık ve deneyimi öğrenmenin önemli olduğunu dile getirdi.

Alman uzmanların Sırbistan'da kendilerine nasıl destek olabileceklerini konuştuklarını kaydeden Vucic, 'Özellikle çevreyi nasıl koruyabileceğimizi ve potansiyel madenin yakınındaki nüfus için normal bir yaşamı nasıl sağlayabileceğimizi daha iyi anlayabilmemiz için çalışıyoruz.' değerlendirmesinde bulundu.

DÜNYANIN İLK LİTYUM-SÜLFÜR PİL GİGA FABRİKASI ABD'DE KURULACAK

ABD merkezli pil üretim şirketi Lyten, dünyanın ilk lityum-sülfür pil giga fabrikasının kurulumu için 1 milyar dolar yatırım yapmayı planladığını açıkladı.

Şirketin, internet sitesinde yer alan açıklamaya göre, ilk fazı 2027'de faaliyete geçmesi planlanan fabrika, tam kapasiteye ulaştığında yıllık 10 gigavat lityum-kükürt pil üretimi yapabilecek.

ABD'nin Nevada eyaletinde 125 dönümlük bir araziye kurulması planlanan fabrika, başlangıçta 200, tam kapasiteye ulaştığında 1000'den fazla kişiye istihdam sağlayacak.

Açıklamada, Lyten tarafından üretilen lityum-kükürt pillerin, yüksek enerji yoğunluğuna sahip ve lityum-iyon pillere göre yüzde 40, lityum demir fosfat pillere göre yüzde 60 hafif olduğu, pillerin 2024 ve 2025 yıllarında mikro-mobilité, uzay, drone ve savunma sektörlerinde kullanılacağı kaydedildi.

Şirketin şimdiden yüzlerce potansiyel müşteri için talep hattı oluşturduğuna işaret edilen açıklamada, Nevada'daki giga fabrikanın, Lyten'in artan talebi karşılamaya yönelik stratejisinin bir parçası olduğu belirtildi.

Lyten Kurucu Ortağı ve Üst Yöneticisi (CEO) Dan Cook, 'Bugün, Lyten'in dokuz yıllık yolculuğun-



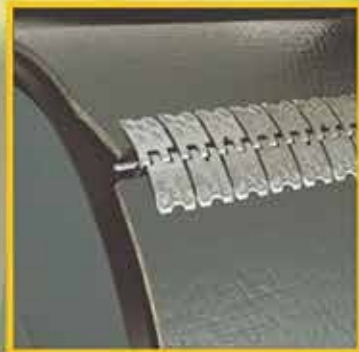
da önemli bir adım. Lityum-kükürt pil teknolojisi, yüksek enerji yoğunluğu ve hafifliğiyle dikkati çekiyor, hem de tamamen yerli kaynaklardan üretilmiş, yüzde 100 ABD yapımı bir teknoloji.' ifadelerini kullandı.

Şirket, ulaştırma, havacılık, uzay, tüketici elektroniği ve enerji depolama sektörlerinde kullanılmak üzere gelişmiş lityum-kükürt piller, yüksek mukavemetli ve düşük çevresel etkiye sahip kompozitler ile çevre, otomotiv, sanayi, sağlık ve tedarik zinciri uygulamaları için tespit hassasiyetini ve seçiciliğini önemli ölçüde artıran gelişmiş sensörleri piyasaya sürmeyi hedefliyor.



DOĞADAN İLHAM ALDIK

MALZEME TRANSFER EKİPMANLARI



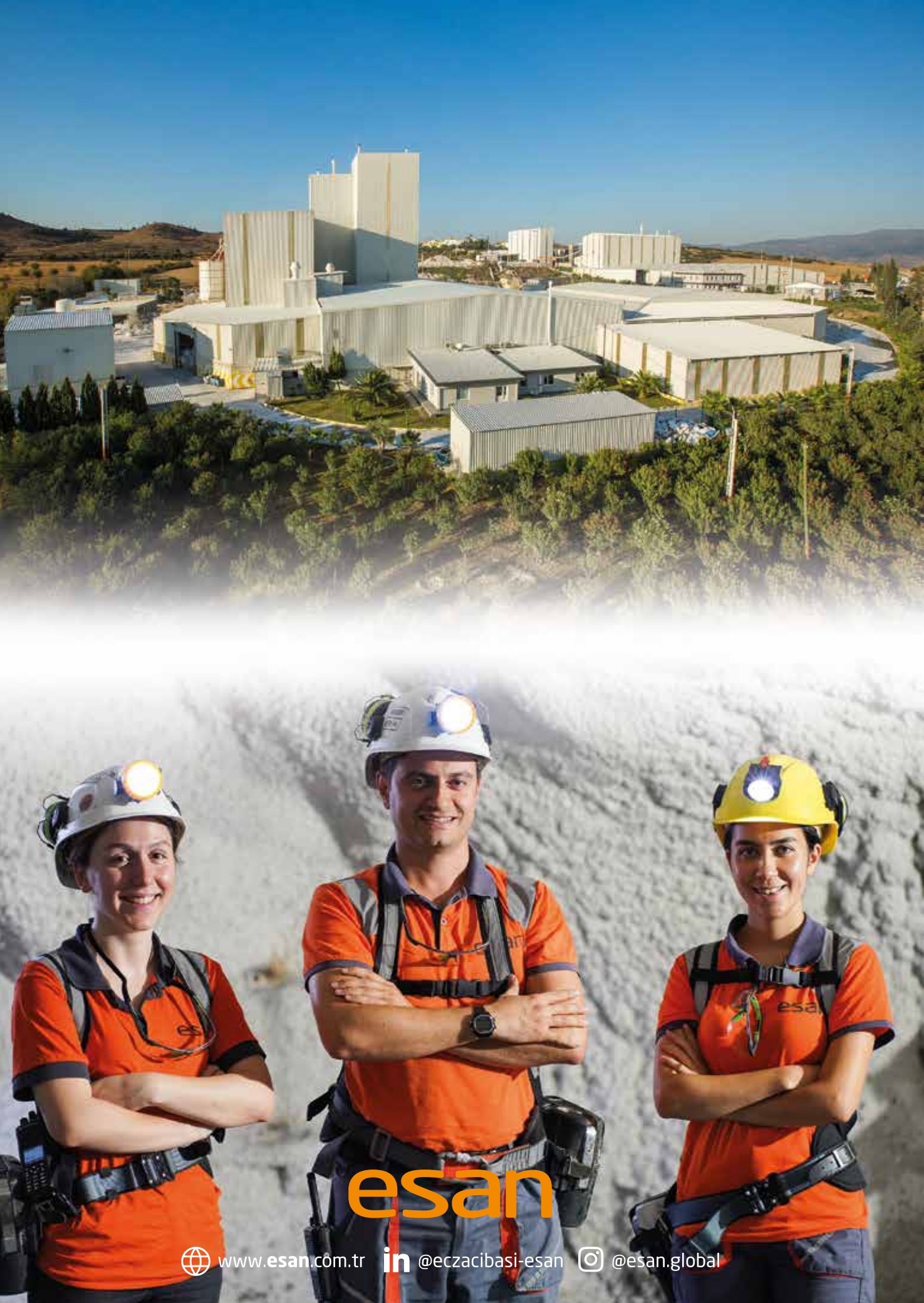
f @ in labrismining 0 (312) 499 32 55 0 (312) 499 33 35

Merkez: Taşpınar Mah. İsmail Gaspıralı Cad. No: 68/1 06837 Gölbaşı/Ankara
Ege Bölge Müdürlüğü: Yayakent Mah. Kümeevler Mevkii No:5 Kınık/İzmir



LABRİS

biz söz vermez, ispatlarız.



esan



www.esan.com.tr



[@eczacibasi-esan](https://www.linkedin.com/company/eczacibasi-esan)



[@esan.global](https://www.instagram.com/esan.global)



Esan olarak yenilikçi madencilik uygulamalarımızla **uzun ömürlü kaynaklarımızı en verimli** şekilde değerlendiriyor, her adımda yaşadığımız topluma ve gezegene **katkı sağlama** anlayışıyla hareket ediyoruz.

İş sağlığı ve güvenliği konusundaki **uluslararası standartlara** bağlılığımızla güvenli çalışma ortamları yaratıyor, sorumlu madencilik anlayışımızla yalnızca bugün için değil, yarınlar için de çalışıyoruz.

UEA BAŞKANI BİROL: “2025’TE DÜNYA TİCARET SAVAŞLARI BAŞLAYABİLİR”

Uluslararası Enerji Ajansı (UEA) Başkanı Fatih Birol, temiz enerjideki büyümeye artan rekabet ortamında pozisyon almak isteyen ülkelerin ticari tedbirlerle başvuracağını, bu nedenle 2025’te “dünya ticaret savaşlarının başlamasından” kaygı duyduğunu söyledi.



Birol, Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneğinin (TÜSİAD) düzenlediği ‘Enerji, Sanayi ve Ticaret Üçgeninde Dünya ve Türkiye için Değerlendirmeler’ başlıklı etkinlikte, küresel enerji piyasalarındaki gelişmeler ile bunun sanayi ve ticarete etkilerini değerlendirdi.

Petrol piyasalarına ilişkin gelecek dönem öngörülerine değinen Birol, ‘Çok büyük bir jeopolitik gelişme olmazsa, gelecek 1-2 yılda petrol piyasalarında rahat bir döneme gireceğimizi düşünüyoruz.’ ifadesini kullandı.

Birol, petrol arzındaki artışın talepten daha fazla olması nedeniyle petrol fiyatlarının 2025’te aşağı yönlü baskılanacağını kaydederek, ‘Bu da Türkiye gibi, petrol ithalatının ekonomisinde son derece önemli rol oynayan ülkeler için önemli bir haber.’ dedi.

Doğal gaz piyasalarında da Katar ve ABD’deki sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) projelerinin tamamlanmasıyla güçlü bir arzın beklendiğini vurgulayan Birol, ‘Son 40 yılda inşa edilenin yüzde 50’si 3 yıl içinde piyasalara gelecek. 150 milyar metre-

küp. Şimdiye kadar satıcıların olan pazar, alıcıların pazarına dönüşecek ve doğal gaz fiyatlarında aşağıya doğru baskı olacak.’ diye konuştu.

YENİ BİR YATIRIM ALANI OLARAK TEMİZ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ

Birol, elektrik çağına dikkati çekerek, ‘Son 10 yılda elektrik talebi, enerji talebinden 2 kat daha fazla büyüdü. Gelecek 10 yılda ise elektrik talebinin enerji talebinden 6 kat daha fazla büyüyeceğini öngörüyoruz.’ değerlendirmesinde bulundu.



Temiz enerji teknolojilerindeki hızlı büyümeye de işaret eden Birol, 'Dünya genelinde inşa edilen elektrik santrallerinin yaklaşık yüzde 85'i yenilenebilir enerji, yüzde 5'e yakını nükleer, geri kalan yüzde 10 ise kömür ve doğal gaz.' bilgisini paylaştı.

Birol, dünyada satılan 5 araçtan birinin elektrikli olduğunu aktararak, 'Çin'de şu anda satılan araçların yüzde 60'ı elektrikli. Çin'deki elektrikli araçların imalat fiyatı, içten yanmalıların maliyetine denk gelmeye başladı.' şeklinde konuştu.

Batarya teknolojilerinde de 'muazzam' bir gelişmenin yaşandığını ifade eden Birol, maliyetlerin hızla düştüğünü söyledi.

Birol, birçok ülkenin nükleer enerjiye geri döndüğünü, bunun da büyük ölçekli santrallerin inşası, mevcut santrallerin işletme ömrünün uzatılması ve küçük modüler reaktörler projesi şeklinde olduğunu dile getirdi.

Temiz enerjinin yeni bir yatırım

alanı olduğunu kaydeden Birol, şöyle devam etti:

'2015'te enerji sektörünün toplam bütçesi dünyada 2 trilyon dolardı. Bunun 1 trilyonu fosil yakıtlara, 1 trilyonu da temiz enerjiye gidiyordu. Bugün ise enerji sektörünün dünyada toplam bütçesi 3 trilyon dolar. Fosil yakıtlara giden yine 1 trilyon dolar ancak temiz enerjiye giden 2 trilyon dolar. Temiz enerji yatırımlarındaki büyümenin esas nedeni iklim değişikliğiyle mücadele değil ekonomik gerekçeler. Bu 2 trilyon dolarlık temiz enerji yatırımının yüzde 85'i gelişmiş ülkeler ve Çin'de. Yüzde 15'i dünya nüfusunun

3'te 2'sinin yaşadığı gelişmekte olan ülkelerde. Bu da önemli bir sorun.'

SANAYİ SEKTÖRÜNDEKİ TEMİZ ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ

Temiz enerji teknolojilerinin sanayiye etkisine de değinen Birol, 'Şu anda sanayi sektörünün içinde olduğu dönüşümü internet devriminden sonraki teknolojik dönüşüme benzetiyorum. Bunun ciddi ve ülkeler arasındaki rekabeti keskinleştirecek bir şey olduğunu düşünüyorum. Bu teknolojilerin yüzde 70'i Çin'de, yüzde 30'u ise diğer ülkelerde üretiliyor. ABD de rekabet edebilir hale gelebilmek için



kısa bir süre önce Inflation Reduction Act kanununu çıkardı. Hindistan önemli teşvikler vererek ilerliyor. Avrupa Birliği de (AB) ABD'deki yasaya benzer yeni bir uygulamayla oyuna dahil olacak.' bilgilerini paylaştı.

Birol, AB ülkelerinin rekabet güçlerini arttırmak için yeni bir 'sanayi master planı' geliştireceklerini, 'Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması' uygulamasıyla da ticari bariyerler konusunda önemli adımlar atacaklarını söyledi.

Söz konusu sınırda karbon vergisi uygulamasının 2026 itibarıyla gündeme geleceğini anımsatan Birol, bu uygulamanın Türkiye'yi de yakından ilgilendirdiğini belirtti.

Sınırdaki karbon vergisinin sa-

dece AB'ye gelecek malları ilgilendirmediğini, AB'deki şirketlerin Avrupa dışına çıkması konusunda da caydırıcı olacağını anlatan Birol, 'Bu düzenlemede Türkiye'yi de etkileyecek önemli sektörler var. AB'li yetkililerle konuştuğumuz zaman hala metodoloji konusunda tam bir açıklık yok. Bu fena bir şey değil. Eğer zamanında, bilgilerle donatılmış bir şekilde müzakerelere başlarsak AB, ticaret partnerlerine bazı esneklikler getirebilir.' diye konuştu.

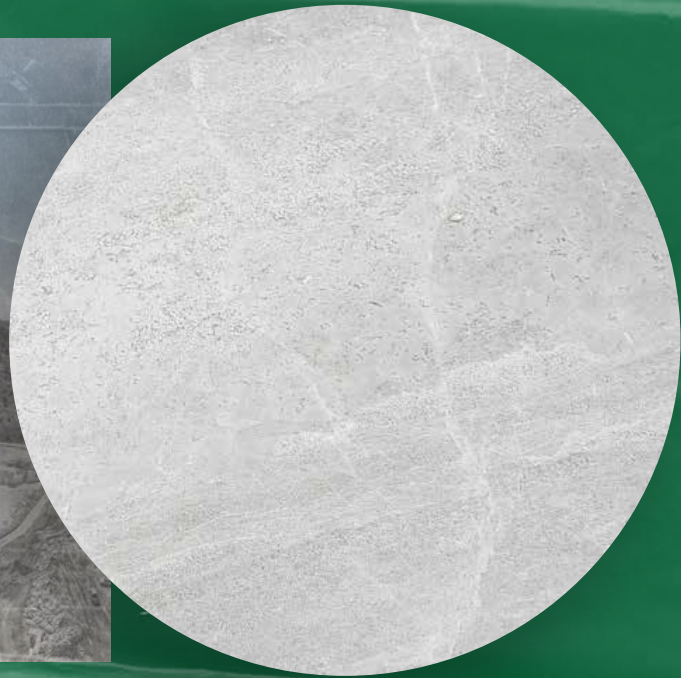
Birol, enerji dünyasındaki önemli değişikliklere ilişkin de 'Petrol ve doğal gaz fiyatlarının makul seviyelerde düşecek olması bizim gibi ülkelere, AB'ye, Hindistan'a nefes alma imkanı sağlayacak ve enflasyonda da aşağı yönlü baskı yapacaktır.'

dedi.

Sanayi sektöründeki dönüşüme ilişkin de konuşan Birol, 'Dönüşümü görmeyen, eski teknolojilerle kalmaya ve rekabet gücünü hızlı bir şekilde yitirmeye mahkum. Ülkeler, yarının sanayi sektöründe ve rekabette ciddi bir pozisyon almak için birçok ticaret tedbirlerine başvuracaklar. Bunlar hayatın parçası olacak. Önümüzdeki yıllarda enerji, sanayi ve ticaret politikalarının son derece uyumlu ve eşgüdümlü gitmesi gerekiyor.' ifadelerini kullandı.

Birol, tüm bunlar dikkate alındığında kaygı duyduğu önemli bir konuya ilişkin ise '2025 yılı dünya ticaret savaşlarının başladığı yıl olabilir.' değerlendirmesinde bulundu.





Perfection lies in every natural touch.

Each marble slab is a unique story, etched by time and crafted by nature's own hand. What we reveal is not just stone - it's a work of art, perfectly imperfect, built to stand the test of time.

#greenMRT®

www.mrtmining.com

▲ www.mrtslabs.com

📷 [mrtmining](#)

in [mrtmining](#)

f [mrtmining](#)



MADENCİLİKTE YÜKSEK VERİM GARANTİLİ ÇÖZÜMLER...

■ **CEVHER HAZIRLAMA EKİPMANLARI**

■ **YER ALTI VE TÜNEL EKİPMANLARI**

■ **MALZEME TRANSFER EKİPMANLARI**

■ **ANAHTAR TESLİM PROJELER**



Facebook Instagram LinkedIn labrismining 0 (312) 499 32 55 0 (312) 499 33 35

Merkez: Taşpınar Mah. İsmail Gaspıralı Cad. No: 68/1 06837 Gölbaşı/Ankara
Ege Bölge Müdürlüğü: Yayakent Mah. Kümeevler Mevkii No:5 Kınık/İzmir





Geleceğimizi Şekillendirenlere Odaklıyız

Öksüt Madencilik olarak yaşamı daima ileriye taşıyan çocuklarımızın ve gelişimin öncüsü olan kadınlarımızın yanındayız.



MADENCİLİĞİN GSYH'DEKİ PAYI GELİŞMİŞ ÜLKELERİN ONDA BİRİ



Türkiye son yıllarda madencilik konusunda önemli yatırımları hayata geçirmesine rağmen halen istenen düzeye ulaşamadı. Refah ve gelişmişliklerini madenlere borçlu gelişmiş ülkelerde madenciliğin GSYH'den aldığı pay yüzde 4-22 arasındayken Türkiye'de yüzde 1.02 seviyesinde.

Gelişmiş ülkelerde madenciliğin Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) içindeki payı yüzde 4-22 arasında yer alırken Türkiye'de yüzde 1'ler düzeyinde.

Örneğin bu oran ABD'de yüzde 4,5, Kanada'da yüzde 7,5 Avustralya'da yüzde 13'ün üzerinde. Türkiye'de ise madenciliğin GSYH'den aldığı pay 2023 yılında yüzde 1,02'ye geriledi. 2022 yılında bu oran yüzde 1,36 seviyesindeydi.

Bu oran baz alındığında Türki-





ye'den madenin GSYH içindeki payı Avusturalya'nın 10'da biri düzeyinde kalıyor. Bu oranlar madencilik sektörünün potansiyelini yeterince ortaya çıkaramadığını gösteriyor. Sektör temsilcilerine göre Türkiye'nin madencilik potansiyeli 3,5 trilyon dolar düzeyinde. Yani mevcut 1 trilyon dolarlık GSYH'nin 3,5 katı sadece madencilikten sağlanabilecek bir potansiyele sahibiz.

23 YILDA EKONOMİYE KATKI 130 KAT ARTTI

Madencilik sektörü gerek üretim ile gerekse yarattığı etkili istihdamla GSYH'ya katkıda bulunuyor. Madenciliğin 2001 yılından bu yana GSYH'ye katkısında ciddi artış olduğunu gö-



rüyoruz. 2003 yılında 65 milyar TL seviyesinde olan madencilik sektörünün katkısı 2023 yılında 270 milyar TL'ye yükseldi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar'ın verdiği bilgiye göre madencilik sektörünün GSHY içindeki payı 20 yılda 4 katına çıktı. Bu süreçte ihracat ise 5,7 milyar dolara ulaştı. Ancak madenciler

ihracatta bu potansiyelin 100 milyar dolar seviyesine çıkarılabileceği görüşünde.

Madenciler ABD ve İngiltere gibi ülkelerin gelişimi ile Avrupa Birliği'nin temelinde de madenle kalkınma olduğuna dikkat çekiyor. Bilindiği gibi Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Lüksemburg ve Hollanda 1951

tarihli Paris Anlaşması'yla ekonomik büyüme açısından anahtar konumda bulunan kömür ve demir kaynaklarını birleştirerek, kendi aralarında ortak bir demir-çelik topluluğu oluşturdular. Böylece bugünkü Avrupa Birliği'nin temeli atılmış oldu.

SANAYİDE İSTİHDAM VE İHRACATA DOLAYLI KATKISI ARTIYOR

Ülkemizde dünyada ticareti yapılan 90 adet madenden 70 adeti kaynak olarak bulunuyor. Türkiye 168 ülke arasında kaynak çeşitliliği bakımından 8. sırada. Madencilik, bir yandan yarattığı yüksek katma değer ile toplumların refah düzeyini doğrudan etkilerken, ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetler ile sanayi ve hizmet sektörlerinin gelişmesini tetikliyor. Madencilik'in ülke ekonomisine dolaylı katkısı giderek artıyor.

Madenler toplam ihracata yüzde 67 paya sahip olan 11 temel hammadde girdisi sağlayarak, ihracatın büyümesini sağlıyor. Sektörde 2009- 2023 yılları arasında çalışan kişi sayısı ise yıllık ortalama 136 bin 234 düzeyinde seyretti. Cari açığında enerjiden sonra en önemli kalemi olan madencilik sektörüne ilişkin maddeler OVP'de de 'İthalat Bağımlılığının Azaltılması' başlığı altında ele alındı. Yeni OVP ile de maden ve minerallerin ithal edilmeden yurt içi rezervlerden karşılanması hedefleniyor.

Kaynak: Dünya

TABLO: Madencilik'in GSYH İçindeki Payı

YILLAR	Madencilik/ GSYH (%)	"Madencilik ve Taşocakçılığı (Bin TL)"	GSYH* (Bin TL)
2001	0,87	2.139.900	247.266.207
2002	0,82	2.967.526	362.109.648
2003	0,87	4.103.945	472.171.775
2004	0,90	5.228.008	582.852.799
2005	0,97	6.600.035	680.275.847
2006	0,95	7.590.252	795.757.109
2007	0,99	8.784.598	887.714.414
2008	1,09	10.925.565	1.002.756.496
2009	1,12	11.269.715	1.006.372.482
2010	1,08	12.669.105	1.167.664.479
2011	1,12	15.755.858	1.404.927.615
2012	1,09	17.236.605	1.581.479.251
2013	1,07	19.591.329	1.823.427.315
2014	0,95	19.535.981	2.054.897.828
2015	0,82	19.375.648	2.350.941.343
2016	0,82	21.549.569	2.626.559.710
2017	0,90	28.159.268	3.133.704.267
2018(r)	1,01	38.079.496	3.761.165.557
2019(r)	1,12	48.190.245	4.317.809.824
2020(r)	1,17	59.234.102	5.048.567.945
2021(r)	1,33	96.748.671	7.256.141.737
2022	1,36	204.676.746	15.011.775.979
2023	1,02	270.029.989	26.545.721.797



Teknoloji neredeyse **BİZ ORADAYIZ!**

Modern dünyayı daha da ileriye taşımak için doğal kaynaklarımızı ekonomiye kazandırıyoruz. Üretim potansiyetimizi Ar-Ge çalışmalarıyla güçlendirerek sayısız sektörün hammadde ihtiyacını karşılıyoruz.



TÜRKİYE'DEN ÇİN'E 1,5 MİLYAR DOLARLIK MADEN İHRACATI

Türkiye'nin Çin'e ihracatı ocak-kasım döneminde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 2,7 artarak 2,8 milyar dolara çıkarken, ülkeye en fazla dış satımı 1,5 milyar dolarla madencilik ürünleri sektörü gerçekleştirdi.

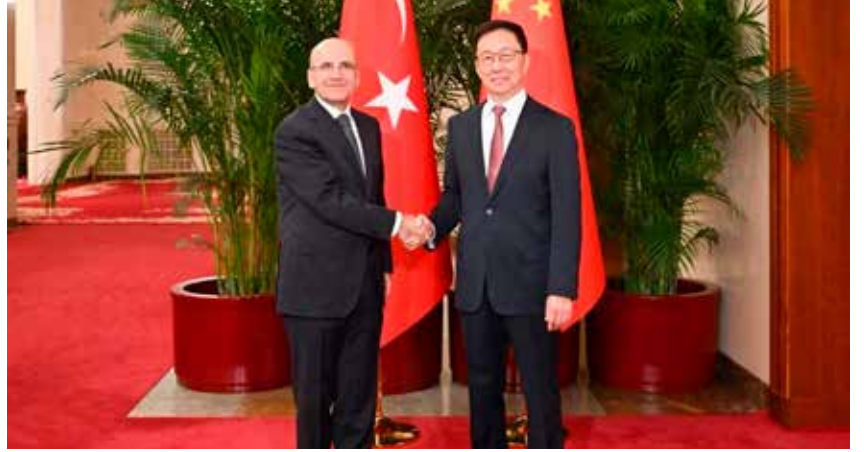
Çinli yatırımcıların son dönemde Türkiye'ye ilgisi artarken, iki ülke arasındaki ticaret güç kazanmaya devam ediyor.

Çin ile Türkiye arasındaki ticari iş birliğinin hızla gelişmesiyle ticaret hacmi 2023'te 44 milyar doları aşarak 2015 rakamının iki katına çıktı.

İki ülke arasındaki tabii kaynaklar, geleneksel enerji ve altyapı gibi alanlarda iş birliği istikrarlı şekilde artarken, 5G ağı, biyoloji, tıp, ilaçlar, insansız tren vagonları, yeni enerji gibi alanlarda da iş birliği gelişmeye devam ediyor.

Hazine ve Maliye Bakanı Şimşek, geçen aylarda Çin'de resmi temaslarda bulundu. Bu temaslarda kapsamında Türkiye ile Çin arasındaki en üst düzeyli istişare mekanizması olan Türkiye-Çin Hükümetler Arası İşbirliği Komitesi'nin (HİK) ikinci toplantısı, Pekin'de yapıldı.

Şimşek ile Çin Başbakan Yardımcısı Cang Guoqing'in eş baş-



kanlığını yaptığı komite toplantısına, iki ülkenin ilgili bakanlıklarından üst düzey temsilciler de katıldı. Şimşek ayrıca Türkiye'nin de üyesi olduğu Asya Altyapı Yatırım Bankası'nın (AIIB) Pekin'deki merkezini ziyaret etti.

AA muhabirinin Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) verilerinden derlediği bilgilere göre, Türkiye'nin Çin'e ihracatı ocak-kasım döneminde geçen yılın aynı dönemine göre yüzde 2,7 artarak 2,8 milyar dolara çıktı.

Çin, bu dönemde Türkiye'nin en fazla ihracat yaptığı 18'inci ülke olarak kayıtlara geçti.

Ülkeye en fazla ihracatı 1,5 milyar dolarla madencilik ürünleri gerçekleştirdi. Bu sektörü, 502,2 milyon dolarla kimyevi maddeler ve mamulleri, 137,2 milyon dolarla demir ve demir dışı metaller, 118,5 milyon dolarla tekstil ve hammaddeleri, 85,9 milyon dolarla fındık ve mamulleri izledi.

Ülkeye en az dış satımı 133,8 bin dolarla tütün, 232,5 bin dolarla yaş meyve ve sebze, 281,2 bin dolarla süs bitkileri ve mamulleri, 364,8 bin dolarla gemi yat ve hizmetleri, 1,2 milyon dolarla zeytin ve zeytinyağı sektörleri yaptı.

DEĞER BAZINDA İHRACAT ARTIŞINDA DA MADENCİLİK ÜRÜNLERİ ÖNE ÇIKTI

Ocak-kasım döneminde Çin'e ihracatını değer bazında en fazla 113 milyon dolarla madencilik ürünleri artırdı.

İhracat artışında, madencilik ürünlerini 50,8 milyon dolarla kimyevi maddeler ve mamulleri, 25,7 milyon dolarla fındık ve mamulleri, 17,6 milyon dolarla demir ve demir dışı metaller, 4,9 milyon dolarla makine ve aksamaları takip etti.

Ülkeye, fındık ve mamulleri sektörü 85,9 milyon dolarlık, makine ve aksamaları 38 milyon dolarlık dış satım gerçekleştirdi.

EN FAZLA DIŞ SATIM ANKARA'DAN

İl bazında bakıldığında, Çin'e en fazla dış satım Ankara'dan yapıldı.

Ülkeye, Ankara'dan 936,7 milyon dolar, İstanbul'dan 759,7 milyon dolar, İzmir'den 117,6 milyon dolar, Antalya'dan 109,6 milyon dolar, Bursa'dan 85,9 milyon dolar ihracat gerçekleştirildi.

TİM verilerine göre, Çin'e ocak-kasım döneminde sektörlerin gerçekleştirdiği ihracat miktarları (bin dolar) ve geçen yılın aynı dönemine göre değişim oranları şöyle:



1 OCAK - 30 KASIM 2024			
SEKTÖR	2023 (BİN DOLAR)	2024 (BİN DOLAR)	DEĞİŞİM (YÜZDE)
Madencilik Ürünleri	1.427.486,70	1.540.504,58	%7,9
Kimyevi Maddeler ve Mamulleri	451.373,07	502.189,18	%11,3
Demir ve Demir Dışı Metaller	119.589,05	137.159,68	%14,7
Tekstil ve Hammaddeleri	165.129,23	118.536,85	-%28,2
Fındık ve Mamulleri	60.273,64	85.942,43	%42,6
Elektrik ve Elektronik	89.733,48	67.733,40	-%24,5
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	69.195,27	64.985,98	-%6,1
Otomotiv Endüstrisi	46.666,73	45.353,94	-%2,8
Hazırgiyim ve Konfeksiyon	51.394,69	42.038,54	-%18,2
İklimlendirme Sanayii	48.173,84	41.642,82	-%13,6
Makine ve Aksamları	33.044,67	37.981,75	%14,9
Kuru Meyve ve Mamulleri	28.211,41	23.050,98	-%18,3
Meyve Sebze Mamulleri	27.691,34	22.834,62	-%17,5
Çelik	34.511,25	17.847,98	-%48,3
Deri ve Deri Mamulleri	12.990,13	17.839,72	%37,3
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	20.183,17	15.118,66	-%25,1
Halı	10.133,07	11.980,22	%18,2
Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri	17.108,83	11.715,23	-%31,5
Çimento Cam Seramik ve Toprak Ürünleri	4.626,17	5.319,54	%15,0
Mücevher	17.027,26	1.590,68	-%90,7
Zeytin ve Zeytinyağı	1.074,49	1.161,48	%8,1
Gemi, Yat ve Hizmetleri	7.536,91	364,82	-%95,2
Süs Bitkileri ve Mamulleri	114,29	281,22	%146,1
Yaş Meyve ve Sebze	81,85	232,53	%184,1
Tütün	43,71	133,78	%206,1

HAYATA DOKUNAN PROJELERİMİZLE TOPLUMUMUZUN YANINDAYIZ



COMMUNITAS
AWARDS



THE STEVIE® AWARDS FOR
SALES & CUSTOMER SERVICE



TITAN
BUSINESS AWARDS



4
ÖDÜL



3
ÖDÜL



4
ÖDÜL



centerragOLD





2024 EBRD
DOĞAL KAYNAKLAR
DALINDA ÇEVRE VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
ALTIN ÖDÜLÜ

**TÜMAD MADENCİLİK
SANAYİ VE
TİCARET A.Ş.**



Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) 2024
“ÇEVRE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ALTIN ÖDÜLÜ” Çanakkale Lapseki
ve Balıkesir İvrindi'de uyguladığı başarılı çevresel ve sosyal projeleri
nedeniyle TÜMAD Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ye verildi.

TÜMAD

MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

www.tumad.com.tr



MADENCİLİK SEKTÖRÜ 2025'TE 10 MİLYAR DOLARLIK İHRACAT HEDEFLİYOR

Türkiye Madenciler Derneği (TMD) Başkanı Mehmet Yılmaz, sektörde ihracat rakamının yıl sonunda 6 milyar doları aşacağını belirterek, gelecek yıl için hedeflerinin 10 milyar dolar olduğunu söyledi.

Yılmaz, AA muhabirine, 4 Aralık Dünya Madenciler Günü'ne ilişkin değerlendirmesinde, Türkiye'nin dışa bağımlılığını azaltma noktasında madenciliğin önemli görev üstlendiğini, sektörün petrol ve doğal gazla birlikte yaklaşık 100 milyar dolar dış ticaret açığı olduğunu ifade etti.

Maden kaynaklı dış ticaret açığının ise yaklaşık 60 milyar dolar seviyesinde olduğuna işaret eden Yılmaz, "Dövizi tutma, dışa bağımlılıktan kurtulma anlamında bizim rolümüz çok önemli. Hemen 2024'e bakacak

olursak ihracatta önceki yılın altına düşmeksizin 6-6,5 milyar dolar civarında bir rakamla yılı kapatacağımızı düşünüyoruz.” dedi.

Yılmaz, getirilen kota nedeniyle bu yıl altın ithalatının geçen yıla kıyasla azaldığını ve bunun da ülkedeki altın fiyatlarının yükselmesine yol açtığını vurgulayarak, “Dolayısıyla bir sonraki yıl için buradan bir adım atacak olursak kota koymak aslında ekonominin bir gereği olmakla beraber kesin ve temel çözüm, üretimi artırmak. Eğer biz kendi ülkemizdeki üretimi artırabilirsek, kurşun, bakır, çinko, demir, kömür, mermer, doğal taş, altın bunların hepsini ülkemizde üretirsek ve ürettiğimizi kendi ekonomimize Türk lirası ile kazandırırsak bu tür kotaları koymaya gerek kalmayacak.” diye konuştu.

Türkiye’nin doğal taş rezervleri bakımından oldukça zengin olduğunu da vurgulayan Yılmaz, “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığımızın strateji belgesinde de belirtildiği üzere 2025’te mevzuatta beklediğimiz iyileştirmeler, özellikle orman ve mera kısmındaki iyileştirmelerle biz çok rahat 10 milyar dolar hedefini tutturabileceğimize inanıyoruz.” değerlendirmesinde bulundu.

Yılmaz, bu doğrultuda daha fazla maden üretilerek ülkeye döviz girişinin sağlanması gerektiğini belirterek, “Bunları yaparken de önce insan, sonra çevre, ondan sonra da katma değerli madencilik, sürdürülebilirlik ilkeleriyle uyumlu ve olumlu örnekleri çoğaltan bir madencilik perspektifimiz var.” ifadesini kullandı.

“KÖMÜRÜN KALİTESİNİ İYİLEŞTİRİP DAHA EKONOMİK HALE GETİREBİLİRİZ”

Yılmaz, Ukrayna-Rusya savaşının Avrupa ülkelerinin doğal gaz tedarikinde ciddi kırılmalara sebep olduğuna ve söz konusu durumun ardından bu ülkelerin kömür kaynaklarına yöneldiğine dikkati çekerek, 22 milyar ton civarında kömür kaynağı bulunan Türkiye’nin de bunu değerlendirmesi gerektiğini anlattı.

Enerjide kömür kullanımının belirli bir noktaya taşınmasının gerektiğine işaret eden Yılmaz, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Kömürümüzün kalitesini iyileştirip, kükürt oranını düşürüp, kül oranını düşürüp, kalorisini biraz daha ekonomik hale getirebilmenin yolu var. Bu teknolojik iyileştirmelerle kömürden gaz elde etme, kömürün kalitesini yükseltme ve benzeri olmak koşuluyla, tabii ki yenilenebilir enerji kaynaklarını hep aklımızda tutup orayı artırmayı hedefleyerek, enerjide kömürün de kullanımını belirli bir noktaya oturtmamız bizim için olmazsa olmaz. Kaynak bizim yer altında yatıyor, kimseye bir faydası yok. Dolayısıyla burada da insanı ve çevreyi önceleyerek, var olan tesislerimizin kapasitesini hiçbir zaman unutmuyarak, kömürü önümüzdeki yıllarda da enerjinin içerisinde bir olmazsa olmaz parça olarak yerine oturtmamız lazım.”

Yılmaz, temiz enerji teknolojilerinin üretilmesinde nadir olarak elementlerinin de önemine değinerek, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılmasıyla ilerleyen süreçte dünyadaki madencilik faaliyet-

lerinin 6 ila 9 kat artacağını söyledi.

Bu kapsamda Türkiye’nin yeşil dönüşüm yolunda yerini sağlamlaştırması gerektiğine dikkati çeken Yılmaz, “Yeşil dönüşümle madenciliği kesinlikle entegre etmek zorundayız. Aksi takdirde o yeşil dönüşüm enstrümanlarını, aparatlarını bulamayacağız, imal edemeyeceğiz ve bu anlamda da dönüşüm lafı hep havada kalmış olacak diye düşünüyorum. Yeşil dönüşümle madencilik olmazsa olmaz bir ikilidir.” dedi.

SÜRDÜRÜLEBİLİR MADENCİLİK ÖRNEKLERİNİN ARTIRILMASI HEDEFLENİYOR

Yılmaz, TMD’nin sürdürülebilir madenciliği artırmaya yönelik bir dizi standart oluşturmaya çalıştığını belirterek, 6 Aralık’ta yapılması planlanan Milli Madencilik Zirvesi’24 kapsamında Türkiye’de sürdürülebilir madencilik çalışmalarında iyi örneklerin öne çıkarılacağını söyledi.

Gelecek yıl TMD ve Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu’nun (DEİK) bu kapsamda yoğun bir program izleyeceği bilgisini paylaşarak, “Türk madenciliğini uluslararası arenada görücüye çıkarmak ve imkanlarımızı paylaşmak ve olabilecek yeni yatırımları konuşabilmek üzere dünyadaki büyük iki alanda Bakanlığımızla beraber etkinliklerimiz var. Bunların biri madencilik alanında, diğeri de enerji alanında. Bu tür faaliyetlerle sektörü büyütmek, ayak izini genişletmek için hem ülke içinde hem de uluslararası alanda çalışmalar yapıyoruz.” değerlendirmesinde bulundu.

Kaynaklarımızın Değerini Biliyoruz





Gümüştaş
MADENCİLİK VE TİCARET A.Ş.



gumustasmaden.com.tr



KAPEKS

YER ALTI & YER ÜSTÜ

DİJİTAL ÇÖZÜMLER



www.kapeks.com.tr



Madencilik Uygulamalarında Dijitalleşme ve Etkin Mühendislik Çözümleri



%100 TÜRK SERMAYESİ

Patlatma Operasyonlarında İhtiyaç Duyulan,
Tüm Ürünleri Üretebilen Tek Türk Şirketi



 **KIRLIOĞLU®**

info@kirlioglu.com.tr • www.kirlioglu.com.tr

    /kirlioglu

ETKİN GÜÇ

ÜRÜNLERİMİZ

- Yemlemeye Duyarlı Patlayıcılar
- Kapsüle Duyarlı Patlayıcılar
- Elektronik Ateşleme Sistemi
- Elektriksiz Kapsüller
- Elektriksiz Kapsül Elemanları
- Elektrikli Kapsüller
- Diğer Ateşleme Elemanları
- Mobil Şarj Üniteleri

MADENCİLİĞİN GELECEĞİ 'TÜRKİYE MADEN ZİRVESİ '24'TE KONUŞULDU



Türkiye Madenciler Derneği tarafından Dünya Madenciler Günü kapsamında düzenlenen Türkiye Maden Zirvesi'24, 6 Aralık 2024 tarihinde İstanbul Lutfi Kırdar Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı himayesinde ve Maden Platformu'nun desteğiyle düzenlenen ve 800'ün üzerinde sektör temsilcisi, akademisyen ve kamu yetkilisinin katıldığı Zirve'de, madencilik geleceğine yönelik öncelikler ve hedefler belirlendi.

Zirvenin açılışında konuşan Türkiye Madenciler Derneği (TMD) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz, "Dünya Madenciler Günü etkinlikleri kapsamında TMD tarafından düzenlenen Türkiye Maden Zirvesi 2024'te sizlerle bir arada olmaktan büyük memnuniyet duyduğumu ifade etmek istiyorum. Bu vesileyle ülkemizdeki ve dünyadaki tüm madencilerin ve madenci dostlarının bu gününü yürekten kutluyorum. Maden kazalarında kaybettiğimiz şehitlerimiz ile özellikle başta Gazi Mustafa Kemal Atatürk ve silah arkadaşları olmak üzere bu ülke için şüheda seviyesine yükselmiş tüm şehitlerimizi de say-

gıyla, rahmetle, minnetle anıyorum. Bu önemli etkinliğin Enerji ve Tabii Kaynaklar bakanlığımızın değerli himayetlerinde düzenlenmesi sektörümüz adına gerçekten çok büyük bir onur. Sayın Bakanımı-

zın bugün burada bizlerle birlikte olması sektörümüzün geleceği için taşıdığımız umutları ve bu zirvenin önemini daha da pekiştiriyor. Bu vesileyle sektörümüzün ihtiyaçlarını, hedeflerini, potansiyelini doğrudan ak-





tarabilme imkanı sunduğu için Sayın Bakanımıza çok teşekkür ediyorum” dedi.

1948 yılında kurulan TMD’nin madencilik sektörünün ilk sivil toplum örgütlenmesi olduğunu anımsatan Yılmaz, “Aynı zamanda Türk madenciliğinin itici gücü olan bu dernek isminde ‘Türkiye’ kelimesini taşıma onurunu vermekle birlikte, aynı zamanda yer altı zenginliklerimizi milletimizin hizmetine sunma sorumluluğunu da üstümüze yüklemiş durumda. Kömürden endüstriyel hammaddelere, agrega, doğal taş, krom ve metalik madenlere kadar madenciliğin tüm alanlarını kapsayan bir şemsiye kuruluş olarak sektörümüzün farklı alanlarındaki temsilcilerini bir araya getiriyoruz. Bu birleştirici yapımız, sorunları çözmek ve aynı zamanda sektörümüzün potansiyelini harekete geçirmek için de ortak bir şemsiye görevi görüyor” şeklinde konuştu.

“İNSANI MADEN YAŞATIR”

Madenciliğin duayeni Sadrettin Alpan’ın “İnsanı maden yaşatır” sözünü hatırlatan Yılmaz, şöyle devam etti:

“Bu söz yalnızca sektörel bir gerçeği değil, aynı zamanda insanlık tarihinin şekillenmesinde madenlerin oynadığı rolü çok güzel ifade ediyor. Bizler de bu bilinçle madenciliğin insana ve topluma hizmet eden bir değer

olduğunu unutmadan çalışıyoruz. TMD yalnızca sektörü temsil eden bir kuruluş değil, aynı zamanda bu ülkenin yer altı zenginliklerine ihtiyaç duyulan inancın vatan sevgisinin de bir ifadesidir. Bu gurur ve sorumlulukla üretmeye ve ülkemizi daha güçlü yarınlara taşımaya devam edeceğiz. Türkiye’nin yer altındaki zenginliklerini tam anlamıyla değerlendirebilmek için daha çok çalışmamız gerekiyor. Bilimsel araştırmalar bu ülkenin yer altı varlıklarının yaklaşık toplamda 3,5 trilyon dolar olduğunu bize söylüyor. Oysa bugün baktığımızda, Cumhuriyetin ilk kurulduğu yıllardaki Gayri Safi Milli Hasıla içindeki oranın % 20’lere kadar yükseldiğini görmekle beraber bugün % 1’lerden bahsediyoruz. Sektörümüz bunu daha ileriye götürmekle mükelleftir diye düşünüyorum. Bu gerilemeyi ya da bu gidişatı durdurmanın yolu sektörümüzü hak ettiği yere taşımak için elimizden geldiğince var gücümüzle çalışmaktan geçiyor. Doğal taş rezerv çeşitliliğinde dünyanın sayılı ülkeleri arasındayız. Metalik madenlerde çok büyük bir potansiyelemiz var. Borumuzu anlatmaya gerek yok. Dünyada en yüksek



potansiyel artı rezerve sahibiz. Sadece bilinen altın yatakları-
mız, ki çok eskiden yapılan bir
çalışmaya göre 6.500 ton, belki
bunu bugün güncellesek 10.000
tonlardan bahsedeceğiz. Dola-
yısıyla altında ilk 5 yılda belki
50 ton, daha sonra 100 ton hede-
fimiz var, ki Sayın Cumhurbaş-
kanımızın da koyduğu hedef-
lerden bir tanesiydi bu. Dolayı-
sıyla bu hedeflere ulaşmak için
yalnızca cari açık ya da dış ti-
caret açığımızı kapatmakla kal-
mayacağız. Aynı zamanda ülke-
mizin dışa bağımlılığını azalt-
tıp stratejik bir önemle bu ro-
lümüzü yerine getirmiş olaca-
ğız. Bu çok önemli. Madencilik
sektörü böyle bir potansiyele
sahipken niçin hak ettiği sevi-
yeye ulaşamıyor diye baktığı-
mızda tabii ki ufak tefek sıkın-
tılar, sorunlarımız var. Bunları
aşmak üzere de Sayın Bakanı-
mız ve Bakanlığımızla beraber
çaba göstermeye devam ediyor-
ruz. Bazı noktalarda örneğin;
yatırım güvencesi konusunda,
bazı hukuki konularda belki iyi-
leştirmelerin yapılması gerek,
yatırım ve izin süreçlerindeki
bazı aksayan noktaların hızlan-
dırılması gerek diye düşünüyö-

ruz. İzin süreçlerinin orta va-
deli planda da belirtildiği ve ön-
görüldüğü üzere tek elden ko-
ordine edilmesi çok önemli. Bu-
rada biz sektör olarak Enerji ve
Tabii Kaynaklar Bakanlığımızı
kilit rolde görüyoruz.”

“MADEN ARAMA FAALİYETLERİNİN DESTEKLENMESİ ÇOK ÖNEMLİ”

Madenciliğin algısının poziti-
f yöne çevrilmesinde sektör
oyuncularının üstüne düşen gö-
revlerin farkında olduklarını
belirten Yılmaz, “Dolayısıyla bu
algıyı pozitif çevirmek için bu
sektörün oyuncuları olarak biz-
ler de üstümüze düşeni yapmak
durumundayız diye düşünüyö-
rum” dedi. Sektör temsilcilerini
ortak bir vizyon etrafında bir
araya getiren Maden Platfor-
mu’na da değinen Yılmaz, şun-
ları söyledi:

“Biz 18 sivil toplum örgütü ola-
rak Maden Platformunu oluş-
turup, tek ses, tek düşünce ve
sizlere de mesajları tek elden
iletme anlamında bir inisiyatif
oluşturduk. Ben bunun çok kıy-
metli olduğunu ve aramızda bu-
lunan STK başkanlarımızın da
çok önemli roller üstlendiğini



sizlerle bir kez daha paylaşmak
istiyorum. Sektörümüzü daha
iyi bir geleceğe taşımak için bazı
konularda Bakanlığımızın lider-
liğine ihtiyacımız var. Örneğin;
az önce bahsettiğim konularda
özellikle diğer bakanlıkların
mevzuatlarının Enerji ve Tabii
Kaynaklar Bakanlığımızın mev-
zuatıyla paralel hale gelmesi
anlamında desteklerinizin ne
kadar önemli olduğunun altını
bir kez daha çizmek istiyorum.
Çünkü bu tür mevzuatların pa-
ralel hale gelmesi, yatırımların
önünün açılması, yatırımcının
öngörülebilir bir ortamda yatı-
rımını yapmasını sağlayacaktır.
Öte yandan maden arama faali-
yetlerinin desteklenmesi de çok
önemli. Çünkü bizim çok ciddi
bir potansiyelimiz var ve bunu
ortaya çıkartmak zorundayız.
Bu da ancak aramalarla ve ara-
malara gelecek olan sermayeyle
mümkün. Burada MTA'nın çok
önemli bir rolü var. Bugün Tür-



GÜBRETAŞ MADEN

YATIRIMLARI A.Ş.

Altın Kadar Parlak *Bir Gelecek için Çalışıyoruz!*



GENEL MÜDÜRLÜK

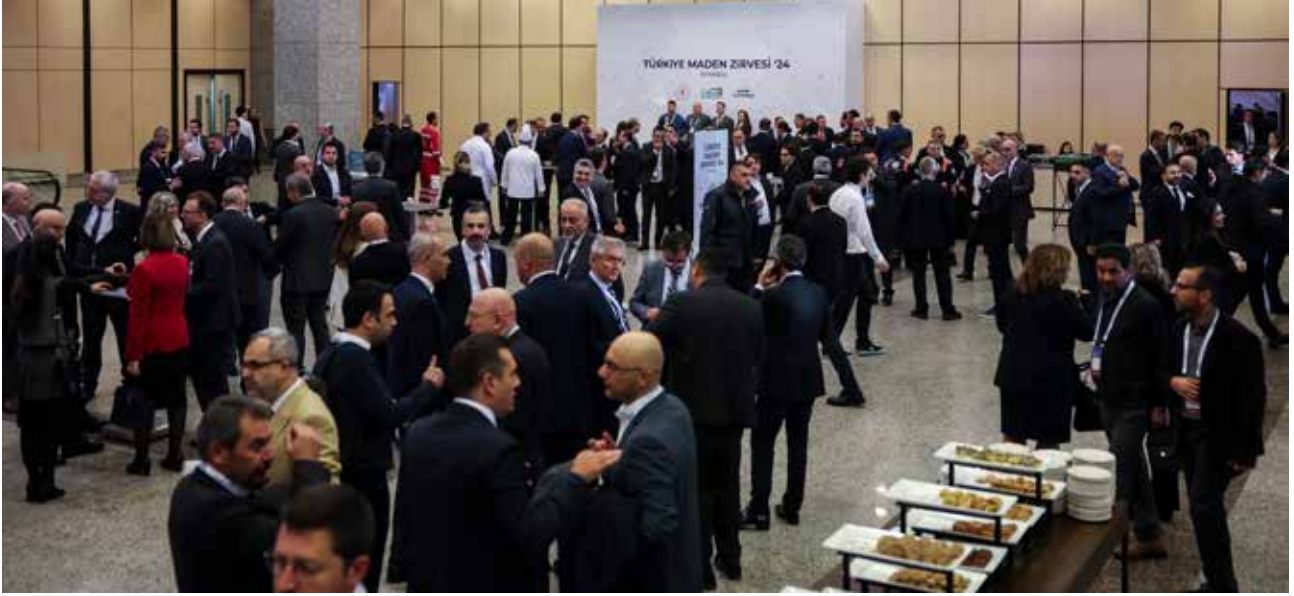
Mustafa Kemal Mah. Dumlupınar
Bulvarı No: 266/95
Tepe Prime İş Merkezi -A Blok / Kat :17
Çankaya / ANKARA
TEL: +90(312)711 06 11

SÖĞÜT İLETİŞİM OFİSİ

Orta Mahalle Dellal Sok.
No: 1/A Söğüt / BİLECİK
TEL: +90(228)214 3100

SÖĞÜT ALTIN MADENİ

Söğüt - Eskişehir Yolu 6. Km.
Sirhoca Köyü Söğüt / BİLECİK
TEL: +90(228)214 30 00



kiye'de maden işleten herhangi bir işletmecinin yolu mutlaka MTA'dan geçmiştir. MTA çok büyük bir hazine, büyük bir kütüphane ve büyük bir laboratuvarıdır."

"MADENCİLİKLE İLGİLİ KANAAT OLUŞTURMAK İÇİN ÖNCE MADENCİYİ TANIMIK GEREK"

Madenciliğin sadece ekonomik kalkınmanın bir unsuru olmadığını, sektörün toplumsal dayanışmanın da çok güzel örneklerini sergilediğini anlatan Yılmaz, şunları dile getirdi:

"Çok yakın geçmişte 6 Şubat depremlerinde yaklaşık 10 bin madencimiz sahadaydı. Bizim tespitimize göre en az bin 500 kişiyi enkazın altından canlı çıkartıp hayata tutunmalarını sağladılar. Biz onun için diyoruz ki; madencilik emek yoğun bir sektör, madenciyi tanımadan, madenciyi görmeden madencilikle ilgili negatif algı yönetimi yapan her insan keşke bir madenciyle tanışıp, ruh halini, yaşama bakışını insanı kucaklayışını bir görse de ondan sonra bu sektörle ilgili kanaatlarını oluş-

tursa. TMD olarak bu kapsamda yaptığımız bir Maden Kurtarma Yarışmamız var biliyorsunuz. Geçtiğimiz Eylül ayı içerisinde bu yarışmamızın üçüncüsünü gerçekleştirdik. 15 firmamızın çok kıymetli maden emekçilerinin oluşturduğu arama kurtarma ekipleri burada yarıştılar. Onlar bir senaryo içinde olsa bile 'Sesimi duyan var mı?' haykırışını duyduğumuzda bizim tüylerimizi ürperttiler, birbirleriyle yarıştılar. Aslında bu bir yarışma değil, kim daha iyiyi ortaya koyma çabasıydı? Biz inşallah önümüzdeki dönemde bu yarışmayı uluslararası bir hale getirip, Türkiye'de maden arama kurtarma ekiplerinin uluslararası bir platform oluşturmasını da sağlamayı hedefliyoruz."

"ÖNÜMÜZDEKİ DÖNEMDE EN AZ 6 İLA 9 KAT DAHA FAZLA MADENCİLİK YAPMAK ZORUNDAYIZ"

Madencilik sektörünün çevre ve doğal kaynakların korunması konusundaki sorumluluğunu da daima ön planda tuttuğunu belirten Yılmaz, "Kamuoyunda zaman zaman yanlış anlaşıl-

malara ve algılara sebep olan durumların aksine, biz Türkiye'deki ormanlık alanların sadece binde 3'ünü kullanıyoruz ve bu aslında kamuoyunda hiç yer alamayan, almayan veya aldırılmayan bir gerçek" dedi. Yılmaz, şöyle devam etti:

"Dolayısıyla bu oran, sektörümüzün çevreye duyduğu saygıyı ve sürdürülebilir ilkesine bağlılığını son derece açık biçimde ortaya koyuyor. Tam da bu noktada çok yakın zamanda gerçekleşmiş olan bazı orman mevzuat değişikliklerinin ortak akılla ortak paydada buluşma amacıyla yeniden gözden geçirilmesinin sektörün önünü açacağını düşünüyoruz ve bu anlamda böyle bir istişare ortamı tesis edilirse çok hayırlı bir iş olacak diye düşünüyoruz. Biz faaliyetlerimizin sonrasında doğayı eski haline döndürmek için elimizden geleni yapıyoruz. Çok güzel rehabilitasyon örneklerimiz var. Evet, kötü olan örnekler de belki olmuş olabilir ama biz iyi örneklerin sayısını arttırmaya çok gayret ediyoruz. Bu anlamda ekosistemin yeniden canlandırılması ve do-



MADENCİLİK



**EKONOMİK GÜÇ,
ÇEVRESEL DUYARLILIK**

ğal dengenin korunmasına çok ciddi katkılar sunan çok güzel rehabilitasyon projelerimiz var. Bu anlamda algı çalışmasında bizim bu yönlerde biraz daha faal olmamız gerekiyor diye düşünüyorum. Biliyorsunuz, önümüzde ki dönemde dünyanın gündeminde yeşil dönüşüm, elektrifikasyon önemli bir yer tutuyor. Ki bu anlamda baktığımızda nikel, kobalt, kadmiyum, grafit, bakır ve hatta altın kısmen kritik mineraller listesinde görünüyor. Bu anlamda dünya bu yeşil dönüşüme giderken önümüzdeki dönemde en az 6 ila 9 kat daha fazla madencilik yapmak zorunda kalacak. Biz de önümüzdeki yıl için planladığımız faaliyetlerimizle kritik madenler konusunda da çok aktif rol almak üzere üstümüze düşen görevleri yerine getirmek için hazır olduğumuzu ifade etmek istiyorum. Bu yaklaşımla global enerji noktasında da dünyada kritik bir oyuncu olmak durumundayız diye düşünüyoruz. Çünkü bulunduğumuz çok kilit bir konum var; dünyada var olan 90 çeşit mineralin 70 çeşidini biz bu topraklarda bulup, üretebiliyoruz. Bulmak başka şey ama üretebiliyoruz gerçekten."

Sektörün sürdürülebilir bir şekilde büyümesi ve gelişimi için Bakanlığın verdiği desteğin çok önemli olduğuna dikkat çeken Yılmaz, şöyle devam etti:

"Hem Türkiye Madenciler Derneği hem de 18 STK'mızın oluşturduğu Maden Platformu olarak bu sürecin her aşamasında sizlerin önderliğinde ve himayesinde bizlere düşecek her göreve hazır olduğumuzu ifade etmek istiyorum. Bizim sizin mottonuzu takip ederek söyledığımız bir şey var; 'Önce in-

san, sonra çevre, ondan sonra da katma değerli madencilik'. Başta siz Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız ve bakanlığımızın tüm bürokratları olmak üzere Türkiye Maden Zirvesinin hayata geçirilmesinde emeği geçen tüm kamu kurumlarımıza, Maden Platformunun çok kıymetli STK başkanlarına, çok kıymetli sponsorlarımıza ve bu organizasyonu gerçekleştiren tüm ekip üyelerine ayırt etmeksizin teşekkürlerimi sunuyorum. Programımızın bir bölümünde Maden Arama Kurtarma Yarışması ve diğer kategorilerde ödül alan ekipleri yürekten kutluyorum, ki onlar sizin elinizden bu ödülü almak üzere çok heyecanlılar. Zirvemizin ülkemize ve sektörümüze hayırlı sonuçlar getirmesini temenni ederek teşekkürlerimiz, saygılarımı ve minnetlerimi arz ediyorum."

"2023 YILI İTİBARIYLA SEKTÖRÜMÜZÜN TOPLAM EKONOMİK BÜYÜKLÜĞÜ 270 MİLYAR LİRAYA ULAŞTI"

Zirvenin açılış konuşmasını gerçekleştiren Enerji ve Tabii Kay-

naklar Bakanı Alparslan Bayraktar da, Türkiye Madenciler Derneği tarafından düzenlenen 2024 Türkiye Maden Zirvesinde sektör temsilcileriyle bir arada olmaktan duyduğu memnuniyeti belirterek, maden emekçilerinin 4 Aralık Dünya Madenciler Gününü kutladı.

Madencilğin, insanlık tarihi boyunca gelişmenin, büyümenin ve modern yaşama geçişin en önemli itici gücü olduğuna dikkat çeken Bayraktar, "Bugün kullandığımız bütün araç gereçlerden vasıtalara, içinde yaşadığımız evlerden elimizden düşmeyen telefonlara ve bilgisayarlara kadar yeni gelişen bütün ürün ve teknolojilerde madenlerin büyük bir payı vardır. Ülkemiz, maden zenginliği ve maden çeşitliliği açısından çok önemli bir konumda. Dünyadaki 90 civarındaki madenin 70'i ülkemizde bulunuyor ve üretilen maden çeşitliliği açısından Türkiye olarak dünyada yedinci sırada yer alıyoruz. Bor, soda külü, alçı taşı ve kromda ise ilk 5 içerisindeyiz. Bu durum ülkemizi madencilik sektörümüzü uluslararası arena da çok önemli bir merkez



Türkiye'nin
2022 yılı en büyük
500 şirketine
girmeye hak kazandık.

500

MADEN, TELEKOMÜNİKASYON, İNŞAAT, ENERJİ,
LOJİSTİK VE SİGORTA SEKTÖRLERİ BAŞTA OLMAK ÜZERE

**BÜYÜK PROJELERLE
ÜLKEMİZE DEĞER KATMAYA
DEVAM EDİYORUZ**



akçadağ
GRUP

/Akçadağ Grup

/akcag.grup

hâline getiriyor. 2023 yılı itibarıyla sektörümüzün toplam ekonomik büyüklüğü 270 milyar liraya ulaşarak Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın % 1'ini oluşturmuş ve doğrudan 150 bin kişiye istihdam sağlamıştır. Yine geçtiğimiz yıl madencilik sektörümüz 5 milyar 748 milyon dolar ihracat gerçekleştirerek ülkemizin yine ekonomisine önemli bir katkıda bulunmuştur. Bu yılın ilk 11 ayında ise 5.5 milyar dolara ulaşan maden ihracatımızın yıl sonunda 6 milyar doları aşacağına yürekten inanıyorum. Son 22 yılda madencilüğimizin Gayri Safi Yurtiçi Hasıla içindeki payını binde 6'lardan yüzde 1.4'e kadar çıkardık ama bu rakam Türkiye için az. Nihai hedefimiz veya yakın zamandaki hedefimiz mutlaka bu oranı % 5'lere yükseltmek. Elbette bunun için yerli kömürden altına, diğer metalik madenlerden nadir toprak elementlerine ve bor madenine kadar her alanda yatırımı, üretimi, istihdam ve ihracatı arttırmamız gerekiyor. Ülkemizin sahip olduğu zengin kaynakları

katma değerli bir şekilde işleyerek ekonomimize kazandıracak ve Türkiye'yi madenler alanında net ihracatçı bir konuma mutlaka getireceğiz. Böylece ekonomimiz çok daha güçlü olacak. Daha müreffeh, çok daha büyük bir ülke haline inşallah geleceğiz."

"DİJİTALLEŞME VE YAPAY ZEKA MADENCİLİK SEKTÖRÜNE YOĞUN ŞEKİLDE GİRDİ"

Madencilik sektörünün köklü bir değişim ve dönüşümle karşı karşıya olduğunu ifade eden Bayraktar, artık dijitalleşme ve yapay zekanın madencilik sektörüne yoğun bir şekilde girmeye başladığını söyledi. Bayraktar, şunları söyledi:

"Otonom araçlar ve robotlar maden sahalarında operasyonları çok daha güvenli ve verimli hale getirmeye başladı. Yapay zeka sayesinde büyük veri analizi ile daha doğru jeolojik tahminler yapılıyor ve enerji tüketimi optimize ediliyor. Makinelerden gerçek zamanda veri toplanarak

arızaların önlenmesine ve üretim süreçlerinin iyileştirilmesine imkan sağlanıyor. Sürdürülebilirlik de artık sektörümüzün vazgeçilmez olmazsa olmaz bir unsuru haline geldi. Karbon ayak izimizi azaltmak için yenilenebilir enerji kaynakları artık maden sahalarına entegre ediliyor. Döngüsel ekonomi yaklaşımıyla atıkların geri dönüşümü sağlanarak doğal kaynak tüketimi azaltılıyor. Yeni teknolojiler, su ve enerji kullanımını minimize ederek çevre dostu bir üretim süreci oluşturuyor. Ayrıca maden işletmelerinin kendi elektriğini üretmesiyle enerji maliyetleri düşüyor ve yine sürdürülebilir bir üretim modeli oluşturuluyor."

"NADİR TOPRAK ELEMENTLERİ ÜRETEBİLEN 5 ÜLKEDEN BİRİ HALİNE GELECEĞİZ"

Son yıllarda artan sondaj ve arama çalışmalarının sonucunda yeni maden yataklarının keşfedildiğini anlatan Bayraktar, konuya ilişkin şunları kaydetti:



EVOX MADENCİLİK



EVOX MADENCİLİK



EVOX MADENCİLİK

info@evox-trading.com

+90 212 936 01 99

Esentepe Mah. Harman 1 Sk. No:4/8 Şişli 34394
İstanbul, TÜRKİYE.



"Orta ve Batı Karadeniz Bölgesinde önemli bakır rezervlerine ulaştık. Benzer şekilde arama-cılığın devam ettiği diğer sahalarda molibden, bakır, altın ve kritik minerallerin bulunduğu yeni alanlar Türkiye'nin zengin maden potansiyelini ortaya koymaktadır. Enerjide gerçekleşmekte olan yeşil dönüşüm ve sıfır karbon hedefleri başta bakır olmak üzere diğer metalik madenlere ve nadir toprak elementlerine olan talebi arttırarak devam ettirecek. Dolayısıyla bu alanlarda gelecek yıllarda yeni rezervlerin tespit edilerek ekonomimize kazandırılması için çalışmalarımızı yoğun bir şekilde devam ettireceğiz. Hammadde arz güvenliği kapsamında sadece ülkemizde değil, Asya'dan Afrika'ya kadar farklı coğrafyalarda da faaliyetlerimizi yürütüyoruz. Bu çerçevede Nijer'de, Afrika'da arama çalışmaları yaptığımız altın sahalarının birinde MTA ile 2025 yılında önümüzdeki yıl inşallah ilk üretime başlamayı planlıyoruz. Dünyadaki rezervin %73'üne sahip olduğumuz bor madeninde % 60'ın üzerinde küresel pazar payıyla liderliğimizi sürdürüyoruz. Bu çerçevede 2024 yılında 2.5 milyon ton bor ürünleri satışı karşılığında % 97'si ihracat olmak üzere 1.3 milyar dolar satış gerçekleştirerek bir rekor kıracağız. Bor madenini sadece ham madde olarak değil, katma değerli hale getirerek ara ürün ve uç ürün olarak satmak en büyük hedefimiz. Bu doğrultuda savunma sanayisinde ve aşınmaya dayanıklı makine parçalarının üretiminde kullanılan bor karbür üretimi için kurduğumuz Balıkesir-Bandırma'da yıllık yaklaşık 1.000 ton kapasiteli testimizde üretim faaliyet-



leri devam ediyor. Çelik üretimi ve neodyum mıknatıs başta olmak üzere pek çok alanda kullanılan ve yine Balıkesir-Bandırma'da yapımına başladığımız 800 ton kapasiteli ferrobör üretim tesisini de önümüzdeki günlerde inşallah hizmete açacağız. Nadir toprak elementleri, enerjiyi, sanayi üretimi dolayısıyla ekonomiyi geliştirecek en stratejik alanlardan biri. Ülkemiz nadir toprak elementleri alanında çok büyük bir potansiyele sahip. Hepinizin malumu Eskişehir-Beylikova'da 690 bin tonluk dünyanın tek sahada en büyük ikinci nadir toprak elementleri rezervini keşfettik. Rezervin bulunduğu alanda florit, barit ve nadir toprak elementleri işletme tesisi pilot tesisi olarak faaliyete geçti. Nadir toprak elementlerini saflaştırarak nihai ham maddeye dönüştürecek endüstriyel tesisin kurulumu konusunda farklı ülkelerle farklı iş birliği modelleri görüşmelerimiz devam ediyor. Bu alana yapacağımız yatırımlarla birlikte ülkemizi dünyada nadir toprak elementleri üretebilen 5 ülkeden biri haline getireceğiz. Yeşil dönüşümün

ana unsurları olan yenilenebilir enerji, elektrik, depolama ve elektrikli araç teknolojilerinin yanı sıra savunma sanayi gibi ileri teknoloji alanlarında kritik ve stratejik madenler kullanılmaktadır. Bu nedenle Türkiye kritik ve stratejik ham maddeler raporunu hazırladık. Kritik mineraller konusunda ithalat bağımlılığımızı azaltacak ve arz güvenliğini, arz güvenliği stratejimizi ortaya koyacak. Bu raporu sizlerle ve kamuoyumuz ile önümüzdeki günlerde paylaşacağız."

"MADENCİLERİMİZİNİYİ ÖRNEKLERİ ARTIRMASI GEREK"

Türkiye'nin 2023 yılında kömür ve altın dahil ara ve uç ürünler hariç olmak üzere toplam madencilik ithalatının yaklaşık 40 milyar dolar olarak gerçekleştiğinin altını çizen Bayraktar, şöyle konuştu:

"Dünyanın ve bölgemizin içinden geçtiği bu zorlu dönemde birçok farklı kriz ile karşı karşıyayız. Bu durum, ekonomimizin, sanayimizin, Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu madenlerin mümkün olan en üst düzeyde

INNOMOTICS



Maden Ocağından Limana Verimlilik için Üretim Yönetim Sistemleri Çözümleri

Daha fazla esneklik, geliştirilmiş karar verme mekanizmaları, daha kısa duruş süreleri ve daha fazla verimli çalışma saati: Çözüm için **Üretim Yönetim Sistemleri (MES)**. Bilgi yığınlarını ortadan kaldırın. Süreçler ile sistemler arasındaki boşlukları kapatıp üretiminizde ek katma değer yaratın.

innomotics.com/mining

yerli kaynaklardan temin edilmesi mecburiyetini bir kez daha ortaya koyuyor. Onun için biz enerjide olduğu gibi madenlerde de bağımsızlığı ülkemizin bağımsızlığından ayrı düşünmüyor, bu meseleyi ulusal güvenliğin ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz. Bu anlayışla başlattığımız milli maden mücadelesiyle ülkemizin ihtiyaç duyduğu madenleri mümkün olan en üst seviyede kendi imkanlarımızla, yerli kaynaklarımızla karşılamaya gayret ediyoruz. Elbette bu alanda yapacak çok işimiz, gidecek çok yolumuz ve atılacak çok adımımız var. Sayın Cumhurbaşkanı'nın ortaya koyduğu 'Türkiye Yüzyılı Vizyonu' doğrultusunda tabii kaynaklarımızı ekonomimize en katma değerli, en hızlı ama elbette çevreyle uyumlu şekilde kazandırarak daha büyük bir Türkiye hedefine doğru sizlerle hep beraber yürüyeceğiz. Tabii bu iddialı hedefleri yürürken yatırımcılarımızın karşı karşıya olduğu zorluklarında farkındayız. Özellikle Mehmet Bey de bahsettiler; izin süreç-

lerinin uzunluğu, bu süreçlerde yaşanan belirsizlikler, sektörün ihtiyaç duyduğu yüksek sermaye ihtiyacı, risk sermayesi ihtiyacı bu alana yatırım yapmak isteyenlerin, yatırımcılarımızın karşı karşıya oldukları temel zorluklar. Bugün baktığımızda bir metalik maden sahası için 7 yıl arama, 3 yıl kurum izinleri ve 3 yıl da üretime hazırlık süreci var. Yani bir maden sahasının üretime geçebilmesi için en az 13 yıl gerekiyor. Bu süreçte izin öncesi ruhsatlandırmanın güvence altına alınması, ruhsat sahiplerinin sonradan ortaya çıkan izin yükümlülüklerine de tabi olması, süreçlerin tamamen diğer idarelerin takdirine bırakılmış olması nedeniyle bakanlığımızca önemli ve öncelikli görülen bir takım yatırımların sektöre uğraması, stratejik ve kritik olarak değerlendirilen maden sahalarının ruhsatlandırılmaması, arama faaliyetlerinin istenilen yeterlilikte yapılamaması ve ruhsat hukukunun korunmaya devam ettirilmesi hususlarını çözüm üretilmesi gereken temel

alanlar olarak belirledik ve bu alanlarla ilgili politika tedbir ve önerilerimizi 2025-2027 Orta Vadeli Programa da koyduk. Bu hususlarda gerekirse yasal düzenleme yaparak hukuki güvenilirliği ve öngörülebilirliği artırmayı, izin süreçlerini kısaltarak yatırım ortamını iyileştirmeyi, yeni rezerv keşifleriyle de cari açığı azaltmayı ve stratejik ve kritik madenlerde ülkemizin arz güvenliğini sağlamayı temel hedef olarak belirledik. İnşallah bu düzenlemeleri içeren paketi yakın zamanda meclisimize sunacağız. Ancak değerli arkadaşlar burada ifade etmem gerekir ki; kamu-özel sektör yeni dönemde bir zihniyet dönüşümü ve ortak hedef doğrultusunda hareket etmemiz en önemli mesele. Madencilerimizin sorumlu ve sürdürülebilir madencilik anlayışı içerisinde iyi örnekleri arttırarak, sosyal sorumluluk projeleri ve yakın iletişimle yerelde vatandaşlarımızla kuracakları ilişki inanın sektörümüzü bambaşka bir seviyeye taşıyacak."





ONSA

ALTINA ATILAN İMZA



onsarafineri.com



"MADENCİLİKLE İLGİLİ BOŞ İDDİALARA ALDIRIŞ ETMİYORUZ"

Türkiye'nin maden ruhsat sayılarıyla ilgili güncel verileri de paylaşan Bakan Bakırkarak, şunları kaydetti:

"Türkiye'de hali hazırda toplam 14.817 maden ruhsatı yürürlükte. Bu ruhsatların 10.005'i işletme, 4.812'si ise arama ruhsatı. İşletme ruhsatları içinde 7.671 adet ruhsat ise işletme iznine sahip. Bu ruhsatlardan da sadece 438'i, 117 yabancı sermayeli şirkete ait. Bildiğiniz gibi, geçtiğimiz günlerde birisi çıkıp yabancı sermayeli şirketler ile ilgili garip açıklamalar yaptı, aklı ziyan rakamlarla sosyal medyada kamuoyuna bir sürü yalan yanlış bilgiler adeta boca edildi. Bu şirketlerin ülkemizde ürettikleri madenleri yurt dışına çıkardığı, yabancılara ait ruhsat sahalarının ülke yüzölçümünün 4'te 1'i büyüklüğünde olduğu gibi hesapsız kitapsız bir sürü iddiada bulunuldu. Şimdi öncelikle şunu belirtmek istiyorum; bu firmaların ürettikleri sadece yabancı sermayeli

firmaların değil, yerli firmaların da ürettikleri madenin büyük bir bölümü yurt içi piyasalarda değerlendirilmekte. Örneğin, ülkemizde üretilen altının tamamı Merkez Bankasına teslim edilmek zorunda. Bu şirketler 1 gr altını dahi yurt dışına çıkaramaz. Yabancı sermayeli şirketlere ait işletme izni ruhsatların kapladığı alan 617 kilometrekare sadece. Ve fiilen kazı yapılan alan sadece 30 kilometrekare. Ülkemiz yüzölçümünün 783.500 kilometrekare olduğunu düşündüğünüzde yalanın ne kadar büyük olduğunu da maalesef görebiliyorsunuz. Biz bu boş iddialara aldirış etmeden ülkemizin enerji ve maden alanında bağımsızlığı için var gücümüzle çalışmaya devam ediyoruz. Madencilik içerisinde çok boyutlu ve farklı riskler barındıran emek yoğun bir sektör. Bu nedenle sahip olduğumuz potansiyeli ekonomiye kazandırmak adına, Mehmet Bey de ifade ettiler; 'Önce insan, sonra çevre ve sonra katma değerli madencilik' vizyonuyla hareket ediyoruz."

"DENETİMLERDE EN YENİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIYORUZ"

Madencilik sektöründe çalışan 150 bin işçinin her gün alın terleriyle evlerine ekmek götürdüğü altını çizen Bakan Bakırkarak, "Onların sağlığı, güvenliği, evlerine, ailelerine, çocuklarına, sevenlerine sağ salım kavuşmaları bizim temel önceliğimiz" dedi. Bu nedenle sıkı ve etkin bir şekilde madenlerde denetim yapıldığını belirten Bakırkarak, şöyle devam etti:

"2023 yılında 8.828, 2024 yılı 4 Aralık itibarıyla ise 8.546 saha denetimi yaptık. Bu yıl sonuna kadar yaklaşık 9.000 denetim sayısına ulaşacağız. Elbette bu denetimlerde radar, sonar, drone, elektronik takip ve dijital uyarı sistemleri gibi teknolojileri de kullanıyoruz. Madencilere verdiğimiz değer üretimi ve istihdamı arttıracak kadar farkındayız. Burada şuna da şunu da belirtmek istiyorum; iş sağlığı ve güvenliği konusunda en önemli görev maden işletmecilerine düşüyor. Bu alanda kesinlikle taviz vermeden tek bir

ORTA DOĞU

S O N D A J



Explore The Deepest

www.ortadogusondaj.com

emekçimizi tek bir madenci kardeşimizi riske etmeden işletmelerin çalışması gerekiyor. Her ne kadar madencilikte gerekli denetimler yapılsa ve emniyet tedbirleri alınsa da maalesef zaman zaman üzücü olaylarla da karşı karşıya kalıyoruz. Bildiğiniz gibi geçtiğimiz Şubat ayında Erzincan İliç'te bir altın madeninde toprak kayması meydana geldi ve biz kesintisiz olarak bir ay boyunca İliç'teydik. Sonraki süreçleri de takip ettik. Özellikle toprak altında kalan 9 işçi ve kardeşimizi arama kurtarma çalışmalarına yerinde koordine ettik, vaziyet ettik. Ben bu vesileyle bir kez daha tüm maden şehitlerimize Allah'tan rahmet, yakınlarına başsağlığı diliyorum."

"REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARI KAPSAMINDA 21 MİLYON ADET AĞAÇ DİKİLDİ"

Madencilikğin çevreyle ilgili boyutunun da asla gözardı edilmemesi gerektiğini vurgulayan

Bakan Bayraktar, "Aslında bunu bugünün sorumluluğu değil, gelecek nesillere olan bir borç olarak görüyoruz. Onun için çevreyle uyumlu çevreye rağmen değil, çevreyle birlikte madencilik anlayışını benimsedik ve madencilik faaliyetlerinin sonlandırıldığı alanları doğaya yeniden kazandırmaya gayret ediyoruz" dedi. Bayraktar, şöyle devam etti:

"Rehabilitasyon çalışmaları kapsamında bugüne kadar 45 ilde 9.000 hektar yani 13.000 futbol sahası büyüklüğündeki alana 21 milyon adet ağaç dikildi. Yapmayı planladığımız yeni düzenlemeyle madencilik faaliyeti yürütülen sahaların daha hızlı şekilde rehabilite edilmesini de inşallah sağlayacağız. Konuşmamın başında da ifade ettiğim gibi madencilik sektörü köklü bir değişimden geçiyor. Bu değişim yalnızca teknoloji yeniliklerle değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik ve sosyal sorumluluk anlayışıyla

şekilleniyor. Geleceği inşa ederken insanı ve çevreyi gözetmek zorundayız. İnovasyon işbirliği ve iletişim bu sürecin açığı anahtarları. Gelin hep birlikte geleceği şekillendirelim. Teknolojiyi kullanarak doğayla ve insanla uyum içerisinde bir madencilik sektörü inşa edelim. Ben bu vesileyle bir kez daha selamete girdikleri ocaklarda ekmeğini adeta taştan çıkaran tüm madenci kardeşlerimin Dünya Madenciler Gününü tebrik ediyorum. Türkiye Maden Zirvesinin organizasyonunda emeği geçen herkese başta Türkiye Madenciler Derneğine, Maden Platformumuza ve hepsinin kıymetli başkan ve üyelerine ayrı ayrı teşekkür ediyorum. Yarışmalarda ödül alanları tebrik ediyorum. Bugün yapılacak oturumlarda yer alacak konuşmacılara şimdiden yapacakları katkı ve verdikleri destek için tekrar teşekkürlerimi sunuyorum. Bu duygu ve düşüncelerle hepinizi saygıyla, sevgiyle, hürmetle selamlıyorum."





SUDA MADEN

Doğanın Gücünü Yeryüzüne Taşıyoruz.

Uluslararası standartlarda modern üretim teknikleriyle, çevreye ve iş güvenliğine verdiğimiz önemle; doğal kaynaklarımızı en verimli şekilde kullanıyoruz.



Suda Maden olarak, üretim süreçlerimizde müşteri ihtiyaçlarını ön planda tutuyoruz. REACH ve ISO9001 sertifikalarımız, hem kalite hem de sürdürülebilirlik standartlarına olan bağlılığımızın bir göstergesidir



'SORUMLU MADENCİLİK ÖDÜLLERİ' BAKAN BAYRAKTAR TARAFINDAN VERİLDİ



Türkiye Maden Zirvesi '24'te, madencilik sektöründeki en iyi uygulamaların ödüllendirildiği Sorumlu Madencilik Ödülleri de sahiplerini buldu. "Madençiliğe Güç Veren Kadınlar", "Güvenli Madencilğin Öncüleri" ve "Doğa ve Toplumla Uyumlu Madencilik" dallarında toplam 9 ödül Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar tarafından takdim edildi. Zirvede ayrıca Türkiye'nin en iyi arama kurtarma ekipleri ödüllendirildi.

Sektördeki sorumluluk bilincinin artırılması amacıyla TMD tarafından ilk kez düzenlenen Sorumlu Madencilik Ödülleri de sahiplerini buldu. "Madençiliğe Güç Veren Kadınlar" kategorisi, sektördeki kadınların liderliklerini öne çıkarırken, "Güvenli Madencilğin Öncüleri" kategorisi iş sağlığı ve güvenliği alanında örnek çalışmaları ödüllendirdi. "Doğa ve Toplumla Uyumlu Madencilik" ödülleri ise çevreye ve topluma duyarlı projelere verildi.

Ödül kazananlar şöyle:

- **Yılın İSG Kültürü Gelişim Projesi:** Çayeli Bakır İşletmeleri / Düşün! İş Emniyeti Kültür Gelişim Programı
- **Yılın İSG Dijital Dönüşüm Projesi:** TÜPRAG Metal Madencilik / Çarpışma Önleme Sistemi (CAS)

- **Yılın İSG Uygulaması:** Demir Export / Self Servis Emniyet Projesi

- **Yılın Rehabilitasyon Projesi:** Demir Export / Doğaya Yeniden Kazandırma - Kömür Madeni Rehabilitasyon Projesi

- **Yılın Sürdürülebilir Madencilik Uygulaması:** TUMAD Madencilik / Sürdürülebilir Kalkınma İçin Geleceğin Madencilerini Yetiştiriyoruz Projesi

- **Yılın Toplumsal Kalkınma Projesi:** Kaltun Madencilik / Eteklerden Zirvelere Projesi

- **Yılın Yönetici Kadın Madencisi:** Prof. Dr. Güzin Gülsev Uyar Aksoy (GOA ARGE)

- **Yılın Kadın Madencisi:** Seher Oran Altan (Esan Eczacıbaşı)

- **Yılın Kadın Genç Yeteneği:** Zeynep Büşra Güven (TUMAD Madencilik)

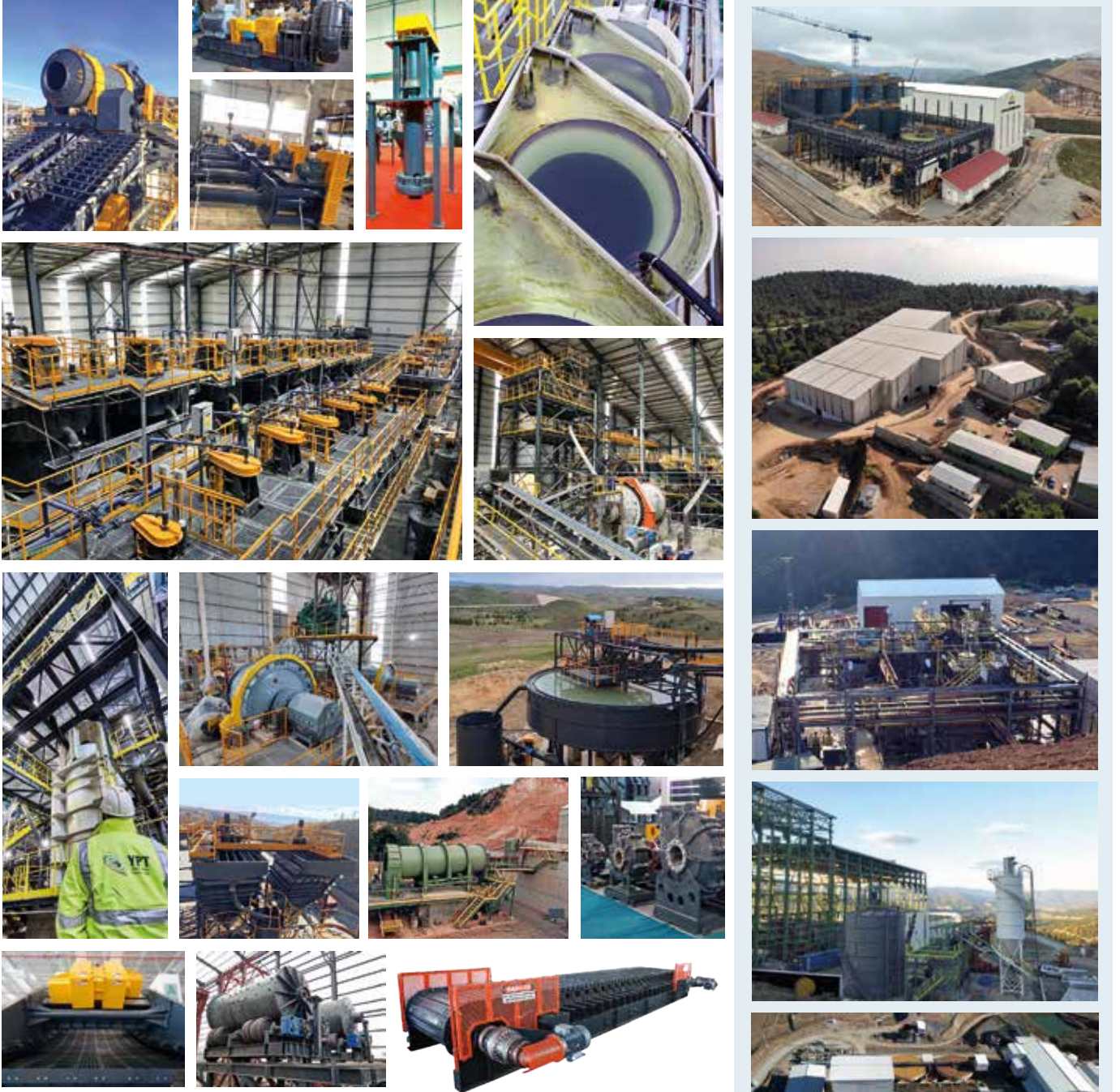
- **Jüri Özel Ödülü:** MAPEG / TÜRMEŞ Projesi

Ayrıca, 3. Maden Kurtarma Yarışması'nda dereceye giren ekiplerin başarıları da ödüllendirildi. Yarışmaya katılan 15 takımın kaptanlarına ödülleri, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Bayraktar tarafından takdim edildi.





Temel ve Detay Mühendislik,
EPC, EPCM, Tasarım İnşası, Tasarım Tedarik,
Anahtar Teslim Projeler ve Proses Ekipmanları.



2025 YILINDA İHRACATINIZI ARTIRMAK İÇİN DOĞALTAŞ HEYETLERİMİZLE BİRLİKTE YOLA ÇIKALIM



- ABD** → LAS VEGAS SURFACES EVENT
27-30 Ocak 2025
- İNGİLTERE** → LONDRA SURFACE SHOW
04-07 Şubat 2025
- POLONYA** → VARŞOVA STONE EXPO
18-21 Şubat 2025
- ROMANYA-SİRBİSTAN** → BÜKREŞ BELGRAD
20-26 Nisan 2025
- AVUSTRALYA** → SİDNEY-SİDNEY BUILD EXPO
03-08 Mayıs 2025
- KAZAKİSTAN** → ASTANA-ASTANA BUILD
26-30 Mayıs 2025

eib

EGE MADEN

İHRACATÇILARI BİRLİĞİ





TÜRKİYE'NİN MADENCİLİK STRATEJİSİ MASAYA YATIRILDI

Açılış konuşmaları ve ödül programının ardından oturumlara geçildi. TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz'ın moderatörlüğünü üstlendiği 'Madencilik Stratejisi' oturumunda; Türkiye'nin yer altı kaynaklarının ekonomik ve stratejik değerlendirilmesi, bor ve kritik minerallerin küresel rekabetteki rolü ve Türkiye'nin stratejik konumu, yerli kaynakların değerlendirilmesiyle cari açığın

azaltılmasına katkılar ile Türkiye'de madencilik ruhsat ve izin süreçleri gibi ana başlıklar ele alındı. Oturumun konuşmacıları ise; Maden ve Petrol İşleri Genel Müdürü (MAPEG) Arslan Narin, Eti Maden Genel Müdürü Yalçın Aydın, Altın Madencileri Derneği (AMD) Yönetim Kurulu Başkanı Hasan Yücel ve Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı (YMGV) Başkan Vekili Ali Emiroğlu oldu.

"MADENCİLİK BİR BAĞIMSIZLIK KONUSUDUR"

TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz, oturumun açılışında yaptığı konuşmada şunları söyledi:

"Genelde bu tür toplantılarda açılış konuşmalarından sonra ilgi ve alaka azalabilir. Ama şu anda buradan baktığımda çok net görüyorum, salon halen dolu ve inşallah günün sonuna kadar da bu böyle devam eder. Çünkü çok önemli konuları konuşacağız. Bu ülkenin madenciliği, az önce Sayın Bakanımız konuşmasında da ifade ettiler, hakikaten bir bağımsızlık konusu. Bu günlerde çok konuştuğumuz döviz kaynaklarımızın ülkede kalması. Madencilik sektörü de, istihdam yaratması, köyden kente göçü önleyen bir karaktere sahip olması ve cari açığı azaltıcı etkisiyle çok önemli bir sektör. Bu panelimizde konuklarımızla birlikte böyle bir geniş perspektifle madencilığe bir bakış atacağız. Mevzuat açısından, endüstriyel



Mehmet Yılmaz
TMD Başkanı

ZENİT MADENCİLİK
SANAYİ ve TİCARET A.Ş.

www.zenitmadencilik.com

Merkez: Y.Dikmen Mahallesi 635. Sokak No: 3 06450 Oran/ANKARA · Tel: +90 312 490 3091

Maden İşletmesi: Yolcupınar Mahallesi, 10330 Sındırgı/BALIKESİR · Tel: +90 266 516 4040

Halkla İlişkiler: Kurtuluş Mah. Balıkesir Cad. No:32/K, 10330 Sındırgı/BALIKESİR · Tel: +90 266 516 2300

e-mail: info@zenitmadencilik.com

hammadeler veya kritik mineraller açısından, değerli metal madenciliği açısından tüm konuları değerlendireceğiz.”

Maden ruhsatlarının sayısındaki azalışa dikkat çeken Mehmet Yılmaz, şöyle devam etti:

“Normalde bunun tam tersi olması gerekirken bizde 9 bine yakın işletme ruhsatı, 4.800 civarında da arama ruhsatı var. Yani aramaların arama ruhsatlarının işletmeden daha fazlası olması lazım ki, daha fazla arayalım, daha fazla bulabilelim. Hatta var olan madenlerimizin de ömürlerini uzatabilelim. Ben izninizle MAPEG Genel Müdürümüz Sayın Arslan Narin’e bir soru yönetmek istiyorum. Sayın Genel Müdürüm biz gerçekten bu ruhsat sayılarında veya arama faaliyetlerinde bir algı probleminin olduğunu biliyoruz. Aynı zamanda bu algı problemi içerisinde önümüzdeki dönemde mevzuatta bir değişiklik yapılabilir diye düşünüyorum. Özellikle Orta Vadeli Planı hep gözümün önünde ve aklımda tutuyorum. Çünkü bu plan hepimize bir anlamda rehberlik yapacaktır diye düşünüyorum. Önümüzdeki dönem içerisinde Orta Vadeli Planın öngördüğü tek elden koordinasyon ve izinlerin önündeki engellerin kaldırılması ve hatta orman mevzuatıyla ilgili bir çalışma yapıyor mu?”

“İZİN VE RUHSAT SÜRECİNİN HIZLANMASINI İSTİYORUZ” MAPEG Genel Müdürü Arslan Narin:

“Bahsettiğiniz gibi ruhsat sayılarımız belli; yaklaşık olarak 4.000 arama, 10.000 işletme ve 7.000 de işletme izni var. Ama ben ilginç bir şey daha söyle-



yeyim, belki bunu hiç konuşmadık. 10.000 işletme izninin şu anda 4.000 civarındakinde fiili faaliyet var. Bize göre tabii ki bu tartışılması ve değerlendirilmesi gereken bir konu.

Şimdi mevzuat olarak baktığımızda 4313 sayılı Maden Kanunumuz ve 6831 sayılı Orman Kanunu var. Tabii 4313 sayılı Kanunun 7. maddesi, aslında nelerde faaliyet yapılacağını düzenliyor. Özellikle 4313 sayılı Kanunun 1. fıkrası aslında baktığınızda maden ruhsatlandırmayla ilgili. Maden faaliyetleriyle ilgili bütün yetkinin aslında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında olduğu şeklinde kaleme alınmış. Bu konuyu arkadaşlarımla hep tartışıyorum. Diyorum ki; ‘Arkadaş, bu fıkra varken, 7. maddenin diğer fıkralarına niye ihtiyaç var?’. Ama 2010 yılında böyle bir tercihle bizim izinlerle ilgili 7. madde-mize bir fıkra eklenmiş ve bu da aslında insicamı bozmuş.

Geldiğimiz noktada ben açıkça MAPEG Genel Müdürü olarak şunu soruyorum; ‘İzni, maden ruhsatını biz mi veriyoruz, Orman Genel müdürlüğü mü veriyor veya bir başka izin alınacak

kurum mu veriyor? Bu aslında samimiyetle biz bize olduğumuz için tartışılacak bir konu. Bu göreve başladığımdan bu yana en temel problemlerden birinin bu olduğunu gördüm. Yani biz aslında Türkiye’nin her yerine müracaat halinde ruhsat verebilecek konumdayız. Ruhsatı veriyoruz ve diyoruz ki; ‘Git, sen ilgili yerlerden izinlerini al ve gel’. Tabii böyle olunca süreç içerisinde ruhsat alan kişi çok büyük problemlerle karşılaşılıyor. Dolayısıyla bu yasa değişikliği ve izin süreçlerini kolaylaştırılması konusu veya düzenlenmesi konusu buradan çıktı. Yani yaptığımız çalışma Meclis’in takdirine ne zaman sunulur, nasıl sunulur bilmiyorum. Ancak Sayın Bakan Yardımcılarımızın da koordinasyonu ile biz bu konularda çalışıyoruz. Kurumlarla temas halindeyiz. Büyük çoğunlukla da kurumlarla istişarlerimizde birçok hususta uzlaştık. Uzlaşmadığımız az sayıda konu var, onlarla ilgili de inşallah ileride uzlaşırız. Temel olarak, izin ve ruhsat sürecinin hızlanmasını istiyoruz. Özellikle mülkiyet izinlerini ön izin yoluyla ruhsatlandırmayı,

“Güçlü Madencilik, Güçlü Türkiye”

Türkiye Maden Zirvesi'ne
destek olmaktan mutluluk duyuyoruz!



Sıfır karbon için dönüşüme hız ver



Detaylar için göz atın.

Bugünün ihtiyaçları, yarının teknolojileriyle buluşuyor

Epiroc, tüm enerji ihtiyacı elektrikle karşılanabilir sıfır emisyonlu ekipmanlarıyla sürdürülebilir madencilikte öncü olmaya devam ediyor. Daha iyi bir gelecek bizim elimizde, biliyoruz. Dünya'mıza ve insanlığa karşı sorumluluğumuzu yerine getiriyoruz. Sen de bize katıl...

Dönüşüme hız veren teknolojilerle, geleceğe yön ver.



ACCELERATE
THE TRANSFORMATION

Dönüşüme hız vermek için göz atın.



epiroc.com

işin kısa ve basit bir süreçle yürütülmesini istiyoruz. Daha sonra da 'ÇED olumlu' veya 'ÇED gerekli değildir', ne gerekiyorsa bu kararı alabilen her ruhsat sahibinin sahada başka bir sınırlamayla karşılaşmaksızın çalışabilmesini öngören bir yapı kurmak istiyoruz. Yani madenciliğin önünün açılması da buradan geçiyor aslında.

Burada en büyük sorunu ormanla yaşıyoruz. Orman Kanunu'nun 16. maddesinin gelişim sürecini çıkarttım. Yani Kanun 1956'da yürürlüğe giriyor. Peki biz bu noktaya nasıl geldi? Aslında Orman Kanunu'nda yapılan değişiklikler bize gösteriyor. Orman Kanunu'nun ilk halinde 16. maddeyi okuyacağım, çok katı bir kanun yazılmış. 'Madencilik açısından devlet ormanlarının hudutları içinde mevzuat hükümlerine göre, maden ocakları araştırma veya işletme ruhsatnamesi ve imtiyazına girebilmeleri için ziraat vekaletinin muvafakatına bağlıdır'. Yani ilk Orman Kanunu ile ormanlar içerisinde madencilik faaliyeti yapılmasını aslında şu andakine benzer bir yapıyla Orman Bakanlığının muvafakatına bağlıyor. Sonra 2004 yılında Orman Kanunu'nda bir değişiklik yapılıyor. Ben aslında diyorum ki, bizim 2004'e dönmemiz lazım orman açısından. Şimdi 1. fıkrayı okuyorum: 'Devlet ormanları ve hudutlar içerisinde maden aranması ve işletilmesi Maden Kanunu'nun 7. maddesinde belirtilen şartlara uyularak (bakın, kanuna atıf yapıyor) ve Orman Kanunu'na uyularak ruhsat grubu gözetilmeksizin yapılır. Orman hudutları içerisinde orman muvafakat süresi, temdit dahil işletme ruhsat süresi sonuna kadar devam eder. Ay-



rıca madencilik faaliyetleri için zorunlu tesis, yol, enerji ve haberleşme ve altyapı tesislerine fon bedelleri hariç olmak üzere orman mevzuatı hükümlerine göre izin verilir'. Oysa 2010 yılında yapılan değişiklikle bu aslında Orman Kanunu'nun ilk haline dönüyor. Yani şu anda ormanlık alanları içerisinde, devlet ormanları içerisinde madencilik faaliyeti yapılması, tamamen Tarım ve Orman Bakanlığının muvafakatına bağlı bir hale geliyor. Dolayısıyla bizim aslında. Madencilik faaliyetleri açısından çok sınırlı alanlar dışında ben bunu söylüyorum. Tabii hiç madencilik faaliyeti yapılamayacak alanlar olacak. Bunları da bizim 7. maddemiz belirlemiştir.

Kamu ya da özel, niteliği ne olursa olsun özellikle arama faaliyetlerine bütün ülkenin açık olması gerekiyor. Neden? Sayın Bakanımız söyledi; 300 arama ruhsatından bir tanesi nihayetinde işletilebilir bir maden haline dönüşüyor. Yani riski bu kadar yüksek bir alana talip olan madenciler için aslında ülkenin bütün sathının açılması gerekiyor. Tabii aslında özellikle

arama faaliyetleri geri dönmeyen faaliyetler de değil, kolayca eski hale getirilebilecek bir faaliyettir. Dolayısıyla biz Maden Kanunu'ndaki değişiklik ve mevzuat çalışmalarımızda bu prensiplerle hareket ediyoruz. İnşallah bu çalışmalarımızı hayata geçirebilirsek, Sayın Bakanımızın da dediği gibi, Gayri Safi Milli Hasıla içerisindeki madencilik payını çok kolay %4-5'e yükseltebiliriz."

TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz:

"Sayın Genel Müdürüm, zaten bizim hep söylediğimiz şu; attığınız taş ürküttüğünüz kurbağaya degecekse bazı şeyleri değiştirebiliriz. Örneğin; köyün yerinden kalkması gerekiyorsa kalkar, yeni bir köy alanı imar edilir, yapılır veya ağaç keseceksek bir kestüğümüz yerine 10 tane, 15 tane dikebiliriz. Zaten bunları yapıyoruz. Ama burada aramaların önünü amak için söylediğiniz şeyler çok önemli. Bu orman konusunda veya diğer kamu kuruluşlarının Enerji Bakanlığının istikametinden farklı bir istikamette gittiği zaman sıkıntımız başlıyor, ki burada tek elden koordinasyon

çok önemli diye düşünüyorum. Bu da sizin elinizi çok kolaylaştırır herhalde, öyle değil mi?"

"ÇAKIŞMA OLMASI HALİNDE MADENCİLİK FAALİYETİNİN ÖNCELİKLİ OLMASI GEREKİYOR"

**MAPEG Genel Müdürü
Arslan Narin:**

"Yani hepimizin söylediği şey şu; madencilik faaliyetinin diğer faaliyetlerden en önemli farkı; madeni arayıp bulduğunuz yerde çıkarmak ve üretim yapmak zorundasınız. Dolayısıyla ben de şunu söylüyorum; diğer ekonomik ve ticari faaliyetlerle çakıştığı durumda kesinlikle ve kesinlikle madencilik faaliyetinin öncelikli olması gerekiyor. Çünkü başka bir yerde o faaliyeti yapabilme imkanınız yok. Yer seçimi gibi bir özgürlüğünüz yok. Dolayısıyla bulmuşsanız mutlak surette bulduğunuz yerde çıkarmak zorundasınız. Bu gerçeklikten hareket edilerek diğer faaliyetlerle madencilik faaliyetinin karşılaştığı durumdaki regülasyonların, madenciliğin bu niteliği dikkate alınarak yapılması gerekiyor."

**TMD Yönetim Kurulu Başkanı
Mehmet Yılmaz:**

"Sayın Genel Müdürüm, Sayın Bakanımızın bahsettiği o stratejik planın açıklanmasından sonra, artık 2025'te bu yönde bir düzenlemeye doğru adım atacak mıyız? Kanunla ilgili öyle bir düşünce olabilir mi? Yani o şekilde değerlendirebilir miyiz?"

**MAPEG Genel Müdürü
Arslan Narin:**

"Zaten Orta Vadeli Programda ve Kalkınma Planımızda aslında önümüzdeki yılın 3. çey-



reğinde bu düzenlemelerin yapılması öngörülüyor. İnşallah bunları yapmak durumundayız. Yapmamız gerekiyor açıkçası."

"MADENCİLERİN KAMU DESTEĞİNE İHTİYACI VAR"

**TMD Yönetim Kurulu Başkanı
Mehmet Yılmaz:**

"Aramalar konusu gerçekten çok önemli. Dışarıdan veya yurt içinden risk sermayesini buraya çekmek bizim için çok önemli. Fakat bununla da çok karşı karşıya kalıyoruz Sayın Genel Müdürüm. Bu hissiyatıma salon-daki tüm hazırun da katılır herhalde. İzninizi almışsınız, zor ve meşakkatli bir dönemden geçip orman izini de almışsınız. Bütün izinleriniz hazır ve sahaya çıkıyorsunuz. (Evet bizim de üstümüze düşen bir sorumluluk var. Algı yönetimi, halkla ilişkiler vs. bütün bunları bir tarafa koyarak söylüyorum). Ciddi şekilde provoke edilmiş, hatta masum kaygıları kullanılmış bir vatandaş topluluğuyla karşılaşıyorsunuz ve devletinize diyorsunuz ki 'Bana yardım eder misiniz? Ben bütün izinlerimi

aldım. Çevresel önlemlerimi de aldım. Bu işin tekniğine uygun arama yapacağım'. Bu aşamada özellikle yerel bazda kamu kurumlarının sektöre destek vermekten imtina ettiklerini görüyoruz. Eminim burada bulunan birçok işletmecimiz bununla sınılanıyordur. Bu anlamda illerde özellikle valiliklerimizin ve yerel idarelerin iznini almış, işini doğru dürüst yapan insanların arkasında durması önemlidir diye düşünüyorum. Sayın Genel Müdürüm siz ne dersiniz?"

"MADENLERİ ÇEKİP ALSANIZ HAYAT DEVAM ETMEYECEK"

**MAPEG Genel Müdürü
Arslan Narin:**

"Evet, aslında hep düşünürüm. Kullandığımız her materyalde maden var. Hatta 'Hayatımız Maden' diye programlar da yapıyoruz. Madenlerin gerçekten bir ekmek kadar, bir gıda kadar, bir tahıl kadar hayatımızda yeri var. Hatta maden olması belki o buğdayı da üretemeyeceğiz. Ama bu kadar ihtiyaç duyduğumuz ve bu kadar kullandığımız bir faaliyetin üretilmesine ve arz edilmesine nasıl bu kadar karşı durulur? Aslında bunun da bence belki sosyolojik olarak çalışılması gerekiyor. Yani buna ne sebep oluyor, biz mi sebep oluyoruz yoksa başka bir sebep mi var? Çünkü madenleri çekip alsanız hayat devam etmeyecek. Yani diyelim ki hadi madenlerin hiçbirisini üretmeyelim. İnsanoğlunun hayatını devam ettirebilmesi mümkün değil. Yani ilk çağlardan bugüne baktığınızda bir şekilde araç gereçlerimizi buradan üretmek zorundayız."

MAPEG Genel Müdürü olarak, enerjimin belki %70-80'ini bu-

rokrasiyle uğraşmakla, millet-vekilllerimizden gelen sorulara cevap vermeye harcıyorum. Yani gerçekten çok fazla zamanımızı harcıyoruz bu tür işlere. Bahsettiğiniz konuda bence sektörle birlikte çalışmamız ve bunu çözmemiz gerekiyor. Madenciliği topluma kabul ettirecek bir yöntem bulmamız gerekiyor. Bunu nasıl buluruz diye hepimiz birlikte çalışacağız. Tabii madenciler olarak bizim de kusurumuz var mutlaka. Zaman zaman gerçekleşen bir takım kazalarla çevreye verilen zararlar bunların kullanılmasına yol açıyor. Dolayısıyla bunların çözülmesi ve kimseye koz vermememiz gerekiyor. Bunlara dikkat etmemiz gerekiyor. Öbür taraftan da biz bu algıyı değiştirmek için ne yapabiliriz? Buna da uzun uzun kafa yormamız gerekiyor.”

TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz:

“En azından sizden, önümüzdeki yıl üçüncü çeyrekte böyle bir mevzuat çalışmasının yapılacağını işaretini almış olduk. Çok teşekkür ediyorum Sayın Genel Müdürüm.

Eti Maden Genel Müdürümüz Sayın Yalçın Aydın ile birlikte geçtiğimiz mart ayında Kanada’da PDAC sırasında yabancı bir heyetle toplantı yapmıştık. Sonra onlar Türkiye’ye geldiler. Orada şunu gördük, dünya artık hakikaten endüstriyel hammaddeler ve özellikle de kritik minerallerde çok etkin ön alma faaliyeti içerisinde. Az önce Sayın Bakanımız, Suudi Arabistan’ın bile aynı şekilde çok hızlı adımlar attığını söylediler. Şimdi tabii kritik mineraller düzleminde, belki ileriye dönük bir şeyler konuşmak lazım. Bor bağlamında bugünü konuşabiliyoruz. Yani çok ciddi bir potansiyelimiz var. Sayın Bakanımız ülkemizin dünya bor piyasasının %60’ından fazlasını elinde bulundurduğunu ifade etti. Piyasadaki bu üstünlüğümüzü acaba ara ürün ve uç ürün üretimi açısından nerelere kadar götürebiliriz konusunu Eti Maden Genel Müdürümüz ile konuşmak istiyorum. Eti Maden bizim gözümüzün bebeği.

Hakikaten özellikle bor konusu dünyada en yüksek sesle kendimizi duyurabildiğimiz bir alan. Bu potansiyelle ilgili, özellikle

de ara ve uç ürünler konusunda neler düşünüyorsunuz? Özel sektörün burada yer almasıyla veya teşvikiyle ilgili kamu tarafında bir düşünce var mı? Çok genel olarak bor ve kritik minerallerle ilgili sorumu size sormuş olayım. Sayın Genel Müdürüm, buyurun lütfen.”

“BORDA ÜRÜN GAMIMIZI NASIL GELİŞTİREBİLİRİZ DİYE ÇALIŞIYORUZ” Eti Maden Genel Müdürü Yalçın Aydın:

“Ben de Türkiye Madenciler Derneği’nin düzenlemiş olduğu bu güzide organizasyonda, Türkiye Maden Zirvesi’nde olmaktan dolayı oldukça mutlu ve gururlu olduğumu belirtmek isterim. Bu arada madencilerimizin 4 Aralık Dünya Madenciler Gününü de ayrıca kutluyorum. Bildiğiniz gibi ben madencilik sektöründe birinci senesini doldurmuş bir yöneticiyim. Daha önce havacılık sektöründeydim. Biliyorsunuz havacılık sektörü mühendislik anlamında ve özellikle uçak motorları konusunda malzeme biliminin geldiği en üst seviyedir. Tabii arada bir bunun esprisini de yapıyoruz ar-





Barbaros Mah. 5301 / 1 Sokak No:32/11 Kat:1 Bornova - İZMİR
+90 539 427 07 35 / +90 232 449 16 86 info@monateks.com



**MADENCİLİKTE
GÜVENİLİR
ORTAĞINIZ**

**24 YILLIK
TECRÜBESİYLE
SEKTÖRÜN
GELİŞEN YÜZÜ**



kadaşlarla, yani havacılıktan bir anda yerin altına doğru bir kariyer yolculuğum oldu.

Madencilik inanılmaz derecede önemli kritik ve stratejik bir sektör tabii ki. Neden böyle bir şey söylüyoruz? Bildiğiniz gibi Türkiye ekonomisinde madencilik önemli bir temel taşı oluşturuyor. Öbür taraftan da global anlamda son derece stratejik. Özellikle son zamanlarda sürdürülebilirlikle alakalı gelişmeler, teknolojiye yaşanan ilerlemeler ve beraberinde global rekabet madenciliği özellikle stratejik ve kritik bir alan olarak ön plana çıkartmış durumda. Biz de tabii bu gelişmelere paralel olarak Türkiye’de stratejik ve kritik madenler konusunda çalışmalar içerisindeyiz. Stratejik ve kritik madenleri belirlemiş durumdayız. Bunu hangi parametrelere bakarak yapıyoruz? İthalat-ihracat verileri, global rezerv, ülkedeki rezerv, geri dönüşüm, teknolojik gelişmeler, özellikle havacılık, savunma sanayi, medikal gibi lider sektörlerde kullanılan madenlerin değeri, kritik veya stratejik olmasıyla bir değerlendirme yapılıyor ve liste oluşturuluyor. Tabii bu açıdan baktığımızda bor madenini stratejik ve kritik maden olarak sınıflandırıyor muyuz? Hayır. Fakat bizim baktığımız çerçevede de Eti Maden biliyorsunuz %60’ın üzerinde pazar payıyla dünyada lider konumunda. Dünyadaki bor rezervinin %73’üne sahibiz. Ve aynı zamanda ürettiğimiz rafine borun da %97’sini yurt dışına satıyoruz. 100’den fazla ülkeye ve 10 binden fazla müşteriye satış yapıyoruz.

Biz özellikle bor satış stratejilerimizi belirlerken satış ve üretim ekibimizle yoğun toplantı-



lar yaptık. 2024’ün başında fiyat politikasını nasıl belirlememiz lazım? Nerelere entegre etmemiz lazım? Hangi sektörlere girmemiz lazım? Ürün portföyümüzü, ürün gamımızı nasıl değiştirmemiz lazım? Bunlarla alakalı yoğun biçimde kafa yorduk. Bu çalışmaların sonucunda kendimize bir hedef belirledik. Biliyorsunuz, 2024 yılında Ukrayna-Rusya savaşı ile beraber nakliyyede, lojistikte ciddi sıkıntılar oluştu. Buna rağmen 2024 yılında miktar bazında 2 buçuk milyon ton, tutar bazında da 3 milyar dolar bir satış hedefi koyduk. Tabii şöyle risklerimiz de var: Bildiğiniz gibi bor ürünü ikame edilebilir bir ürün. Bor ürünleri içerisinde de yaklaşık 20 farklı kalem var. Dolayısıyla bu stratejileri belirlerken fiyatı çok fazla yüksekte tuttuğunuzda ikame edilebilme riskiniz var. Dolayısıyla firmalara biraz fazla agresif fiyat politikası kurguladığınızda firmalar doğal olarak teknolojilerini değiştirip farklı teknolojiler kullanıp sizin ürününüzü almama gibi bir opsiyonu tercih edebiliyor. Bizim hiçbir zaman ‘Monopol olacağız, dünyanın bütün

borunu biz sağlayacağız’ diye bir hedefimiz olmadı. Kaldı ki pazarda sadece siz yoksunuz. Çin var, Rusya var, öbür tarafta Arjantin, Bolivya, Şili gibi ülkeler var. Dolayısıyla stratejilerinizi oluştururken çok dikkat etmeniz, detaylı çalışmanız lazım. Pazarlamada evet biraz agresif olacaksınız ama öte taraftan da sektörü ve nabzını iyi tutmanız gerekiyor. Bu anlamda 2024 yılının başında biz özellikle Avrupa, Amerika ve Çin’de özellikle teknoloji üreten firmalarla yakın temas içerisinde olduk. Onların CEO’larıyla Ar-Ge bölümleriyle detaylı çalışmalar yaptık. Çünkü bizim amacımız borun mümkün olduğunca çok kullanılması. Çünkü ne kadar kullanılmasını sağlarsanız o oranda satış rakamlarınızı artırır veya ürünü geliştirirsiniz. Dolayısıyla bunları kimlerle yapacaksınız? Bor ürünü günün sonunda cam, seramik ve tarım sektöründe kullanılıyor. Dolayısıyla hangi pazarlarda büyüebileceğimizin çalışmasını yaptık.

Dolayısıyla şu an geldiğimiz nokta itibarıyla bakarsak bu seneyi dediğim gibi 2.5 milyon

tonla kapatacağız. Aralık rakamları itibarıyla 2023 yılı rakamlarına göre %38 arttırmış durumdayız. Satışlarımızı tutar bazında da %30 arttırmış durumdayız sene sonu itibarıyla. Eti Maden tarihinin en yüksek rakamlarına ulaşıyor. Tabii bunları söylerken bir taraftan da ürün gamımızı nasıl geliştirebiliriz diye bakıyoruz. Bu anlamda yakın zamanda biliyorsunuz granül tesisi açtık. Granül tesisi derken isterseniz biraz açıyım. Bizim ürünlerimizin bir kısmı da tarım sektöründe kullanılıyor. Aslında bunu çok fazla kişiyi bilmiyor olabilir. Yani boru, gübre içerisinde mikro besleyici olarak kullanıyoruz. Bu alanda şu anda yaklaşık %34'lük bir pazar payımız var. Bu, ciddi şekilde fırsat olarak gördüğümüz bir pazar ve bu pazarda büyümek istiyoruz. Dolayısıyla yakın zamanda dediğim gibi granül fabrikasını açtık. Dolayısıyla 35.000 ton kapasiteli bu fabrikamızdan inşallah %97 oranında yurt dışına ihraç gerçekleştireceğiz.

Öte taraftan yurt içi piyasası için de çalışmalarımız devam ediyor. Bunlar yeterli mi? Ta-

bii ki yeterli değil. Sayın Bakanımız en başta burada vizyonu anlattı ve çizdi. Baştan itibaren 'önce insan, sonra çevre, sonra da katma değerli madencilik' diyoruz. Katma değerli madencilik de biraz içini açalım. Sayın Bakanımız da bahsetti; Bor Karbür tesisimizi yakın zamanda açtık ve üretime başladık. Özellikle savunma sanayinde kullandığımız bor, özellikle balistik sektöründe yoğun biçimde kullanılıyor. Burası işte 'katma değer' dediğimiz kısım aslında. Bunun bir adım daha ötesine geçerek, kuvvetle muhtemel 2025'in birinci çeyreğinde Ferro Bor Fabrikasını açmayı planlıyoruz. Ferro bor alanında da daha çok çelik sektörü için üretim yapacağız. Biliyorsunuz ferro bor, Türkiye'de %100'ü ithal edilen bir ürün aslında. Biz ilk aşamada yurtiçi piyasasını hedefliyoruz ama sonrasında kapasiteyi arttırıp ihracat bile yapabiliriz. Dolayısıyla günün sonunda yerli üretimi artırarak cari açığınızı kapatmış oluyorsunuz. Kaldı ki ferro boru ben biraz da stratejik bir ürün olarak görüyorum. Çünkü %100'ünü ithal ettiğiniz bir ürün strate-

jiktir. Bunların yanı sıra bor nitrür tesisi ile alakalı çalışmalara da başladık, inşallah yakın zamanda bir yatırım planımız da var. Bor nitrür de yoğunluklu olarak yine savunma sanayinde, nükleer alanda, medical ve elektrik-elektronik sektörlerinde yoğun olarak kullanılan bir ürün. Dolayısıyla hani katma değer dediğimiz kısımda da bor nitrür yatırımımız ile çitayı biraz daha yukarıya taşıyor olacağız. Kısacası biz de özellikle bor alanında katma değerli ürünlere yoğun bir şekilde konsantre olacağız. Arkadaşlarımız, ekibimiz bu konuda son derece motive. Daha iyi şeyler yapacağız. Daha güzel haberlerle sizlerin huzurunuza çıkacağız."

"YANLIŞ ALGIDAN DOLAYI BÜYÜK BEDELLER ÖDÜYORUZ"

TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz:

"Çok teşekkür ederim, sağ olun. Bir reklam vardı, hatırlar mısınız? Reklamda, 'Hollanda'ya gittik, teknolojiyi kaptık' falan gibi bir şey söylenirdi. Aslında Ar-Ge yaparken bir taraftan da



başka teknolojileri incelemek önemli. Çünkü Çin'in çok uzun zamandır yaptığı hep bu. Bir yerden bir ürün alıp, onu inceleyip, daha sonra onu nasıl geliştiririm diye çalışıyor bu ülke. Bu anlamda Eti Maden'in bu tür teknoloji geliştirme ve Ar-Ge çalışmalarının inşallah bize bor alanında çok büyük geri dönüşümlerle geleceğini düşünüyorum.

Şimdi Altın Madencileri Derneği Başkanı Sayın Hasan Yücel'e dönmek istiyorum. Biz Hasan Bey ile bu dernekte de uzun süre birlikte çalıştık. Ben dernek başkanlığını Hasan Bey'e devrettim. Dolayısıyla 'Keşke bana sorulmasa' dediğim soruları ben Hasan Bey'e rahatlıkla sorabilirim. Kalitede, üretimde yarışan yeni bir sektör olan altın madenciliği sektörünün tarihine baktığımızda yaklaşık 20 senelik bir geçmişi var. Ancak aynı zamanda müthiş bir performansı da var. Yani 2001 yılında altın üretimi bu ülkede sıfır tondur. Buna rağmen geçtiğimiz yıl 35,5 ton ürettik ve hatta 42 ton gibi bir üretim rekorumuz da var. Malum bir işletmenin içinde bulunduğu durum nedeniyle bu sene üretimde biraz düşüş yaşama ihtimalimiz yüksek. Öte taraftan biz Türkiye'de altın madenciliği ile ilgili başta siyanür olmak üzere yanlış algıdan dolayı büyük bedeller ödüyoruz. Gerçekten çok merak ediyorum; altın madenciliğinin çok yoğun yapıldığı Amerika, Kanada, Avustralya gibi ülkelerde bu derecede bir reaksiyon, bir kamuoyu tepkisi, toplumsal algıda bir olumsuzluk var mı? Bu birinci soru. İkincisi de; bugünlere bana da çok sorulan altın fiyatları ve dünyanın altın üretimiyle ilgili gidişat ne yönde?



Hasan Yücel
AMD Yönetim Kurulu Başkanı

Bir de son olarak geçen hafta dünyanın en büyük altın rezervinin Çin'de bulunduğu yönü haberler çıktı. Dünyada yeni rezervler, yeni madenler bulunmaya devam ediyor. Acaba biz de bu kervana yeni rezervlerin tespitiyle katılabilecek miyiz?"

"KARŞI DURUŞUN KÖK NEDENİ, ALTININ FİNANS GÜCÜDÜR"

**AMD Yönetim Kurulu Başkanı
Hasan Yücel:**

"Ben de bu organizasyon için TMD'ye ve Maden Platformu'na teşekkür ediyorum. Ayrıca tüm maden emekçilerimizin Dünya Madenciler Günü'nü kutluyorum. Tabii Türkiye için 2001 yılı altın madenciliği açısından bir milattır. Ama dünya tarihine baktığınızda bütün ticaret bu değişim aracı üzerinde gelişmiş. Aslında altın, dünyada ilk değişim aracı, para olarak kullanılmış. Ben bahsettiğiniz son dönemdeki gelişmelere de geleceğim. Çin'de bulunan yatak, Türkiye'nin durumu, dünyanın durumu hakkında değerlendirmelerde bulunacağım. Ama hem altının diğer maden üreticilerden ne farkı var? Biraz

buna dokunmak istiyorum. Biraz da toplumda son dönemde madenciliğe yönelik bütün bu dirençlerin altında yatan mantığın siyasi, toplumsal ve sosyolojik boyutuna da değinmek istiyorum. Yani bu kadar kıymetli bir şeye niye bu kadar refleks var? Altında ne yatıyor? Ve yine bizim sektörün hakim olmadığı bir boyutuna; finans gücü boyutuna değinmek istiyorum. Sonra sorularınızı da bu süreçte cevaplayacağım.

Şimdi altının dünyada ilk değişim aracı olarak kullandığını söyledim. Bunun temel nedeni; dünyada kaybolmaması ve çok kolay kullanılması. Özgül, ağırlığının olması, işlenmesinin kolay olması, mal ve hizmetler karşılığında değişilmesi. Ancak birileri çıkıp 'Altın üretmezsek ne olur?' diyor. Toplumun bazı kesimleri 'Yani küpede kullanmasak yüzükte kullanmasak altın niye var? Üretmezsek ne olur?' diyor. Bakın, bakıra ihtiyacımız var. Bakır üretmezsek enerjiyi iletemeyiz. İşte bor ihtiyacımız var. Ya da agrega üretmezsek inşaatı yapamayız. Şimdi değerli katılımcılar dünyada 1970'li yıllarda dünyada

PERSONEL GİYİM ve İŞ GÜVENLİĞİ EKİPMANLARI

ProForma®

PROHVIS

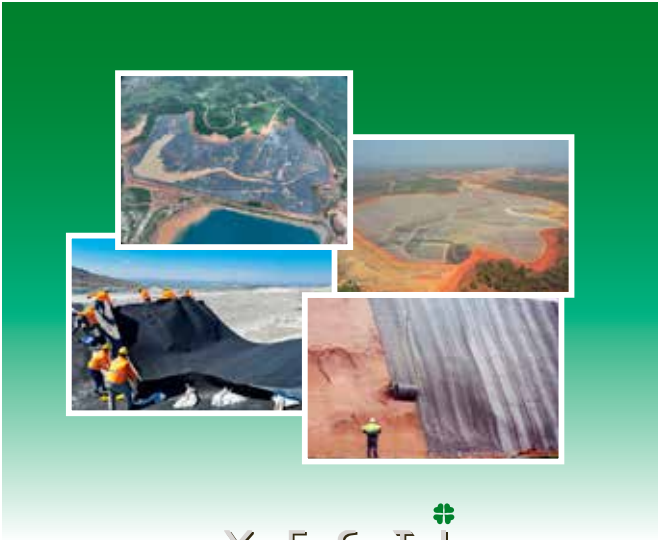


Emir Sultan Mah. Gaziler Cad. 478/D
Yenişehir - Konak / İZMİR

0 232 458 91 91

proforma.com.tr

GÜCÜMÜZ ADIMIZDA



YESTİ
Geosynthetics & Lining

MARKALARIMIZ YANINIZDA



PEKEL
Sürdürülebilir Bir Gelecek
İnşaat Yatırım A.Ş.

Otuz yılı aşkın tecrübemizle, faaliyet gösterdiğimiz geosentetikler alanında **YESTİ®**; inşaat, mekanik ve tarım sektörlerinde **PEKEL®** markalarımızla yürüttüğümüz tüm operasyonlarımızda ve ofislerimizde karbon ayak izini azaltan, sürdürülebilir ve çevreci çözümler sunuyoruz.



Genel Merkez: Helis Gold Plaza, Yeşilbağlar Mah. Dumanlar Sok. No:1/15 Kat:4 34893 Pendik / İSTANBUL / TÜRKİYE

Şube 1: Aziziye Mah. Cinnah Cad. No:41 D.10 Çankaya / ANKARA TÜRKİYE

Şube 2: Kürkköyü, Sakız Ağacı Mevkii No: 10 Sivrice / ELAZIĞ / TÜRKİYE

www.yestigroup.com - info@yestigroup.com / www.pekelyatirim.com - info@pekelyatirim.com

0216 392 33 43 - 0312 856 22 22

büyük bir petrol krizi oldu. O döneme kadar bütün merkez bankaları altın rezervleri kadar para basabiliyordu. Bir dönem İngiliz Sterlini rezerv para kabul edilmiş, sonrasında bu süreç yönetilemedi. Sonra dolar rezerv para olarak kabul edildi. Dünyada 2000'li yıllara kadar 3 buçuk trilyon dolarlık altın vardı ama karşılığında piyasada 7 trilyon dolarlık nakit para vardı. Bu, pandemiden sonra bu 21 trilyon dolarlara kadar çıktı. Şimdi eğer paranın karşılığında bir mal, bir ürün koyamadığınız zaman bu size bir enflasyon ya da farklı olumsuzluklar olarak dönüyor. Ama tarihte, altının ilk rezerv para olarak kullanılmasından bugüne kadar, merkez bankalarının rezerv çeşitliliğinde altınla ilgili pozisyon alması hiç değişmedi. Bugün dünyada yaklaşık yılda 3.500 ton altın üretiliyor. Bugün Amerika'nın 8.500 ton altın rezervi var. Bu asla aşağı düşmüyor. Almanya sıfır altın üreticisi ve 3.500 ton rezervi var. Hollanda, İtalya, Fransa'nın 2.000 tonlar civarında rezervi var ve bu hiç değişmiyor. Rezerv derken merkez bankalarının rezervinden bahsediyoruz. Bunu da ikiye ayırmak lazım: Birincisi fiziki altın. Yani merkez bankalarının bir finans aracı olarak kullandığı altın. Bu fiziki altın üretiliyor. Bir de dünyada hiç üretmeden merkez bankalarından stok yapan, pozisyon alan şirketler var.

Biraz önce Yalçın Bey, konuşmasında pazardan bahsetti. Yani tüm madenciler çıkardığı maden ürününü satmaya çalışıyor, pazar alanı bulmaya çalışıyor. Şimdi altın, finans aracı olduğu için aslında pazar sorunu olmayan bir ürün. Bir kere sosyolojik

olarak bütün dünyanın her tarafında bu direnç var. Kiminde daha az, kiminde çok. Bunun altında yatan ana neden; bugün petrolde siyasi gerilimlerin çıkmasıyla aynıdır. Kaynaklara sahip olmak bunun kök nedeni. Bunun bazen toplum farkında olur. Bir gün buna 'siyanür' derler. Bir gün buna 'ağaç' derler, bir gün 'orman' derler. Türkiye'nin ilk altın madeni Bergama Ovacık'taki altın madeninin açılıp açılmamasına, Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi karar verir pozisyona geldi. Çok ilginç. Orada karar veren bütün ülkeler altın üretiyor. Ermenistan'da var, Avrupa'da var, Rusya çok büyük oyuncu oldu. Son 20 yılda Çin en büyük üretici oldu, bütün kaynakları satın almaya çalışıyor. Yani bu işe karşı duruşun kök nedeni, altının finans gücüdür. Buna bir sürü gerekçe uydurabiliyorsunuz.

Türkiye'nin üretmekten başka şansı var mı? Tüm madenlerde çok çeşitli kimyasallar kullanıyoruz zaten. Aslında bu açıdan baktığımızda siyanür en iyi yönetilebilen bir kimyasal. Keşke olmasaydı, ülkemizde çok kötü

bir kaza yaşadık ama geldiğimiz noktada en çok tartıştığımız, konunun aslında en risksiz bir boyutu. Yani meselesini çok risksiz bir konu olduğu ortaya çıktı. Çünkü önlemi basit ama toplumdaki algısı da önemli.

Finans yönü hep böyle olmaya devam edecek. Hiç kimse altının finans gücü ile ilgili pozisyon değişikliği yapmayacak. Bakın alma Amerika hiç değişmiyor. Bu kadar büyük dolar rezerv paraya sahip olmasına rağmen bunun yerine şu andaki savaşı 'Bunun yerine ne koyacağız?'. 'Coin mi, fon mu koyacağız?' dünyadaki savaş bunun için. Çünkü gerçek dünyada geçerli tek ortak finans aracı altındır. Bugün birçok bölgede savaşlar yaşanıyor. Savaş çıktığında fonlarınızı, evlerinizi, varlıklarınızı bir yere taşıma şansınız yok ama bir kilo altınınızla gidip hayatınızı bir yerde tekrar sürdürme etme şansınız var. Altın her yerde geçerli, her yerde onu kullanabiliyorsunuz. Değişim aracı oluşu en güçlü yönlerinden bir tanesi.

Şimdi gelelim Türkiye'ye. Türkiye maalesef potansiyeli belli değil diyeceğim. Oradan başlayacağım. Evet, 1992'de Ayhan Hocamız potansiyelimizin 6.500 ton olduğunu yazmış. Gelen 6.500 ton diyor, giden 6.500 ton diyor. Ama buna yönelik hiçbir çalışmayı kimse yapmıyor. Bunu derken biraz kendimizi de katarak söylüyorum, bizim de burada bir sorumluluğumuz var. Yani sabah hocalarımızla da konuşup 'Bununla ilgili mutlaka bir çalışma yapmamız lazım' dedik. Niye yani? Bütün bütün ülkeler bu potansiyelini bilir. Bizim de bunu üretmemiz için aramaya ihtiyacımız var, finansa ihtiyacımız var. Ayhan





Türk Maadin Şirketi A.Ş.



1918'den bu yana, Türkiye'nin kromunu üretmekteyiz.

Member of the Afarak Group



www.turkmaadin.com

Adres: Barbaros Bulvarı, Eser Apt. No: 78 /19 Balmumcu- Beşiktaş / İstanbul
Tel: + (90) 212 347 57 00 / + (90) 212 288 98 61 **Fax:** + (90) 212 288 98 29
E-Mail: info@turkmaadin.com

SUYUN ALTINDA

BAMBAŞKA BİR

DÜNYA
Varmış

Dünya Varmış projemiz için toplam
280 yapay resif ile Marmara
Denizi'nin derinliklerine daldık.
Sadece **1 yılda 10'u balık, 33 farklı**
türe yuva kazandırdık. Resiflerimiz
hem sularımıza hem **yarınlarımıza**
iyi gelecek.





Hocamız o çalışmayı yaptığında altın belki 300-400 dolardı. Şu anda 2.600-2.700 dolarlardayız. Petrol ve doğal gazı çok bilmiyorum ama dünyada altın kadar hızlı sermaye biriktireceğimiz başka bir sektör daha yok. Şimdi kritik mineraller kısmen bu işi dolduruyor işte. 8.500 ton rezervi olan Çin, şu anda yılda 350 ton altın üretiyor. Bununla bir sermaye biriktiriyor. Bu sermayeyle de yeni yatırımlara giriyor.

Yeni yatırımlar için bizim bir hikaye sunmamız lazım. Bunu da bir hikaye olarak değil bilimsel raporlarla ortaya koymamız gerek. MTA'nın verileri var, güzel çalışmaları var. Yabancı sermayeli şirketlerin de güzel çalışmaları var. Onların know-how'larını kullanmaya devam etmeliyiz. Derinleri bilmiyoruz. Mesela Afrika'da 4 kilometreden altın çıkarıyorlar. Biz daha çok üretmeliyiz. Yani yatırımcı bulmak için finans gücü yüksek ülkelere 10.000 ton potansiyel ile 6.500 potansiyel olarak gitmek arasında çok bü-

yük fark var. Hatta 6.500 tonun da herhalde 1.000 tonuna yakınını ürettik. Türkiye altın üretiminde 700 tonları geçti diye düşünüyorum. Yıllık üretimimiz 35 ton ve bu, 3.500 tonluk yıllık dünya üretiminin %1'i biri. Türkiye'nin şu anda kabul edilen 6.500 tonluk potansiyelini 10.000 ton olarak güncellesek bu oran %0,5'lere kadar düşecek. Sadece bulmak tabii ki yetmez. Biz bulunmuşları üretmiyoruz. Şu anda rezervi tespit edilmiş, hatta Kanada'da en iyi keşif ödülü almış madenimiz bile 45 senedir bekliyor. Her şeyi tespit edilmiş. Buralarda üretim başlarsa bizim üretimimiz yıllık 35 tondan 70 tona çıkar. Bunu çok hızlı üretip, ekonomimize katkı sağlayabiliriz. 100 ton altın üretmenin karşılığını 99 milyar dolar. Toprağın altından Türkiye'ye doğrudan 9 milyar dolarlık bir katma değeri yaratırız. Bunu da merkez bankası alıyor. Bu üretimle 40-50 milyar dolarlık bir finansal alan açabilirsiniz. Bu inanılmaz bir güç. Yani bu kaynağımız var. Bi-

zim de bunu değerlendirmemiz lazım. Çok daha akılcı davranıp potansiyelimizi arayıp, ortaya çıkarmalıyız. 1990'da gelmiş yabancı sermayeli şirketler 2000'e kadar 1 milyar dolarlık yatırım yapmış ve bu kaynakları bulmuş. Altın madenciliğine milyarlarca dolarlık yatırım yapılmış ve şu anda biz sadece 35 ton üretebiliyoruz. Bu üretimi hızla 70 tona kadar çıkaracak potansiyele sahibiz. Bunun için gereken insan kaynağına da sahibiz.

Odaklandığımız şey sadece rakamlar, işin stratejisi değil. Yani şimdi Bergama sürecini herkes çok iyi hatırlar. İnsanlar kendini Boğaz Köprüsü'nden aşağı atmaya çalışıyordu. Peki, niye kardeşim? 'Türkiye altın üretmesin' başka bir nedeni yok. Bu dönemde en fazla altın tüketen ülkelerden birisi Türkiye ama o boyutuna girmiyorum. Yani ben altın tüketimimizden ziyade Türkiye'nin böyle bir finans gücüne sahip olmasını çok daha önemsiyorum. Bunu kuyumculuk sektöründe tabana yayıyorsunuz. 300-400 bin çalı-



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

“ Değer Katar “



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

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

e-posta: info@egemad.com

şanınız var. Oradan katma değerli ürüne dönüştürüyorsunuz. Altını gramı 90 dolar. Bugün savunma sanayinde bizim ton başı gelirimiz en iyi olduğumuz alan 40 dolar. Tekstilde 1 dolarlara düştük. Altında bir işçilikle kuyumculuk yönünü güçlendiriyorsunuz. 600 dolara gramını sattığımız ürünler var. Yani başka bir alanda böyle bir katma değeri yaratamazsınız. Bu Türkiye'nin gücü. Son yıllarda zorluklara rağmen hükümetin de hakkını yememek lazım. Biz şu anda ülkede 14 tane altın madeni açtık. Dünyada da bu kadar çok hızlı açılmıyor bu işletmeler. Diğer ülkelerin farkı; bizden daha büyük hacimli işletmeler açıyorlar.

Çin'deki yeni altın keşfine de değineyim. Haberleri ben de takip ettim. Haberlere göre 1.000 ton altın kaynağı bulundu. Dünyada ses getirecek bir altın kaynağı mı bu? Tek bir yerde olması nedeniyle ses getirecek büyüklükte bu keşif. Ancak öyle fiyatları etkileyecek büyüklükte bir keşif de değil. Çin, 'Bu işteki li-

derliğimiz devam edecek, işte bizim potansiyelimiz büyük' demeye çalışıyor. Hadi 10.000 ton değil, 6.000 ton kabul edin bizim toplam altın potansiyelimizi. Demek ki bizim tüm ülke çapındaki altın kaynağımızın 6'da 1'ini Çin tek bir yataktan bulmuş. Bunun parasal değeri 80-90 milyar dolar. İşte Çin bunu 20 yılda üretirse, bununla 400-500 milyar dolarlık bir finansal alan açıp böyle bir güce sahip olacak. Bu açıdan baktığınızda keşif önemli ama dünya içerisinde çok önemli mi? Altın fiyatlarının etkileyecek büyüklükte bir şey mi? Değil ama şunu gösteriyor, bunu bulabilen daha büyük yatakları da bulabilir. Onun için ben bu keşifleri gördükçe ve dünyadaki projelere derinlemesine baktıkça geride kaldığımızı düşünüyorum. Mesela Karadeniz'i ya da Bitlis'i hakkıyla hiç arayamadık. Hissediyoruz buralardaki potansiyeli. Ya da Çanakkale'de, İzmir'de derinlere ne kadar bakabildik? Çok derinleri bilmiyoruz. Genel ortalamada herhalde Türkiye'nin 100

metre aşağısını biliyoruz. Güney Afrika'da 4 kilometre derinlikten altın üretiliyor. Yer kabuğunun ısısından etkilenmemek için yeni yöntemler geliştiriliyor. İleri düzeyde soğutma sistemleri kullanılıyor. Sadece altın açısından da bakmamak lazım. Kritik mineraller açısından da değerlendirmek lazım. Ancak biz daha altını, bakırı, kurşunu, çinkoyu tam hakkıyla üretmeden lityumu, kobaltı üretmemiz çok kolay değil. Bunu da bilmek lazım."

"ALTINI ÜRETMEYEN PİYASA DENGELERİNİ NORMALE GETİRMEK MÜMKÜN DEĞİL"

TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz:

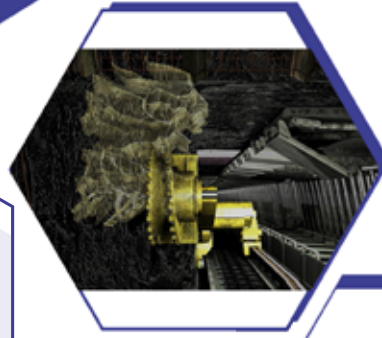
"Çok teşekkür ederim Hasan Bey. Hasan Bey'in söylediklerini çok güncel bir şeyle bağlayıp Ali Emiroğlu'na geçmek istiyorum. Malumunuz, ekonomimizin sıkıntılı olduğu bu günlerde dışa döviz gitmesin diye altın ithalatına bir kota geldi. Bu kotanın gelmesi aslında devletin eko-





ÇÖZÜM ORTAĞINIZ

MADENLER
TÜNELLER
İNŞAATLAR
BARAJLAR
GÜÇLENDİRME
RESTARASYON
BALAST YAPIŞTIRICI

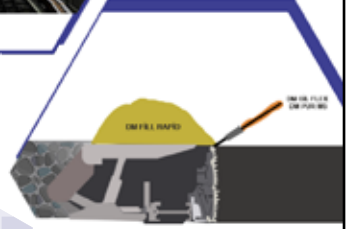


POLİÜRETAN
SİLİKAT
FENOL



www.dmkimya.com.tr

ENJEKSİYON
VE DOLGU
ÜRÜNLERİNİN
ÜRETİM
VE TASARIMI



Hartree Metals

A Global Metal
Concentrates Trading Firm

Zamanında,
Güvenle,
Her Yerde...



kalyatadenizcilik.com.tr
0216 405 16 61

MERKEZ OFİS
Eğitim Mah. Ahsen Çıkmazı Sadıkoğlu
Plaza 5 K:3 No:63 Kadıköy/İstanbul

nomiye müdahale etmesi anlamında doğru ama geçici olursa doğru olur. Çünkü şu olmaya başladı: Kuyumcular genelde altını alıp satarken kilo hesabı yaparlar. Dünyadaki altın fiyatıyla Türkiye'deki altın fiyatında kilo bazında 35 bin dolarlara varan farklar oluşmaya başladı. Çünkü piyasanın altına ihtiyacı var. Devletimiz de haklı olarak bu kadar paranın dışarı gitmesini istemiyor. Onun için kota koyuyor. Peki doğrusu ne? Doğrusu; olabildiğince kendi altınımızı üretip, Merkez Bankamıza TL ile verip, iç piyasadaki bu açığı kapatmaktır. Çünkü üretmeden piyasa dengelerini normale getirmek gerçekten mümkün değil. Bunun altını çizmek istedim. Tekrar Hasan Başkanımıza çok teşekkür ediyorum.

Biz Ali Başkanım ile de halef-selefiz. Ali Başkanım, Türkiye Madenciler Derneği'nin benden önceki başkanıydı. Ali Başkanım şimdi Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfını temsilen burada. Tabii Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı demişken, yakın zamanda kaybettiğimiz, Türkiye madenciliğinde çok önemli bir ayak izi olan, gittiğimiz her yerde onun ruhunu hissettiğimiz Prof. Dr. Sayın Güven Önal'ı anmadan sözü başkanımıza vermek istemedim. Eminim hepiniz kendisini çok yakından tanıdınız. Allah gani gani rahmet eylesin. Altından bakıra, kömürden demire yani hangi noktada olursa olsun çok büyük emekleri vardır. Güven Hocamızın bu alandaki çalışmalarını saygıyla, minnetle hatırlıyoruz ve O'nu rahmetle anıyoruz. Şimdi Ali Başkanım şu soruyu sormak istiyorum: Sevgili Başkanım, şimdi altın, bor bütün bunların hepsini uzun uzun ko-



Ali Emiroğlu
YMGV Başkan Vekili

nuşmak mümkün. Ama biraz da Türkiye'deki madenciliğinin bütününe bakmak istiyoruz. Cari açığı hep konuşuyoruz. Açık kalemlerine bakıyoruz, demir var, bakır var, altın var, ithal kömür gibi gerçekten çok ciddi kalemler var. Hepimiz yurt madenciliğini geliştirmeye çalışırken, önümüze bu kadar çok engelin çıkarılmasını ilginç buluyorum. Sayın Genel Müdürümüzün konu başlıklarından bir tanesiydi, belirli kurumların bile neredeyse 'Ya artık yeter. Bu madencilik faaliyetleri Gayri Safi Milli Hasıla açısından %1'deyse bunu bitirelim, kapatalım' diyenler bile var. Ben bu düşünceye inanmıyorum. Bunlar gerçekten bir akıl tutulması gibi geliyor bana. Sevgili Başkanım, bu noktada sizce bu tür düşüncelerin sebebi nedir? Biz yer altı kaynaklarımızı ülke ekonomisine kazandırmaya doğru adım atarken, ki Vakfın tanıtım faaliyetleri de çok etkin bir şekilde ilerliyor, bunun sebebi nedir? Yani niye bizim önümüze bu kadar çok dikiliyorlar? Ali Başkanım buyurun, söz sizde."

"CARI AÇIĞIN ASIL İLACI MADENCİLİKTİR" YMGV Başkan Vekili Ali Emiroğlu:

"Teşekkür ederim Mehmet Başkanım. Öncelikle ben de tüm maden emekçilerinin 4 Aralık Dünya Madenciler Günü'nü kutluyor, tüm dünya madencilerinin önünde saygıyla eğiliyorum. Başta Türkiye Madenciler Derneği, Maden Platformu ve Bakanlığımız olmak üzere bu etkinliğin düzenlenmesinde emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Derneğin yaptığı her etkinliğin Türk madencilik sektörüne ciddi katkıları oluyor. Bugün burada arama kurtarma ekiplerimizin temsilcileri de var. Depremde görev alan ve Sayın Bakanımızın ödül verdiği arama kurtarma ekiplerimize de inanılmaz çabaları için tekrar teşekkür ve minnetlerimi sunuyorum.

Evet, sadece Türkiye'de değil, aslında dünyada madencilik son derece önemli. Günümüzde dünyadaki ticaret savaşlarının, hatta sıcak savaşların çıkış nedenlerinin çok büyük oranda



maden ve maden ürünlerinden kaynaklandığının farkındayız. Bugün Çin'den, Çin'in başarılarından bahsettik. Aslında Çin'in başarılarının bir geçmişi var. Çin bu başarıya yıllar önce jeoloji mühendisi olan bir Başkan Yardımcısı atayarak başladı. Bu sayede sadece kendi ülkesine değil, adım adım dünyadaki maden yataklarının çalıştırılmasıyla ilgili inanılmaz projeler geliştirdi ve bugün dünyaya baktığınız zaman en 'girilemez' denen ülkelerde bile Çinlilerin üretimleri, yatırımları var. Bugün nadir toprak elementleri dediğiniz zaman Çinliler bunların üretiminin %70'ine sahip olduğunu görüyoruz. Kobalt, nikel, lityum vb. gibi stratejik madenler ülkeler için, sanayiler için vazgeçilmez hale geldi. Çin de bu alanda dünyada en büyük üretici ve kontrol sağlayan bir ülke.

Şimdi bize gelelim. Evet, büyük bir potansiyelimiz var ve bundan bahsetmekten artık yorulduk. Evet, inanılmaz bir potansiyele sahip olduğumuzu ben de düşünüyorum. Hani diyoruz; '90 çeşit maden var ve bunun 77'si ülkemizde var. Bunun 70'ini de

üretiyoruz'. Ancak geldiğimiz noktada inanılmaz bir dış ticaret açığımız da var. Yaklaşık enerji ham maddeleri, maden ve metallerden oluşan ve altını da kattığımız zaman 100 milyar dolarlık bir cari açık etkisinden bahsediyoruz. Bir daha söylüyorum, çok büyük bir cari açığımız, dış ticaret açığımız var.

Dünyadaki madencilik faaliyetleri Anadolu topraklarında başladı ve bu topraklardan dünyaya yayıldı. Bu topraklar zengin doğal taşlardan endüstriyel ham maddelere, metalik madenler ve kömüründen agregaya kadar birçok yer altı zenginliğine sahip olmasına rağmen 2022 senesinde sadece 6.5 milyar dolarlık ihracat yapabildik. Peki, maden cevheri olarak aslında ülkemizde ne gibi bir potansiyel var? Bugün dünyanın sayılı doğal taş rezervlerine sahibiz. Bugün Anadolu'ya baktığınız zaman bu ülkenin her noktasında mermerden, doğal taştan yapılmış antik kalıntılar var. Anadolu aslında medeniyetin de beşiği. Dünyanın birçok sembol binasında Türkiye'den giden taşlar kullanılmış. Örneğin; Beyaz Saray'da Elazığ'ın vişnesi var.

Bugün 200'ün üzerinde ülkeye ihracat yapıyoruz. Doğal taş da dahil olmak üzere tüm maden türlerini katarak bunu söylüyorum. Yanılmıyorsam 160-170 ülkeye doğal taş ihracatı gerçekleştiriyoruz. Bu da bize ülkemizin varlıklarının birçok yere ulaşabildiğini gösteriyor. Ancak ciddi bir doğal taş ithalatımız da var. Ki bunun çoğunluğunu da devlet binalarında kullanıyoruz. Biz her zaman özellikle devlet binalarında bildiğiniz gibi yerli malın kullanmasını talep ediyoruz. Zamanımız kısıtlı olduğu için aslında rakamlara çok girmek istemiyorum. Endüstriyel ham maddelerde de yukardayız. Metalik madenlerde de yine ihracatımız ithalatımızdan çok daha yukarıda. Ama, bunun yanında enerji ham maddesi olarak gelen taş kömürüne ve koklaşabilir. Kömüre geldiğimiz zaman 20 milyar tonu aşkın bir linyit rezervimiz var. Buna rağmen kömür ihtalatına 8 milyar dolar para ödüyoruz. Bunun yanında metallerde, özellikle demir cevherinde eksikimiz var. Alüminyum cevherlerinde eksikimiz var.

Biraz önce Eti Maden Genel Müdürlüğümüz de bahsetti; Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunda büyük önderimiz Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün Türkiye madenciliğinin gelişmesi için attığı temel iki adım var. Maden Tetkik Arama Enstitüsü'nün ve Etibankın kurulması son derece önemli. Aynı zamanda Sümerbank'ın kurulması ve Etibank'la beraber madenciliğin geliştirilmesine destek vermesi de son derece kritik. Diğer açıklara geldiğimiz zaman da işte maden ve metallerden kaynaklanan her sene 25-30 milyar dolarlık açığı-

mız oluyor. Oysa burada, 'ülkemizde bu madenlerin çoğu var' diyoruz. Hasan Başkanımın da dediği gibi; biz sadece yerin 100 metre altını biliyoruz. Ülkemizdeki yer kabuğunun derinlerini bilmiyoruz maalesef. Aslında bu potansiyelimiz çok daha büyük, buna eminim. Rahmetli Hocamızın hocamızın söylediği 6.500 ton altın potansiyelimizin belki üç katına sahibiz. Çünkü onun söylediği perspektiften çok daha farklı yerlerde birçok altın madeni işletiliyor. Bu anlamda da ülkemiz tarandığı zaman inanılmaz bir potansiyeli olduğunu göreceğiz.

Her ne kadar bu sene düşse de ortalama altın ithalatına 25-30 milyar dolar arasında bir bedel ödüyoruz. Bu ülkede var olan bir kaynağı niye üretmiyoruz, niçin üretmiyoruz? Bekleyen çok sayıda proje olduğunu da biliyoruz. Bu yatırımların önünün açılması için bizim Bakanlığımız ve hükümetimiz ile beraber en üst düzeyde çalışmalar yaparak bir çözüm geliştirmemiz şart. Hep bahsettiğimiz cari açığın asıl ilacı madenciliktir. Madencilik yatırımlarını geliştirebilirsek cari açığa çare bulunmuş oluruz. Madencilikte yaklaşık 6 milyar dolarlık ihracatımız olduğunu söylüyoruz. Ama şunu mesela düşünmüyoruz: Bildiğiniz gibi madenleri ham madde olarak kullanılan sanayilerimiz var. Mesela demir-çelik ham maddesini niçin dışarıdan alıyoruz? Bazı eksikleri hızla gidererek bunları sanayimize kazandırma şansımız var. Tabii ki bunların katma değerli dediğimiz ara ve uç ürüne dönüştürmekle ilgili bir stratejinin de çizilmesi lazım. Ancak bu yükün de ben sadece madenciler üzerinde olmaması gerekti-

ğini düşünüyorum.

Metalleri sanayinin madenlerle buluşturulması lazım. Şimdi bakıyorsunuz, evet çinkomuz var, kurşunumuz var, bakırımız var. Bir tane bakır izabe tesisi var. Çinko tesisi olarak bir Kayseri Çinko vardı, özelleştirildi. Ancak o da kapandı gitti. Metale dönüştürecek tesisimiz yok. Alüminyumda bir tane tesis atıldı, yeni yeni devreye girecek. Bütün bunlara baktığımız zaman bizim dışarıya milyarlarca dolar ödediğimiz metali burada üretecek yeterli tesisimiz de yok. Bu tesislerin oluşması içinde sanayicilere yer tahsisinden tutunda aklınıza gelecek her türlü teşvikin verilmesi, her türlü kolaylığın sağlanması gerek. Bu konuda devletin desteğini almak çok önemli. Bugün cam sanayimize baktığınız zaman dünyanın en kaliteli ve en özel camlarını üretebilen ve bunu da başarıyla Avrupa'ya ihraç eden bir sektör. Yine çok başarılı bir sera-

mik sektörümüz var. Demir-çelik sektörümüz var. Altına baktığımızda gelişmiş bir kuyum sanayimiz var. Gerçekten inanılmaz bir potansiyelimiz var ama bunları yeterince değerlendiremiyoruz.

O zaman ne yapmamız lazım? İlk önce yatırım güvencesinin sağlanması lazım. Madencilikte yatırım güvencesi olmazsa olmaz. Ayrıca yatırım ortamının iyileştirilmesi lazım. Diğer konumacılar da bahsetti; aramaların mutlaka önünün açılması lazım. Bugün hiçbir ülke kaynaklarını bilmeden kaynaklarını değerlendirmeyi başaramaz. O yüzden bu ülkenin her karışında, nerede ne var bunun mutlaka bulunması lazım. Sondajlarımızın 100 metrelerin çok daha derinlerine gitmesi lazım. Sektör üzerindeki izin süreçlerindeki yüklerin azaltılması lazım. Mali yüklerin azaltılması lazım. Bunları başarısak biz sektör olarak ülkemize çok daha büyük katkılar sağlayabiliriz. Bu sektör fedakar, dayanıklı ve dirençli bir sektördür. Bu kadar olumsuz koşullara rağmen hala üreten, değer yaratan ve çabalayan bir sektördür. Bu sektörün değerini gerçekten toplumumuzun bilmesi lazım. Yoksa bu sektör düştüğü zaman ayağa kalkması da kolay olmaz. O yüzden bu sektörün önünün açılması için biz de göreve hazırız."

TMD Başkanı Mehmet Yılmaz:

"Tabii süremizi göz önünde tutarak ve kısa bir değerlendirmeye oturumumuzu kapatmak istiyorum. Çevresini, doğasını, köyünü korumak üzere madencinin karşısına dikilen insanlarımızı burada medya aracılığıyla bir mesaj göndermek istiyorum. Eminim bu insanlar



Metso

Mükemmelliğe geçiş

Konik Kırıcılar için MX

MX konik aşınma parçaları, büyük Metso Nordberg® HP Serisi™ ve MP Serisi™ konik kırıcılar da dahil olmak üzere, ikincil kırma uygulamalarında performansı en üst düzeye çıkarmak ve aşınma ömrünü uzatmak için özel olarak tasarlanmıştır.

metso.com



OK DIŞ TİCARET
MADENCİLİK

Forming the Undergorund



okdtm.com

OK Foreign Trade & Mining Inc.



Sektörden Haberler Bülteni

MADEN

DİJİTALDE!

Sadece okuma!
**İZLE...
PAYLAŞ...**



www.tmdr.org.tr



Yumpu

madencilerin karşısına hep iyi niyetlerle dikiliyordur. Masum çevresel kaygılarla dikiliyorlardır. Ama insanlarımızın hepsinin bir dakika düşünmelerini isterim: 'Bu ülkenin menfaati, bu ülkenin ekonomik gidişatı, ekonomik ve stratejik bağımsızlığı açısından acaba doğru bir iş yapıyorlar mı, yapmıyorlar mı?' Bu soruyu kendilerine sormaları lazım. Ve çok açık yüreklilikle şunu da söylemek istiyorum; siyasilerimiz madencilği siyaset üstü bir kavram olarak görürlerse işte toplum da o zaman ona göre davranmayı bilececektir.

Muhalefet ederken 'Madencilğe karşı çıkayım da, ben de buradan siyasi bir getiri sağlayayım' gibi bir bakış açısı ülke menfaatine olamaz. Son olarak şunu da söyleyip kapatmak istiyorum: 'İş güvenliği' diyoruz, insanımızı sağlıklı eve yollamamız gerekiyor, bunun farkındayız. Çevreyi korumamız lazım. Hep söylüyorum, benim de evladım ve torunum var. Herkesin çocuğu var. Tıfuf temiz hava, temiz su, temiz toprak bırakmamız lazım. Onun için çevresel hassasiyetimizden kimsenin şüphesi olmamalı. Ayrıca biz bu sektörde kadının ağırlığını, kadının gücünü ne kadar fazla hissettirebilirsek o oranda daha nezaketli bir sektör oluruz diye düşünüyorum. Onun için kadın madencilerimizi ve özellikle de arama kurtarma ekiplerimizin içinde olan kadınları tekrar yürekten kutluyorum. Konuşmacılarımıza da çok kıymetli katkılarından ötürü çok teşekkür edip, saygılarımı sunuyorum."





ZİRVEDE 'MADENCİLİKTE İSG VE İLERİ TEKNOLOJİ' KONUSU ELE ALINDI

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi'nin moderatörlüğünü üstlendiği 'Madencilikte İSG ve İleri Teknoloji' oturumunda ise; İSG uygulamalarının sektördeki önemi ve teknolojinin bu alandaki dönüştürücü etkisi ele alındı. 'İSG perspektifinden dünyada madencilik', 'madencilikte ileri teknoloji uygulamaları' ve 'psikolojik güvenlik ve madenlerde İSG'ye etkisi' başlıklarının masaya yatırıldığı oturumun konuşmacıları; Maden Yüksek Mühendisi Dr. Güner Gürtunca, Arcasoy Danışmanlık yöneticisi Dr. Arda Arcasoy, yazar ve danışman Mehmet Baha oldu.

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi:

"Bugünkü ikinci oturumumuzun konusu, 'Madencilikte İş Sağlığı ve Güvenliği.' Bu oturumda önce, madencilikte gelişmiş bir ülke olan Amerika'da iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı nasıldır, bunu konuşacağız. Ardından mevcut yüksek teknoloji uygulamalarının madenlerde iş sağlığı ve güvenliğine nasıl hizmet ettiğine değineceğiz. Son



olarak da İstanbul'da yakın zamanda düzenlenen insan kaynakları kongresinde tartışılan konulardan biri olan 'Psikolojik Güvenlik' kavramını ve bunun iş sağlığı ve güvenliğine etkilerini ele alacağız.

İlk olarak, Güner Gürtunca hocamızla başlamak istiyorum. Türkiye Madenciler Derneği'nin 2021 yılında yaptığı kamuoyu araştırmasında katılımcılar, 'Madencilik kendime çok yakın hissettiğim bir sektör değil' dediler. Ancak şunu da eklediler: 'Eğer madenler doğaya ve insan

sağlığına zarar vermeden işletilirse, tüm standartlara uygun çalıştırılırsa ve en önemlisi iş kazaları engellenirse, madencilğe bakış açım değişir.' Bizim de bugünkü zirvedeki temel amaçlarımızdan biri; madencilik konusunda pozitif bir algı ve gündem oluşturarak kamuoyuna doğru mesajlar verebilmek.

Bu çerçevede, Güner Hocam'a şu soruyu yöneltmek istiyorum: Uzun yıllar Amerika'da yaşadınız. Amerika madenciliğinde son yüzyılda nasıl değişiklikler oldu? Kazalar nasıl azaldı? Biz neleri örnek almalıyız ve madenlerimizi daha güvenli hale nasıl getirebiliriz? Buyurun lütfen."

"ABD'DE MADEN YASALARI HER 10-15 YILDA BİR TEKNOLOJİYE UYUM SAĞLAMAK AMACIYLA YENİLENİR" Maden Yüksek Mühendisi Dr. Güner Gürtunca:

"Öncelikle Türkiye Madenciler Derneği'ne teşekkür etmek istiyorum. Bana bu fırsatı verip sizlere konuşma yapma imkanı sunduğunuz için minnetta-

rim. Slaytlarımı İngilizce olarak hazırladım ama konuşmamı Türkçe yapacağım; buna söz veriyorum. İsteyenler slaytların kopyalarını alabilirler.

Şimdi sizlere Amerika madenciliğinin genel bir özetini sunmak istiyorum. Son yıllarda önemli değişiklikler oldu ve büyük resme baktığımızda bu değişimlerin önemli faydalar sağladığını söyleyebilirim.

Amerikan madenciliğinin yıllık cirosu şu anda yaklaşık 80 milyar dolar. Bu rakam, 10 yıl önce 110 milyar dolardı. Kömür üretimi şu anda 540 milyon ton seviyesinde; 2016'da ise bu rakam 1,2 milyar tondur. Yani kömür üretimi neredeyse yarı yarıya azalmış durumda. Bunun en büyük nedeni ise yenilenebilir enerjiye yönelik büyük dönüşüm ve son yıllarda keşfedilen kaya gazının etkisi. Bu 80 milyar doların yaklaşık 20 milyar doları endüstriyel mineralardan, 18 milyar doları ise kum, çakıl ve taş ocaklarından geliyor. Taş ocaklarındaki üretim özellikle son 4 yılda altyapı yatırımları sayesinde ciddi şekilde arttı. 2 trilyon dolarlık bir bütçe ile yeni köprüler ve yollar yapılıyor.

Harita üzerinde Amerika'daki madenlerin dağılımını görebilirsiniz. Amerika, dünyada ikinci büyük maden endüstrisine sahip ülke; en büyük ise Çin. Çin yılda 4 milyar ton kömür üretiyor. Amerikan madenlerinde toplam çalışan sayısı 315 bin kişi. Bu düşük rakam, yüksek derecede mekanizasyonun etkisiyle mümkün olabiliyor. Örneğin, yılda 4-5 milyon ton kömür üreten bir madende sadece 200-300 kişi çalışıyor.

Murat Bey'in sorduğu 'Amerika



bu başarıyı nasıl sağladı?' sorusunun yanıtı burada: 1905-1910 yıllarında Amerika'da kömür madenlerinde yılda 3.200 kişi hayatını kaybediyordu. 2023 yılında bu sayı 9'a düştü. 2024 yılında ise 6'ya düşmesi bekleniyor. Bu muazzam bir değişimdir. Metal madenlerinde de benzer bir iyileşme görülüyor, ancak son 5-6 yıldır taş ocaklarında ölüm oranları arttı; çünkü faaliyet hacmi büyük oranda büyüdü.

Benim direktörlük yaptığım Pittsburgh'daki araştırma-geliştirme enstitüsü 1910 yılında kuruldu. Bu enstitü, metan gazı ve diğer riskler konusunda birçok yenilikçi çalışma yürüttü. Amerika'da maden yasaları her 10-15 yılda bir teknolojiye uyum sağlamak amacıyla yenilenir. Bu sayede 100 yıl önce kömür madenlerinde yılda 3.200 olan ölümler bugün tek haneli rakamlara indirildi.

Peki bunu kimler sağladı? Üç ana paydaş var: Amerikan Hükümeti, özel maden şirketleri (çünkü Amerika'da devlet madeni yoktur) ve sendikalar. Özel maden şirketleri National Miners Union'a (Ulusal Madenciler

Birliği) üye olurlar. Üyelik aidatı yılda yaklaşık 15.000 dolardır. Bu birlik; lobicilik faaliyetleri yürütür, en iyi uygulamaların yaygınlaşmasını sağlar ve "Core Safety" (Ana Güvenlik) adlı büyük bir iş güvenliği programını hayata geçirmiştir.

2004'te büyük bir maden kazası yaşandı ve ardından bu Core Safety programı doğdu. Üye olmak isteyen madenlere denetim heyeti gönderilir ve standartları sağlayıp sağlamadıkları kontrol edilir. Sağlamayanlar MSHA müfettişlerinin radarına takılır. Bu yapı, iş güvenliği kültürünün temel taşıdır. Amerikan Kongresi 2006 yılında bizim enstitümüze fon sağladı ve iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi için çalışmalar yapmamızı istedi. Çünkü Amerikan halkının artık bu tür kazalara tahammülü kalmamıştı.

Büyük bir maden kazasının ardından o maden şirketinin tüm hisseleri üç gün içinde satıldı. Şirket müdürü hapse atıldı. 15 milyon dolar harcanarak dünyanın en gelişmiş bilgisayarları ile patlamanın simülasyonu yapıldı. Sonuç, 650 sayfalık bilimsel bir rapor oldu ve savcılık ta-

rafından delil olarak kullanıldı.

MSHA (Madencilik Güvenliği ve Sağlığı Kurumu), 1977 yılında kuruldu. 2023 bütçesi 388 milyon dolar ve 2.000 personeli var; bunun 1.000'i müfettiş. Kömür madenleri yılda en az dört kez denetleniyor. MSHA'nın ABD genelinde 12 bölge ofisi var. Her kaza, 15 dakika içinde MSHA'ya bildirilmeli ve müfettiş bir saat içinde olay yerine gitmelidir. Müfettişler; yer altı kömür, açık işletme, metal ve taş ocakları alanlarında uzmanlaşmış kişilerdir. Müfettiş olmak isteyenlerin yer altı kömür madenciliğinde en az 3 yıl tecrübesi olmalı ve ardından 2 yıl süren eğitimden geçmelidir. MSHA'nın internet sitesinde tüm kaza raporları, analizler ve alınan önlemler herkese açık şekilde yayınlanır. Amerika'da mevzuat 850 sayfa; Kanada'da 550-600 sayfa, Avustralya'da ise 350-400 sayfa. Türkiye'de ise sadece 70 sayfa. Bu da üzerinde çalışmamız gereken önemli bir alan.

Amerika'da üniversitelerde madencilik kürsülerine özel sektör sponsor olur; örneğin kaya mekanığı kürsüsüne 1 milyon dolar kaynak aktarırlar. Son olarak; iş güvenliği kültürünü inşa etmek 1-2 yılda olmaz, uzun soluklu bir çaba ister. Şeffaflık ve çalışanları cezalandırmamak, onları teşvik etmek ve eğitimlerle desteklemek en önemli unsurlardır.

Soma kazası sonrasında işçilere ceza verilmesi örneği çok yanlış. İşçilerimizin hataları söylemekten çekinmemesi gerekiyor. Madencilik kurtarma yarışmaları son derece önemli. Bu etkinliklerin yarışma değil, öğrenme ve deneyim paylaşımı olarak görülmesi gerektiğini



düşünüyorum. Hepinize teşekkür ediyorum.”

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi:

“Güner Hocam, iki şey gerçekten çok ilginçti. Birincisi, MSHA'nın (Amerikan Madencilik Güvenliği ve Sağlığı Kurumu) kaza veri tabanının herkese açık olması. Siz söylediniz; e-posta adresinizi yazarsanız sistem size otomatik bilgilendirme gönderiyor. Bu gerçekten çok kıymetli bir şey. Türkiye'de henüz bu noktada değiliz. Maden şirketleri olarak birbirimizin yaşadığı kazalardan haberdar olmuyoruz; bence olmalıyız. Üstelik sadece kazalar değil, tehlikeli hadiseler de önemli ve bunları paylaşmak, iletişim halinde olmak gerekiyor. Bu konuda size tamamen katılıyorum.

Bir diğer konu da güvenlik kültürü... Çalışanların rahatça raporlama yapabilmesi, bunu yaparken suçlanmayacaklarını bilmesi ve kendilerini rahat hissetmeleri çok önemli. Zaten üçüncü oturumda psikolojik güvenlik konusunu da ele alacağız. Son olarak; konuşmalar bittikten sonra bir soru-cevap kıs-

mımız olacak. Sorusu olan herkes konuşmacılarımıza yöneltebilir.”

“HER KAZA ÖNLENEBİLİR”

Maden Yüksek Mühendisi Dr. Güner Gürtunca:

“Son 10-12 yılda, Soma dahil olmak üzere birçok kaza yaşadık. Bu 6-7 büyük kazanın tamamı önlenemez kazalardı. Artık her kaza önlenemez; çünkü bunları önleyecek teknolojiler ve yöntemler mevcut. Bizim de bu teknolojileri devreye almamız ve insan kaynağımızı eğiterek o seviyeye getirmemiz gerekiyor.”

“MADENCİLİKLE İLGİLİ YANLIŞ

ALGILARDAN BİRİ DE HÂLÂ ‘KAZMA KÜREKLE’ ÇALIŞTIĞIMIZ YÖNÜNDE”

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi:

“Şimdi Arda Hocama dönmek istiyorum. Arda Hocam, sektör dışından bizim madenlerimizi ziyarete gelenler, kullandığımız teknolojiyi görünce şaşırıyorlar. Çünkü madencilikle ilgili yanlış algılardan biri hâlâ ‘kazma kürekle’ çalıştığımız yönünde. Oysa madenlerimizde ve tesis-

lerimizde; yapay zekânın alt versiyonu olan ekspert sistemler, dronlar, elektrikli ekipmanlar, uydu görüntüleme sistemleri gibi birçok ileri teknoloji kullanılıyor. Üstelik bu teknolojiler arama, fizibilite, üretim ve rehabilitasyon aşamalarında bile etkin olarak yer alıyor. Buradan hareketle size sormak istiyorum: Madencilikte kullanılan son teknolojiler nelerdir? Bize detaylı olarak anlatır mısınız?”

“MADENCİLİK, YÜKSEK TEKNOLOJİYİ ÇOK ETKİN ŞEKİLDE KULLANAN BİR SEKTÖR”

Arcasoy Danışmanlık yöneticisi Dr. Arda Arcasoy:

“Öncelikle bu değerli etkinlikte yer alma fırsatı verdiğiniz için Türkiye Madenciler Derneği’ne, bakanlığımıza ve emeği geçen herkese teşekkür ediyorum. Madencilik gerçekten teknolojiyle iç içe olan bir sektör. Arama, keşif, geliştirme, üretim, rehabilitasyon gibi çok uzun süreçlerden oluşan aşamalar var. Tüm bu süreçler bilgi üretimi ve o bilgiyi anlamlandırma üzerine kurulu. Bilgi, güç demektir. Bu güce ulaşmak için de teknolojiyi kullanmak zorundayız. Madenciliğin tüm aşamalarında milyonlarca dolar yatırım yapılıyor ve sonuç almak uzun yıllar alabiliyor. O yüzden teknolojiden faydalanmak, yatırımların karşılığını almak için kritik öneme sahip.

Teknoloji; insanlığın doğa karşısındaki zayıflığını telafi etmek için geliştirdiği tüm araçların toplamıdır. Bugün uzay araştırmalarında kullanılan parçacık hızlandırıcılarından, laboratuvar analiz cihazlarına kadar her şey madenciliğin hizmetinde-



dir. Nüfus arttıkça madene olan ihtiyaç da artıyor. Ancak yüzeydeki rezervler tükendiği için keşifler artık daha derinlerde yapılıyor. Derinlere indikçe teknoloji ihtiyacı daha da artıyor. Eskiden jeologlar, kum kutuları ve tahta bloklarla jeolojik modeller yapardı. Bugün bunların yerini 3 boyutlu dijital modeller aldı. Artık elinizdeki cihazla kayaçtan anında mineral tanımlaması yapabiliyorsunuz. Saha çalışmalarında dronlar, mobil analiz cihazları, jeokimya ve jeofizik ekipmanları kullanılıyor. Geçmişte pasa olarak atılan cevherler, bugünkü gelişmiş analiz teknikleriyle yeniden ekonomik değer kazanabiliyor.

Jeofizikte; yerin derinliklerini anlamak için kullanılan sensörlerden, uzaktan algılamaya kadar çok sayıda teknolojik yöntem mevcut. Uydu görüntüleri, elektromanyetik analizler, multispektral veriler ve dron destekli haritalama, artık rutin uygulamalar arasında. Bundan 150 yıl önce ilk hava fotoğrafı balonla çekilirken, 1900’lerin başında güvercinlerin göğsüne bağlanan kameralarla hava fotoğrafı çekiliyordu. Bugün ise

uydu verileri ve dronlar sayesinde çok daha detaylı bilgiye ulaşabiliyoruz.

Veri toplama, veri tabanı oluşturma ve büyük veri analizi konularında da büyük ilerlemeler kaydedildi. Dijital haritalama, cep telefonları ve akıllı cihazlarla saha çalışmalarını yönlendirmek artık çok daha kolay. Sondaj teknolojisi de inanılmaz bir noktaya geldi. 2021 yılında Mars’tan karot alınabildi. Bu, teknolojinin ne kadar ilerlediğinin göstergesidir.

Üretim aşamasında; Endüstri 4.0 uygulamaları, makinelerin birbiriyle konuştuğu siber-fiziksel sistemler devreye girdi. Sensörler, gerçek zamanlı veri topluyor ve makineler kendi bakım ihtiyaçlarını bildiriyor. Artık çarpışma önleyici sistemler, trafik yönetimi ve dijital izleme sistemleri yaygın olarak kullanılıyor.

Yer altında çalışan personelin hareketleri, dijital olarak anlık takip ediliyor. Uzun süre hareketsiz kalan bir çalışan olursa, sistem otomatik uyarı veriyor. Bu teknolojiler, iş güvenliğini üst seviyeye çıkarıyor. Geçmişte

kullanılan basit güvenlik bayraklarının yerini, merkezi yazılımlar ve sensör ağıları aldı. Üstelik yer altında kaç kişinin olduğu, kaçının misafir olduğu gibi bilgiler de anlık olarak izlenebiliyor. Ancak bu kadar veri toplarken boğulmak da mümkün. Bu nedenle veriyi analiz edebilecek yapay zekâ destekli sistemlere ve uzman desteğine ihtiyaç duyuluyor. 2018 yılında Avrupa Jeologlar Federasyonu'nun Batı Anadolu'daki madenlere yaptığı teknik ziyarette, madenlerimizin dünya standartlarında olduğu görüşüne varıldı. Gelişmiş tesislerimiz ve uygulamalarımız Avrupa'dan gelen uzmanları bile şaşırttı.

Sonuç olarak; madencilik sektörü yüksek teknolojiyi çok etkin şekilde kullanan bir sektör. Fakat gelişime açık olmak, veriyle boğulmadan analiz yapabilmek ve sürekli iyileşme için cesur adımlar atmak gerekiyor. Umarım gelişmeleri aktarabilmişimdir."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi:

"Teşekkürler Arda Hocam. Tabii bu anlattıklarınız madenlerde kullanılan ve bizim ülkemizde

de kullanılan teknoloji. Size bir de şunu sormak istiyorum: Madenlerde iş sağlığı ve güvenliğine hizmet eden teknolojiler nelerdir, neler kullanılıyor? Biraz da bunlardan bahseder misiniz?"

"SÜREKLİ 'BUNU DAHA GÜVENLİ HALE NASIL GETİREBİLİRİZ?' DİYE KAFA YORMALIYIZ"

Arcasoy Danışmanlık yöneticisi Dr. Arda Arcasoy:

"Aslında bu konuyla ilgili yeni hazırlamış olduğum slaytlar vardı. PowerPoint sunumuna dönersek... Teknolojik yenilik derken aslında parantez içinde şunu söylemek isterim: Biz yöneticiler ve kurumlar olarak öncelikle bir iyi niyetle hareket etmeliyiz. 'Biz bunu değiştireceğiz, güzelleştireceğiz, düzelteceğiz' diyerek işe başlamak gerekir. Bu bir kararlılık göstergesi olmalı. Kafa yapımızı ve düşünce biçimimizi değiştirerek, sürekli olarak 'Bunu daha güvenli hale nasıl getirebiliriz?' diye kafa yormalıyız. Bunu yaparken de üçüncü taraf danışmanlık hizmetleri almaktan asla çekinmemeliyiz. Neden her şeyi biz yapalım? Her maden fir-

masının birçok konuda uzmanlığı olabilir, ancak bazı konular yüksek uzmanlık ve özel bilgi gerektirir. İşte burada üçüncü taraflardan alınacak destek çok kıymetlidir.

Birkaç örnek üzerinden anlatmak isterim: Radar uydu görüntüleriyle yaptığımız çalışmalar var. 2015 yılından beri, ne yaparsanız yapın, nerede olursanız olun, her 12 günde bir sizin madeninizin üzerinden radar uydusu geçiyor. Yani kazanın olduğu anda 'Bilmiyorduk, radar görüntüsü yok' deme şansınız kalmıyor. Geçmiş görüntüler alınır, incelenir ve size kazaya ramak kala ne durumda olduğunuzu, kaç gününüz kaldığını net olarak gösterir.

Burada, örneğin Avustralya'daki bir atık barajından söz edeyim. Bir yıldız simgesiyle gösterilen tarihte kayma gerçekleşmiş. Bu olaydan tam 36 gün önce, radar görüntülerinde sarı ve kırmızı renk değişimleriyle hareketlilik tespit edilmişti. İlk etapta hareketler tolere edilebilir seviyedeydi. Ancak 12 gün sonra alınan görüntülerde oynama artmıştı. Bir 12 gün sonra ise 34 santimetrelerle



ulaşan deformasyon ve kırmızıya dönen renk skalası vardı. Yani sistem, 'tehlike geliyor' diyor. Ve siz her 12 günde bir rapor alıyorsanız, en az 40 gün önceden önlem almak için zamanınız oluyor. Hatta yapay zeka ve makine öğrenmesi destekli analizler sayesinde, ters hız grafikleriyle ne zaman kayma olacağını bile yaklaşık olarak tahmin edebiliyorsunuz.

Bir başka örnek: ABD'deki ünlü Kennecott Bakır Madeni. Burada da çok büyük bir heyelan kontrollü şekilde izlenmiş ve kazaya hazırlıklı olunmuştu. Can kaybı yaşanmadı. Evet, makine ve teçhizat kaybı oldu ama bu önceden biliniyor ve önlemler alınıyordu.

Aynı durum Şili'deki bir açık ocak işletmesinde de yaşandı. Haziran ayında ilk işaretler görülmeye başlandı, Temmuz ve Ağustos aylarında ivmelenme netleşti. Eylül ve Ekim aylarında yöneticiler açık ocak içindeki taşıma yollarını değiştirdi, riskli bölgeleri kapattı ve tahliyeleri gerçekleştirdi. Ocağın güvenli alanlarında üretim çalışmaları devam etti. En önemlisi, yetkili kurumlarla sürekli bilgi paylaşımı yapıldı ve sistem örnek vaka olarak gösterildi.

Bingham Kanyonu'ndaki heyelanda olduğu gibi, aşağıda kibritle kutusu gibi görünen aslında devasa kamyonların kaybolduğu örnekler var ama önemli olan can kaybının olmaması.

Son olarak şunu vurgulamak isterim: Biz hata yapmayacağız. Bu kadar basit. Daha güvenli günler geçirmek için sürekli çalışacağız. Evet, iş güvenliği benim ana uzmanlık alanım değil, fakat sizlere bu konularda yardımcı olabilecek birçok teknoloji

var. Lütfen araştırmalarımızı iyi yapalım, uzmanlardan destek alalım ve öğrenelim. Öğrendiklerimizi ise başkalarına öğretelim. Ve ne olursa olsun; hiç kimse bakmıyorken bile, doğru olanı yapmak zorundayız. Şöyle kısa bir anımı da paylaşmak isterim: Bir gün bahçemdeki ağaçların dallarının kesildiğini gördüm. Site görevlisine sordum, 'Ben yapmadım' dedi. Kamera kayıtlarını izledim, kendisinin yaptığını gördüm. Yine sordum, 'Bunu sen yapmışsın' dedim. 'Kamera kaydı olduğunu bilseydim yapmazdım Arda Bey' dedi. O yüzden; kimse bakmıyorken de doğruyu yapmak, içselleştirilmesi gereken temel bir ilkedir. Güvenlik kültürümüz de bu olmalı."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Murat Güreşçi:

"Çok güzel örnekler verdiniz. En son gösterdiğiniz slaytta aslında çok net olarak şunu gördük: Sağlam bir iş sağlığı ve güvenliği kültürü nasıl oluşturulur diye sorarsanız, cevabı oradaydı. Ben çalışanlarıma bakmıyorken, onların başında değilken ya da onları denetlemiyorken; kurallara uyuyorlar mı? Prosedürlere riayet ediyorlar mı? Kendilerini tehlikeye atmıyorlar mı? Arkadaşlarını uyarıyorlar mı? Bu, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün en net tanımıydı.

Şimdi Baha Bey'e dönmek istiyorum. Yakın zamanda, bu yıl içinde Avustralya'da bir iş sağlığı ve güvenliği konferansına katıldım. Orada, 300 kişiden fazla katılımcı vardı ve iki önemli konu öne çıkıyordu: Birincisi; kritik kontroller. Küçük-büyük fark etmeksizin, bir kaza ya da hadise olduğunda kök neden analizi yapılıyor mu?

Yapıldıktan sonra, bu kök nedenlerden kritik olanlar seçilip süreçlere entegre ediliyor mu? Prosedürler iyileştiriliyor mu? Ve bunların iletişimi çalışanlarla düzgün şekilde yapılıyor mu? En çok konuşulan konu buydu.

İkinci en çok konuşulan konu ise psikolojik güvenlikti. Avustralya'daki maden yöneticileri, 'Kazalar, tehlikeli olaylar oluyor ama çalışanlarımız bunları raporlamıyor. Çünkü raporladıkları takdirde bir problem yaşayacakları veya disiplin süreçleriyle karşılaşacakları endişesi taşıyorlar.' dediler.

Açıkçası bizde de çok farklı değil durum. Bundan hareketle, size şunu sormak istiyorum Baha Bey: Psikolojik güvenlik nedir? Bu kavram olarak ne anlama gelir? Madenlerde ve iş ortamlarında neden bu kadar önemli hale geldi?"

"LİDERLER OLARAK ROL MODEL OLMALI, ÇALIŞANLARI DÜZENLİ DİNLEMELİ"

**Yazar ve Danışman
Mehmet Baha:**

"Öncelikle burada bulunmak benim için büyük bir onur. Sunuma geçebilirsek, psikolojik güvenlik konusunu şu şekilde ifade etmek isterim: Sayın Bakanımızın da ifade ettiği gibi, önce insan, sonra çevre ve ardından katma değerli madencilik geliyor. Psikolojik güvenlik de insanın odakta olduğu bir yaklaşımdır. Psikolojik güvenlik; çalışanların sorularını, endişelerini ve fikirlerini ifade etmekten çekinmedikleri, kendilerini güvende hissettikleri bir çalışma ortamıdır. Bu tanım, bu konuda öncü olan Prof. Amy

Edmondson'un araştırmalarına dayanır. Edmondson'un bulgularına göre, psikolojik güvenlik, yüksek performanslı takımların en önemli unsurudur.

Bu kavram aslında 1950'li yıllarda akademik literatüre girmiştir. Ancak uzun yıllar boyunca çok bilinen bir konu olmadı. Ta ki 2012-2013 yıllarında Google tarafından yapılan 'Aristoteles Projesi' adlı çalışmaya kadar. Google'ın bu çalışmadaki sorusu şuydu: 'En iyi takımları başarılı yapan özellikler neler?' Veri bilimciler, insan kaynakları uzmanları ve bilim insanları bir araya geldiler, odak grup çalışmaları yaptılar. Önce çalışanların profillerine odaklandılar; hangi üniversiteden mezun oldukları, cinsiyetleri, yaşları gibi faktörler incelendi. Ama bağ kuramadılar. Sonra anladılar ki; mesele geçmiş değil, ekip içi iletişim, güven ve ortak kültürdü.

Google araştırmasının sonunda, başarılı takımların 5 ortak özelliği olduğu ortaya çıktı:

1. Beklentilerin net olması.
2. Alınan ve verilen geri bildirimin açıklığı.
3. Anlam — sabah kalktığımda 'Neden bu işi yapıyorum?' sorusunun cevabını bilmek.
4. Etki — yaptığım işin bir amaca ve etkili bir sonuca hizmet ettiğine inanmak.
5. En önemlisi: Psikolojik güvenlik.

Bir örnek vereyim: İki takım düşünün. Birinci takımda 3-4 tane yıldız oyuncu var ama ekip içinde iletişim zayıf, destek ve işbirliği eksik. İkinci takımda sadece bir tane yıldız oyuncu var ama ekip üyeleri birbirine destek oluyor, bilgi paylaşıyor



ve takım olarak hareket ediyor. Sizce hangi takım daha başarılı olur? Cevap çok net: İkinci takım. Çünkü orada psikolojik güvenlik ortamı var.

Sağlık sektöründen bir örnek: Amy Edmondson'un 1990'larda yaptığı bir araştırmada, bir hastanede iki farklı ekip inceleniyor. Birinci ekipte neredeyse hiç raporlanmış hata yok. İkinci ekipte ise birçok hata raporlanıyor. İlk başta, hatasız olan ekibin daha başarılı olduğu düşünülüyor. Ama derinlemesine inceleme sonunda görülüyor ki; aslında o ekipte hatalar gizleniyor, konuşulmuyor ve aynı hatalar tekrar tekrar yapılıyor. Çünkü psikolojik güvenlik yok. Oysa ikinci ekip hataları açıkça konuşuyor, raporluyor ve ders çıkarıyor. Bu nedenle daha başarılılar.

Psikolojik güvenliğin iş güvenliği açısından 3 somut faydası var: Birincisi; işten ayrılma oranında %27 düşüş. İkincisi; çalışan verimliliğinde %12 artış. Üçüncüsü; Olaylarda %40 düşüş.

Kurumsal düzeyde psikolojik güvenliği nasıl yaratırız? Bunun da üç ana boyutu var: Bi-

rincisi; kültür. Kurumun değerleri açık ve net olmalı. Örneğin, Facebook'ta çalıştığım dönemde 'open' yani açık olmak, temel değerlerden biriydi. Geri bildirim almak, vermek ve fikirleri açıkça ifade etmek bir kültür haline getirilmişti. İkincisi; liderlik. Liderler, ekip üyelerinin inisiyatif almasını teşvik etmeli. Karar süreçlerine dahil etmeliler. Liderlerin örnek davranış göstermesi, rol model olması çok önemli. Üçüncüsü de; stratejik tasarlama: Kurum içi süreçlerin, yazılımların ve teknolojilerin psikolojik güvenliği desteklemesi gerekiyor. Facebook'ta, 'Şirket içi fikirler' adında bir platform vardı. Çalışanlar buraya fikirlerini yazar, şirketin uzmanları bu fikirleri inceler ve uygulamaya koyardı.

İSG'ye dönecek olursak; Göksel Bey'in daha önce söylediği gibi: 'Güvenlik bir öncelik değil, bir değer olmalı.' Çünkü öncelikler değişir, değerler değişmez. Liderler olarak rol model olmalı, çalışanları düzenli dinlemeli, beklenti ve ihtiyaçlarını anlamalı ve çözüm üretebilmeliyiz. Bunu iki-üç defa yaptığınızda, çalışan 'Evet, yönetim bizi dinli-

yor, çözüyor ve geri bildirim veriyor' der ve güven ortamı oluşur.

Son olarak, bir örnekle bitirmek istiyorum: Beton mikserinin temizliğini yapan bir çalışan, kapatma düğmesi 100 metre uzakta olduğu için makineyi kapatmadan çalışıyordu. Yönetici bunu fark etti ve düğmeyi mikserin yanına taşıdı. Sonrasında risk ortadan kalktı. Sonuç olarak; süreçleri ve iş yapış şekillerini çalışanlara sorarak, birlikte geliştirirsek kazaları, hataları ve olayları en aza indirebiliriz."

"GÜÇLÜ BİR İSG KÜLTÜRÜ OLUŞTURMAK UZUN SÜRELİ ÇABA GEREKTİRİYOR"

**TMD Yönetim Kurulu Başkan
Yardımcısı Murat Güreşçi:**

"Yani çalışanlara sorduğumuzda 'Ne yanlış geliyor? Ne düşünüyorsunuz?' dediğimizde ve onun fikrini, önerisini aldığımızda; en önemlisi de bunu raporladığında suçlanmayacağını bildiğinde, işte o zaman gerçek bir güven ortamı oluşuyor.

Güner Hocam da bahsetti; Amerika'daki istatistiklerden ve diğer gelişmiş ülkelerdeki örneklerden... Kanada, Amerika, Avustralya gibi ülkelerde kaza frekanslarının ciddi şekilde düştüğünü görüyoruz. Maalesef ülkemiz henüz o trende girmiş değil. Fakat şunu çok iyi biliyoruz: Sıfır kaza elbette zor, ama imkânsız değil. Çok ciddi emek gerektiriyor, uzun süreli çaba gerektiriyor, ama mümkün. Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunda iyi istatistiklere sahip, iyi eğilimleri olan madencilik şirketlerinin hikâyelerini dinleme fırsatımız oldu. Bu şirketlerin ortak noktası tek

bir şey yaparak değil, birkaç unsuru birlikte uygulayarak güçlü bir İSG kültürü oluşturmuş olmaları.

Baha Bey'le birlikte ortak yönlerini şöyle tespit ettik: Birinci olarak; sağlam bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi: İçinde güçlü prosedürler, en iyi uygulamalar, sürekli eğitimler, yetkilendirmeler, etkin risk değerlendirmeleri, kök neden analizleri ve hadiselerin raporlanması var. İkinci olarak; yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda samimi taahhüdü: Çalışanlar, yöneticilerinin kalpten inandığını ve gerçekten üretimden önce emniyetli üretimi önemseydiğini biliyor. Yani yöneticilerin söyledikleri ile sahada yaptıkları arasında fark yok. Üstelik yöneticilerini sahada görebiliyorlar. Üçüncü olarak; performans takibi: Yöneticiler, İSG performansını yakından takip ediyor. Bir diğer boyut ise çalışanlara psikolojik güvenlik sağlanması. Mehmet Baha Hocam, psikolojik güvenliğin sağlam bir iş sağlığı ve güvenliği kültürü oluşturmadaki katkısı nedir?"

"ÇALIŞANLARIN KENDİLERİNİ DEĞERLİ HİSSETTİĞİ BİR ORTAM YARATMAK ÖNEMLİ"

**Yazar ve Danışman
Mehmet Baha:**

"Murat Bey, çok güzel ve önemli bir soru. Psikolojik güvenliğin iş sağlığı ve güvenliğine katkısını Almanya, Hollanda ve Türkiye'den üç örnekle anlatmak istiyorum.

Almanya örneği: Fotoğrafta gördüğünüz kişi İzabella. Almanya'da yaşıyorum ve kendisiyle Berlin'de tanıştım. İzabella, İs-

viçre merkezli bir mimarlık ve mühendislik firmasında insan kaynakları departmanında çalışıyor. Bir gün şirket üst yönetimine gidiyor ve diyor ki: 'Her çeyrekte bir 'hata kahvaltısı' yapalım. O çeyrekte en büyük hatayı yapan ve ondan en büyük dersi çıkaran çalışan, tüm şirkete sunum yapsın. Hep beraber kahvaltı yapalım ve hepimiz ondan öğrenelim.' Üst yönetim önce çekimser kalıyor. 'Ya çalışanlarda ters tepki yaratırsa? Hata yapmak serbestmiş gibi algılanırsa?' diye endişe ediyorlar. Ama sonra denemeye karar veriyorlar. Uygulama başlayınca şirket beklentinin tam tersi sonuçlarla karşılaşılıyor: Çalışanların birbirinden öğrenebileceği bir platform oluşuyor. Çalışanlar arasında güven artıyor. En önemlisi, toplamda daha az hata yapılmaya başlanıyor. Bu uygulama o kadar başarılı oluyor ki, Almanya Personel Yönetimi Derneği bu şirkete 'Yılın En İyi Uygulaması' ödülünü veriyor.

Hollanda örneği: Hollanda'nın en büyük havaalanı olan Amsterdam Schiphol Havaalanı'nın yönetimi şöyle bir uygulamaya karar veriyor: Havaalanında meydana gelen ramak kala olayları ve kazaları kamuoyuyla paylaşmak. İnsanlar bu fikre ilk başta karşı çıkıyor. 'Halk panikler' diyorlar. Fakat yönetim, 'Bizim için şeffaflık ve açık iletişim önemli' diyerek projeyi hayata geçiriyorlar. Bu raporlar havaalanının web sitesinde yayınlanıyor. Her hadise detaylı olarak anlatılıyor; neden olduğu, nasıl önlenileceği yazıyor. Ama asla hava yolu şirketinin ismi belirtilmiyor. Çünkü soru şu: 'Kim yaptı?' değil, 'Neden oldu ve nasıl önlenilebilir?' Sonuç ne oluyor? 2007-

2013 arasında pist ihlalleri %47 düşüyor. 2011-2014 arasında ciddi kazalar %39 azalıyor.

Türkiye örneği: Türkiye’de de güzel örnekler var. Efemçukuru’nda 1962 gün, Çayeli’nde 850 gün, İvrindi’de 400 gün kayıp zamanlı kaza olmamış. Gerçekten büyük başarılar. Bu başarıların ortak noktası ne? Yönetimin ve liderlerin çalışanları dinlemesi, anlaması ve çözümler üretmesi. Çift yönlü iletişim: Yukarıdan aşağıya değil, aynı zamanda aşağıdan yukarıya akan bir iletişim. Çalışanların güvenliğin bir parçası olduğunu hissetmesi ve sürece dahil edilmesi. Çalışanların kendilerini değerli hissettiği bir ortam yaratmak. Küçük bir eylem, milyonlarca düşünceden daha değerlidir. Umarım buradan küçük de olsa fikirler, aksiyon notları çıkarır ve bunları uygulamaya dönüştürürüz.”

“KİMİN YAPTIĞINI DEĞİL, NE OLDUĞUNU SORMALIYIZ”

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı

Murat Güreşçi:

“Bizim kültürümüzde de misafir odaları vardı. İki erkek kardeş misafir odasında oynar, bir vazo kırarsa; Türkiye’de anne kapıyı açar ve ‘Kim yaptı?’ diye sorar. Japonya’da anne kapıyı açar ve ‘Ne oldu?’ diye sorar. Bizim de çalışanlarımıza bunu sormamız gerekiyor. Yer altında kepçesiyle duvara veya bir elektrik panosuna çarpan operatöre ‘Kim yaptı?’ değil, ‘Ne oldu?’ diye sormalıyız.

Ayrıca havacılık endüstrisinden örnekler çok değerliydi. Çünkü madencilik sektörüyle ortak noktası şu: Her ikisi de çok tehlikeli endüstriler. Ama havacılıkta bir kaza ya da hadise olduğunda, tüm hava yolları bunu birbirleriyle paylaşıyor. Güner Hocam’ın da bahsettiği gibi, belki biz de Türkiye’de bunu düşünmeliyiz. Kazaların, hadiselerin ve özellikle tehlikelerin paylaşılması... Ki anlayalım ve yenileri olmasın.”





YERLİ VE YABANCI PROFESYONELLER "MADENCİLİKTE ÇEVRE VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK" OTURUMUNDA BULUŞTU

Etkinliğin "Madencilikte Çevre ve Sürdürülebilirlik" başlıklı son oturumu TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön'ün moderatörlüğünde gerçekleştirildi. Madencilikte Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) süreçleri, sürdürülebilir madencilik için yeşil teknolojilerin kullanımı, madencilik faaliyetlerinde doğa ve biyoçeşitliliğin korunması ve örnek reha-

bilitasyon uygulamalarının ele alındığı oturumda; Avrupa Kalkınma ve İmar Bankası (EBRD) Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi David Williamson, EBRD Enerji ve Doğal Kaynaklar Birim Yöneticisi Luca Bonamico, TÜMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü Bilge Küçükaytan ile TÜPRAG Madencilik Çevre ve Sürdürülebilirlik

Grup Müdürü Jale Şakıyan Ateş konuşmacı olarak yer aldı.

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Bugün panelimizde sürdürülebilirlik açısından madencilik konuşacağız. Bu süreçte iki önemli taraf var: Madencilik uygulayıcıları ve yatırımcılar. Bu panelde, her iki tarafın da konuya nasıl yaklaştığını birlikte değerlendireceğiz. Bildiğiniz üzere madencilik, ülke ekonomisine çok büyük değer katan, sanayinin ve teknolojinin gelişimi için ana hammaddeyi sağlayan stratejik bir sektördür. Ancak artık sadece madencilik değil, madencilik çevre ile ilişkisini, sürdürülebilirlik boyutunu ve algı yönetimini de konuşuyoruz.

Madencilikte çevre ve sürdürülebilirlik dendiğinde, Sayın Bakanımızın da vurguladığı gibi aklımıza şu gelmeli: Önce çevre ve insan, sonra katma değerli maden.



Ramazan Yön
TMD Başkan Yardımcısı



Taşımalı doğal gazda Türkiye'nin lideri



CNG: Sıkıştırılmış Doğal Gaz

LNG: Sıvılaştırılmış Doğal Gaz

www.naturelgaz.com

BİR GLOBAL
YATIRIM HOLDİNG
İŞTİRAKİDİR

EVOX MADENCİLİK'İN SEKTÖRDEKİ YERİ

Evox Madencilik, maden cevherleri üretimi ve uluslararası ticaretine odaklanmış, sektörde güçlü bir deneyime sahip bir firmadır. Başta boksit, antimon ve krom gibi yüksek talep gören minerallerin global ticaretini yaparak, küresel pazarda kendine sağlam bir yer edinmiştir. Şirket, müşterilerine yüksek kaliteli ürünler sunmakla kalmayarak, aynı zamanda güvenilirlik ve verimlilik konusundaki prensiplerinden taviz vermemektedir. Evox Madencilik, her zaman müşteri memnuniyetini ön planda tutarak, ticaret süreçlerini en üst düzeyde optimize etmeyi amaçlamaktadır.

Ticaret alanındaki başarısının yanı sıra, Evox Madencilik, madencilik yatırımları konusunda da önemli adımlar atmaktadır. Şirket, Afrika'da başlattığı maden yatırımlarıyla bu bölgelerdeki yerel kaynakları verimli bir şekilde kullanmayı hedeflemektedir. Bu yatırımlar, şirketin global ticaret ağını güçlendirmekle birlikte, bölgesel kalkınmaya da katkı sağlamaktadır. Evox Madencilik, yalnızca maden cevherlerinin ticaretini yapmakla kalmayıp, aynı zamanda bu kaynakların işlenmesi ve değerlendirilmesi noktasında da yerel ekonomilere destek vermektedir. Türkiye'de de madencilik yatırımlarına yönelik önemli adımlar atmayı planlayan Evox Madencilik, ülkemizdeki yerli maden potansiyelini değerlendirerek, sektördeki etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Bu yatırımlar, Türkiye'nin madencilik sektöründeki büyümesine katkı sağlarken, şirketin uluslararası pazarlarda rekabet gücünü artırmaktadır.

Evox Madencilik, tüm bu faaliyetlerinde çevresel ve sosyal sorumluluklarını da göz önünde bulundurarak, sürdürülebilir bir madencilik anlayışını benimsemektedir. Şirket, teknolojik ve yenilikçi yaklaşımları sayesinde, madencilik faaliyetlerini çevre dostu ve verimli bir şekilde sürdürmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda, şirketin uzun vadeli planları, sadece kâr sağlamak değil, aynı zamanda doğaya ve toplumlara duyarlı bir şekilde büyüme üzerine odaklanmaktadır. Evox Madencilik'in geleceği, sektördeki liderliğini pekiştirmeyi, küresel ticaret ağıyla daha fazla pazara ulaşmayı ve madencilik yatırımlarıyla daha verimli, sürdürülebilir projelere imza atmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda şirket, her geçen gün büyüyen bir organizasyon olarak, dünya genelindeki paydaşlarına değer yaratmaya devam etmektedir.

Çevre, toplum ve ekonomi üçgeninde çok katmanlı ve uzun vadeli bir dengeyi nasıl kurabileceğimizi konuşmak için bugün buradayız. Bu kapsamda; madenciliğin yeşil ekonomiye katkısını, sektörümüzün nasıl pozisyon alması gerektiğini, yeni teknolojilerin üretim süreçlerini nasıl etkilediğini ve aynı zamanda işgücü sağlığı, yerel toplumla ilişkiler, sosyal sorumluluk ve son dönemde gündemimizde yer alan sosyal onay konularını uzman isimlerden dinleyeceğiz.

Çevre dostu uygulamaların yatırımcılar açısından anlamı, ulusal ve uluslararası mevzuat uygulamaları da bu oturumumuzun önemli başlıkları arasında yer alacak. Oturumumuzu başlatmak istiyorum. Öncelikle Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi Sayın David Williamson'a sormak istiyorum: EBRD için sürdürülebilirlik nasıl tanımlanır ve yatırımlar açısından neden bu kadar önemlidir?"

"DÜŞÜK KARBON EKONOMİSİNE GEÇİŞTE MADENCİLİK BÜYÜK BİR ROL OYNAYACAK"

EBRD Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi David Williamson:

"Sürdürülebilirlik dendiğinde, aklıma her zaman şu hikâye gelir: Sürdürülebilirlik uzmanlarını boş bir odaya gönderip, ellerine bir kağıt ve kalem verip 'Sürdürülebilirliği tarif edin' demişler. O kadar çok tanım çıkmış ki... Çünkü sürdürülebilirlik son derece karmaşık, sürekli değişen ve her insanın, her kurumun bakış açısına göre farklı anlamlar taşıyan bir kavramdır.



1990'lı yıllarda kurulan Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, kuruluşundan bu yana, ilgilendiği tüm yatırım projelerinde çevresel sürdürülebilirlik ilkesine bağlı kalmaya özen göstermektedir. 1991 yılında bu kavram çok net değilken, bugün 2024 yılında bile sürdürülebilirliği tek cümlede tarif etmek hâlâ kolay değil.

O yıllarda sürdürülebilirlik denilince çoğunlukla hava kirliliği anlaşıldı. Bugün ise işin içine iş sağlığı ve güvenliği, sosyal riskler, sosyal çalışma ruhsatı ve yönetim gibi unsurlar da dahil oldu. Artık çevre dediğimizde sadece ekosistemleri değil, bu sistemlerin içinde yaşayan, çalışan, etkileşimde bulunan insanları da konuşuyoruz.

Bugün sürdürülebilirlik kavramı; çevre, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal boyutlar ve yönetim başlıklarıyla birlikte düşünülmüyor. Bu kavramın sürekli evrilen, dinamik bir yapı olduğunu kabul etmeliyiz. Önümüzdeki yıllarda farklı boyutlarıyla yeniden şekillenecek ve biz de bu süreci yönetmek zorundayız. Örneğin, geçmişte ozon tabakasını incelten maddeler çok ciddi

bir sorundu. Tüm dünya bir araya gelerek önlem aldı ve o mesele büyük ölçüde kontrol altına alındı. Şimdi ise iklim krizi, karbon ayak izi, biyolojik çeşitlilik ve sosyal onay gibi konular ön planda.

EBRD olarak 60'tan fazla ülkede çalışıyoruz. Bizim için kamu vicdanı ve sosyal kabul çok önemlidir. Madencilğe baktığınızda, eskiden sürdürülebilir madencilik pek mümkün görünmezdi; çünkü yeryüzünden çıkardığımız madeni yerine koyamıyorduk. Bugün ise sorumlu madencilik ve sürdürülebilir madencilik kavramları gelişti. Özellikle düşük karbon ekonomisine geçişte kritik minerallerin tedariği noktasında madencilik büyük bir rol oynayacak.

Ancak unutmayalım; madenler fabrikalar gibi değildir. Her saha kendine özgü ekosisteme, farklı emisyonlara, farklı atık profiline ve farklı risklere sahiptir. Bu yüzden sürdürülebilirlik, operasyonel süreçler arasında karşılaştırmalarla, dikkatle yönetilmeli ve sürekli ölçülmelidir. Kısacası, sürdürülebilirlik her şirket için sadece bir mevzuat gerekliliği değil, aynı

zamanda kurumsal sorumluluğun ve topluma hesap verebilirliğin temel unsurudur. Ve kesinlikle çok dikkatli yönetilmesi gereken bir süreçtir.”

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

“Sayın Williamson’a teşekkür ediyorum. Şimdi sürdürülebilirliğin altını daha fazla doldurmak istiyoruz. Bu kavram Türkiye özelinde ne anlama geliyor, uygulamada ne noktadayız, hangi konular ön plana çıkıyor? TUMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü Sayın Bilge Küçükaytan’a sormak istiyorum: Türkiye’de sürdürülebilirlik kavramını nasıl tanımlarız ve uygulamada hangi başlıklar öne çıkıyor?”

“SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK, HEM DÜNYADA HEM DE TÜRKİYE’DE BİR ZORUNLULUK OLDU”

TUMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü Bilge Küçükaytan:

“Sürdürülebilirlik, hem dünyada hem de Türkiye’de artık sadece bir kavram değil, bir zorunluluk ve aynı zamanda bir trend haline geldi. EBRD 10 başlık belirlemiş, Kanada Madencilik İnisiyatifi 6 başlık ortaya koymuş, IFS’in 8 başlığı var... Ama baktığınızda bu başlıkların tamamı aynı ortak paydada buluşuyor. Aslında çevre, sürdürülebilirliğin sadece bir parçası. EBRD’nin performans gerekliliklerine baktığınızda, çevresel ve sosyal etkilerin değerlendirilmesi ve bu etkileri azaltıcı önlemlerin alınması temel başlıklar arasında.

Burada en önemli alanlardan



Bilge Küçükaytan
TUMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü

biri iş gücü ve insan kaynağı yönetimi. Yani çalışanların istihdamı, sürekli eğitimi, fırsat eşitliği, kadın istihdamının artırılması, çalışan bağlılığı... Örneğin, çalışan devir oranınızı düşürmek için hedef koyuyorsunuz. Çünkü yetiştirdiğiniz, kurum kültürünü benimsettiğiniz çalışanınızı kaybetmek sürdürülebilirlik açısından önemli bir risk.

Bir diğer kritik başlık kaynak verimliliği; su kullanımı, enerji tasarrufu, karbon ayak izinin azaltılması, döngüsel ekonomi uygulamaları... İş sağlığı ve güvenliği elbette tüm bu başlıkların merkezinde yer alıyor. Çünkü önce çalışanlarımızın ve çevrenin güvenliği, ardından üretimin sürdürülebilirliği geliyor. Arazi edinim süreçleri ve paydaş katılımı da artık vazgeçilmez. Paydaş katılımını erken aşamadan başlatmak ve sürecin her aşamasında şeffaflıkla yürütmek sürdürülebilirlik için olmazsa olmaz. Biyoçeşitlilik konusunu da çok önemsiyoruz. Flora, fauna, sucul yaşam ve ekolojik denge... Bunların korunması için sahalarımızda ciddi planlamalar ve takip me-

kanizmaları uyguluyoruz.

Özetle; sürdürülebilirlik, tüm bu başlıkların tek bir çatı altında toplanmasıyla anlam kazanıyor. Bu uygulamalar sadece madencilik değil, sanayinin diğer tüm alanlarında da Türkiye’ye yayılmalı. Biz sektör olarak bunu yapabiliriz ve yapıyoruz. Uygulamalarla birlikte, sürdürülebilir şekilde ilerlemeye devam edeceğiz.”

“Önümüzdeki 10 yıl, finans akışı açısından madencilik sektörü için güçlü ve olumlu geçecek”

TÜPRAG Madencilik Çevre ve Sürdürülebilirlik Grup Müdürü Jale Şakıyan Ateş:

“Sürdürülebilirlik, gerçekten çok geniş bir kavram. Biz, bu kavramı üç ana başlık altında değerlendiriyoruz: çevresel, sosyal ve yönetim alanları. Her biri, sahaya ve faaliyetlere özel olarak ele alınmalı ve nasıl yönetildiğinizle doğrudan ilgilidir.

Ülkemizden örnek verecek olursak; Türkiye Cumhuriyeti, 2015 yılında 193 ülkeyle birlikte Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri’ne imza attı. 193 ülkenin or-



Jale Şakıyan Ateş
TÜPRAG Madencilik Çevre ve Sürdürülebilirlik Grup Müdürü

tak kararıyla; iklim krizi, çevre kirliliği, açlık, yoksulluk, eşitsizlik ve adaletsizlik gibi çağımızın en büyük sorunlarını çözmek için 17 ana hedef belirlendi. 2016 yılında Paris Anlaşması'yla birlikte bu hedeflere yönelik çalışmalar hız kazandı. Ancak pandemi süreci tüm dünyada olduğu gibi bizde de ciddi bir dönüm noktası oldu. Pandemi dönemi, EBRD ve Dünya Bankası gibi finans sağlayıcı kuruluşların, yatırımcıların ve tüketicilerin sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığını büyük ölçüde artırdı.

Madencilik sektörü açısından bakacak olursak; artık yalnızca performans standartlarımız değil, aynı zamanda raporlama standartları da gündemimizde. Özellikle 2022 yılında, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından ÇED süreçlerinde önemli değişiklikler yapıldı. Artık sadece çevresel etkiler değil, sosyal etkiler de ÇED raporlarının içinde değerlendiriliyor. Çevresel ve sosyal yönetim planlarının raporlarda yer alması, sektörümüz için gerçekten büyük bir kazanım oldu.

2023 yılında ise Maden ve Pet-

rol İşleri Genel Müdürlüğümüz (MAPEG), UMREK raporlamalarında çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerinin artık 'dönüştürücü faktörler' olarak mutlaka yer alması gerektiğini belirten bir revizyon yayınladı. Bu da yine sektörümüz adına çok önemli bir gelişmedir. 2024 yılına geldiğimizde ise sadece madencilik sektörü için değil, tüm sektörleri ilgilendiren bir başka önemli gelişme yaşandı. Kamu Gözetimi Kurumu tarafından Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları yayınlandı. Bu standartlara göre; eğer borsaya açık bir şirketseniz veya belirlenen eşğin üzerindeyseniz, sürdürülebilirlik performansınızı artık bu çerçevede raporlamak zorundasınız.

Ekim 2024'te Sayın Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin uzun dönemli iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum hedeflerini açıkladı. Bu hedefler arasında; sera gazı emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji oranının %50'ye çıkarılması, elektrikli araç kullanımının artırılması ve yerli araç üretimi gibi hedefler var. Bu hedeflerin maden-

cilik sektörüne yansımaları elbette büyük olacak.

Tüm bunlar, sürdürülebilir madencilik açısından maliyet oluşturuyor gibi görünse de aslında büyük fırsatlar yaratıyor. Kasım ayında yine Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız tarafından Yeşil Taksonomi Yönetmeliği duyuruldu. Bu yönetmelik, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu faaliyetler gerçekleştiren şirketlere finansman imkânları sunacak. Yani siz şirket olarak çevresel, sosyal ve yönetim alanlarında sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda çalışıyorsanız; bankalar, yatırımcılar, ortaklar ve hissedarlar artık sizi 'Türkiye Cumhuriyeti tarafından tanınmış ve uyumlu faaliyet gösteren bir şirket' olarak görecektir. Bu, sektörümüz için çok büyük bir dönüşüm.

Önümüzdeki 10 yılın, özellikle finans akışı açısından madencilik sektörü için oldukça güçlü ve olumlu geçeceğini düşünüyorum. Çünkü geldiğimiz noktada artık sadece kaynak ve rezerv raporlaması değil, entegre raporlama kavramı da hayatımıza girdi. Bu, ekonomik değer yaratmanın ötesinde; çevresel, sosyal ve yönetim açısından da uzun vadeli ve sürdürülebilir değerler üretmek anlamına geliyor. Türkiye olarak bu konuda çok iyi bir noktada olduğumuzu düşünüyorum ve aynı istikrarla ilerleyeceğimize yürekten inanıyorum."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Yatırımcılar olarak bizler de artık biliyoruz ki, bugüne kadar yaptığımız gibi devam edemeyiz. Bu nedenle bu tür panellerde dünyadaki gelişmeleri



yakından takip ediyor, sürdürülebilirliğin altını hep birlikte doldurmaya çalışıyoruz. Çünkü bu konu bizim için hem finansmana erişim açısından hem de faaliyetlerimizi uzun vadeli sürdürülebilir kılabilmek açısından son derece kritik.

Bugün burada yeşil teknolojileri, karbon azaltımını ve madencilikteki yeni gelişmeleri konuşuyoruz. Bu noktada EBRD'nin bizden beklentilerini de merak ediyoruz. Sayın Williamson'a sormak isterim: Madencilik sektöründen EBRD'nin beklentileri nelerdir ve bu süreçte nasıl bir yol haritası çizmeliyiz?"

"BUGÜNÜN EN İYİ UYGULAMALARI ALTI AY SONRA YERİNİ BAŞKA BİR YÖNTEME BIRAKABİLİYOR"

EBRD Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi David Williamson:

"Türkiye'nin sektöre sunduğu katkılar gerçekten etkileyici. Avrupa Birliği içinde bazı ülkelerde hâlâ bu uygulamaların nasıl yapılacağına dair netlik yokken, Türkiye'de hızla hare-

kete geçilmesi ve bu konuda iyi örneklerin ortaya konması gerçekten önemli bir başarı.

Yeşil teknolojilere baktığımızda, madencilik projelerinde iki temel katkı görüyoruz: Birincisi, kaynak verimliliği. Bu sayede maliyetleri kontrol etmek ve süreçleri daha yakından takip etmek mümkün oluyor. İkincisi ise, çevresel etkiyi azaltmak ve karbon ayak izini minimuma indirmek açısından sağladığı büyük avantaj. Özellikle madencilikte yenilenebilir enerjinin kullanılması büyük fark yarattı. Orta Asya'da örneğin, 250 kilometrelik havai hatlar kurularak madenlere enerji götürülüyordu. Bugün ise yenilenebilir enerjiyi doğrudan maden sahalarında kullanabiliyoruz. Bu da özellikle ücra bölgelerde çok önemli bir avantaj sağlıyor.

Ekipman tarafında da ciddi gelişmeler yaşanıyor. Elektrikli ve akülü araçların ve ekipmanların madencilik operasyonlarında kullanımı artıyor. Bu alanın, 5 yıl öncesine kadar yavaş ilerleyen bir trendken, bugün katlanarak büyüyen bir sektör

haline geldiğini görüyoruz. Eskiden sahnede, 'şu 5-6 teknoloji var' diyerek bir sunum yaptım. Bugün ise her ay yeni 5-6 teknoloji piyasaya çıkıyor ve artık bunları takip etmek bile güçleşmiş durumda.

Bir diğer önemli konu ise 'başlangıç çizgisini' belirlemek. Yani, maden sahası kurulmadan önce oranın çevresel ve ekolojik durumu neydi, bunu doğru tespit edebilmek. Çünkü başlangıcı bilmezseniz, etkileri ölçmek ve kontrol etmek de mümkün olmuyor. Biyoçeşitlilik alanında inanılmaz gelişmeler kaydettik. Artık yalnızca gözlemlerle değil, örneğin bölgedeki türlerin genetik izlerini analiz ederek hangi türlerin yaşadığını belirleyebiliyoruz. Hidrojeoloji tarafında da büyük ilerlemeler kaydedildi. Eskiden yalnızca birkaç sondajdan alınan örneklerle sınırlıyken, bugün üç boyutlu saha modellemeleri yapabiliyoruz.

Son olarak şunu ifade etmek isterim: Artık 'en iyi uygulama' kavramı çok dinamik. Bugün en iyi uygulama olarak gördüğümüz bir yaklaşım, altı ay sonra yerini başka bir yöntemle bırakabiliyor. O yüzden risk azaltıcı faaliyetleri artırmak, etki azaltma stratejilerini sık sık gözden geçirmek ve süreci döngüsel olarak yönetmek büyük önem taşıyor."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"EBRD'nin beklentilerini ve yaklaşımını net bir şekilde anladık. Ancak, toplantı sonrasında hepimizin aklındaki ortak soru şu: EBRD'den nasıl destek alabiliriz? Finansmana erişim konusunda ne gibi imkânlar var ve bizden tam olarak hangi kri-

terleri yerine getirmemiz bekleniyor? Bu sorulara yanıt almak üzere sözü EBRD Enerji ve Doğal Kaynaklar Birim Yöneticisi Sayın Luca Bonamico'ya bırakıyorum."

"EBRD, 34 MİLYAR EUROLUK BİR SERMAYE TABANINA SAHİP"

EBRD Enerji ve Doğal Kaynaklar Birim Yöneticisi Luca Bonamico:

"Öncelikle EBRD'yi kısaca tanıtmak isterim. 1991 yılında kurulan EBRD, bugün 50'den fazla ülkede faaliyet gösteriyor ve 34 milyar euroluk bir sermaye tabanına sahip. Avrupa Birliği ve Avrupa Yatırım Bankası'nın da içinde bulunduğu 73 ülkeden oluşan güçlü bir yapıyız ve AAA kredi notuna sahibiz.

Türkiye, bizim için çok önemli bir operasyon ülkesi. Telekomünikasyondan altyapıya, doğal kaynaklardan imalata kadar pek çok sektörde Türkiye'de yatırımlarımız var. Bu yatırımları hem kredi hem de özkaynak finansmanı yoluyla gerçekleştiriyoruz. Bunun yanında şirketlere teknik destek sağlamak da önceliklerimiz arasında.

Madencilik alanında ise özellikle geliştirme aşamasında devreye giriyoruz. Çünkü bu aşamada sermaye eksikliği sıkça yaşanıyor ve biz erken aşama projelere destek olmak, aynı zamanda diğer yatırımcıları da sürece dâhil etmek istiyoruz. Bu amaçla "Junior Mining Program" yani KOBİ'lere ve küçük-orta ölçekli madencilik şirketlerine özel bir program başlattık. Erken aşama projelere yönelik olan bu programda, 150 milyon euro tutarında yatırım yapmayı hedefliyoruz. En az 10 şirkete yatırım yaparak



portföyümüzü çeşitlendirmeyi planlıyoruz.

Program, 2024 ortasında başlayacak ve 2029 yılı sonunda tamamlanacak. Beş yıllık yatırım dönemi, gerekirse uzatılabilir. Burada yalnızca özkaynak değil, yarı özkaynak finansman araçları da kullanıyoruz. Azınlık hissesi olarak yatırımların takibini güçlü şekilde sürdürüyoruz.

Uygunluk kriterlerimiz net: Öncelikle proje, EBRD'nin operasyon yaptığı ülkelerde olmalı. Türkiye bu anlamda öncelikli ülkelerden biri. Projenin en azından fizibilite aşamasını geçmiş olması gerekiyor. Ekonomik yapısı güçlü, riskleri minimize edilmiş, çevre ve sosyal konularda iyi yönetim uygulayan ve yerel toplumla güçlü ilişkiler kuran şirketler önceliğimizdir. EBRD ile ortaklık, sizin için bir güven ve onay damgası anlamına gelir. Çünkü biz sadece finansman sağlamıyor, aynı zamanda teknik destek, yönetim desteği ve uzman danışmanlık hizmetleri de sunuyoruz.

Türkiye'de hâlihazırda 6 özkay-

nak yatırımımız var. KOBİ madencilik projelerine destek sağlıyoruz. Örneğin; Kazakistan'da büyük bir grafit madeni projesinde ön fizibilite çalışmaları için destek verdik. 2023'te Kanada merkezli Eldorado Gold ile bir anlaşmamız oldu. 2019 yılında ise TÜMAD Madencilik ile 50 milyon dolarlık bir anlaşma imzaladık. Özetle; EBRD, uzun vadeli, güvenilir ve esnek bir yatırım ortağıdır. Bizimle çalışan şirketler, yalnızca finansmana erişmekle kalmaz; aynı zamanda sektörün en iyi uygulamalarını hayata geçirme konusunda da büyük bir destek bulur."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Risklerin belirlenmesi ve yönetiminde raporlama neden bu kadar önemlidir?"

"ŞEFFAF RAPORLAMA OLMAZSA SÜRDÜRÜLEBİLİRLİKTEN SÖZ EDEMEYİZ"

TÜPRAG Madencilik Çevre ve Sürdürülebilirlik Grup Müdürü Jale Şakıyan Ateş:

"Raporlama, şeffaflık ve gü-

venilirlik açısından kritik bir araçtır. Özellikle ilk aşamada finans sağlayıcılar ya da ortaklık yapmayı planladığınız kurumlar açısından sizin faaliyetinizi anlayabilmeleri, yatırımlarına yön verebilmeleri için çok önemlidir.

Madencilikte süreç bir fabrika gibi sabit değil, bir döngü halinde ilerler. Arama, ön fizibilite, tasarım ve inşaat aşamalarımız var. Henüz faaliyetimiz başlamamışken bile finans sağlayıcılara güven vermek zorundayız. Burada UMREK koduna göre hazırlanmış raporlarımız devreye giriyor. Bu raporlarda, kaynağımızın güvenilirliği, değeri ve tasarımlarımız net şekilde ortaya konuyor.

2023'ten itibaren artık bu raporlara çevresel, sosyal ve yönetim faktörleri de dahil ediyoruz. Bu aşamada kendimize şu soruları soruyoruz: Faaliyetimizin yasal onay süreçlerinde herhangi bir engel çıkar mı? Projemiz, kısa ya da uzun vadede durdurulabilir mi? Maliyetlerimizi etkileyecek kritik unsurlar var mı?

Bu soruların yanıtları, finansal tablolarımıza entegre edildiğinde, yatırımcılar ve finans sağlayıcılar için güvenilir bir tablo sunmuş oluyoruz. Özellikle Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporlarımız bu süreçte önemli bir rehber. Burada belirlediğimiz riskleri ve önlemleri, finansal planlarımızla bütünleştiriyoruz.

Faaliyet başladıktan sonra, verilen sözlerin tutulması ve raporlamaların sürdürülebilirlik standartlarına uygun olması gerekiyor. En sevdiğim konu başlığı, yönetim... Çünkü kaynaklarımız aşağıdaysa ve yöne-



tim desteğimiz zayıfsa hedeflere ulaşmak zor. Kurumsal hedefler, stratejiler, performans izleme sistemleri ve şeffaf raporlama olmazsa sürdürülebilirlikten söz edemeyiz. Bu noktada yönetim ve risk yönetimi el ele gidiyor. Riskler sürekli yeniden değerlendirilir ve yönetim tarafından da düzenli olarak kontrol edilir.

Unutmayalım ki sürdürülebilirlik raporlarımızda sergilediğimiz yönetim performansı, bizim "kredi notumuz" gibidir. Finans sağlayıcılar ve kamuoyu açısından güven inşa etmemizin yolu buradan geçer. Bu yüzden, her iki taraf için de risklerin azaltılması ve güçlü bir raporlama sistemi oluşturulması hayati önem taşıyor."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"ÇED raporlarında, yatırımcıların en hassas davrandığı noktalar hangileri? Sosyal etki değerlendirmesinde sektör olarak biz nerede duruyoruz, takibini ne ölçüde yapabiliyoruz?"

"SOSYAL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ DE ÇED RAPORLARININ AYRILMAZ BİR PARÇASI HALİNE GELDİ"

TÜMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü Bilge Küçükaytan:

"Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımız, tıpkı uluslararası örneklerde olduğu gibi projeleri kategorilere ayırarak ÇED süreçlerini yürütüyor. Her projede; hava emisyonları, su yönetimi, asit kaya drenajı, arazi kullanımı ve kümülatif etkiler gibi birçok çevresel faktör titizlikle değerlendiriliyor.

2022 yılında sosyal etki değerlendirmesi de ÇED raporlarının ayrılmaz bir parçası haline geldi. Artık sahada odak grup görüşmeleri, hane halkı anketleri, birebir görüşmeler, muhtar anketleri ve kamu kurumlarından alınan verilerle sosyal yapı detaylı şekilde analiz ediliyor. Bu değerlendirmelerde; yöre halkının demografik yapısı, okuryazarlık oranları, tarım ve hayvancılığa olan etkiler, kültü-



rel miras alanları gibi konular da göz önünde bulunduruluyor.

Madencilikte ulaşım yollarının kullanımı, hayvancılık alanlarının etkilenmesi ya da su kaynaklarının deplasmanı gibi konular, sosyal risk değerlendirmelerinde öne çıkıyor. Özellikle su kaynaklarına dokunmamak veya müdahale edilecekse bunu büyük bir titizlikle yapmak gerektiğinin altını çizmek isterim.

Çevresel ve sosyal etkiler belirlendikten sonra bunlar, çevresel ve sosyal yönetim planlarımızın içine dâhil ediliyor. Hava kalitesinden tozla mücadele, kültürel miras yönetiminden su kaynakları yönetimine kadar her detay bu planların içerisinde yer alıyor.

Düşük, orta ve yüksek risk kategorilerinde belirlediğimiz tüm başlıkları yönetim sistemimizde değerlendiriyor, sürekli güncelliyor ve takip ediyoruz. Bu, sektörümüzün hem çevresel hem de sosyal anlamda sorumlu ve sürdürülebilir bir anlayışla hareket ettiğinin en önemli göstergesidir."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Sosyal etki değerlendirmesi, yatırımcı açısından neden bu kadar önemli? Bugüne kadar Türkiye'de hep çevresel etki değerlendirmesi konuştuk. Ama artık sosyal etki değerlendirmesi bizim için çok büyük ve yönetilmesi gereken bir başlık haline geldi. Bu konuyu yatırımcı gözüyle nasıl değerlendiriyorsunuz?"

"SOSYAL ETKİLER GÖZ ARDIEDİLİRSE, O PROJEDE GECİKMELER KAÇINILMAZ OLUYOR"

EBRD Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi David Williamson:

"Çok önemli bir soru. Biz, kamu kuruluşu niteliğinde bir kurum olduğumuz için, nihayetinde hissedarlarımız bizim yol haritamızı belirliyor ve onlar için sosyal etki değerlendirmesi olmazsa olmaz. Buna 'sosyal çalışma ruhsatı' diyoruz. Çünkü sosyal etkiler göz ardı edilirse, o projede gecikmeler kaçınılmaz oluyor. Yerel halkla, sivil

toplumla yeterince iletişim kurulmazsa protestolar, gerilimler, istihdamda uyuşmazlıklar gündeme geliyor. Bu nedenle daha proje başlangıcında, hangi alanlarda risk ya da dirençle karşılaşabileceğinizi görmek ve buna göre hareket etmek çok önemli.

Bir diğer önemli nokta da toplumun projeye bakış açısı... Bu proje onlar için ne ifade ediyor? Ne katacak, ne götürecektir? Risk ve fırsatlar toplum tarafından nasıl algılanıyor? İşte bu soruların cevabını bulmadan başarılı bir sosyal etki yönetiminden söz edemeyiz. Sadece riskleri belirlemek yetmez; o toplumu projeye ortak etmek, faydayı göstermek ve birlikte yol almak gerekir."

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Rehabilitasyon konusunda; gerek Türkiye'den gerekse dünyadan dikkat çekmek istediğiniz iyi örnekler nelerdir? Son görüşlerinizi almak isterim."

"MADENCİLİKTE KAPATMA SÜRECİNE YÖRE HALKINI DAHİL ETMELİYİZ"

TÜPRAG Madencilik Çevre ve Sürdürülebilirlik Grup Müdürü Jale Şakıyan Ateş:

"Sayın Genel Müdürümüzün liderliğinde yürüttüğümüz çok kıymetli bir proje var. 'Maden-ciler geliyor, talan ediyor' algısının önüne geçmek için rehabilitate edilmiş sahaların tespiti ve bunların kamuoyuna e-katalog ve kitaplarla anlatılması bence sektörümüz için çok büyük bir adım. Biz madencilikte kapatma sürecini sadece yasal zorunluluk olarak görmüyoruz; aşamalı kapama prensibini uyguluyoruz. Özellikle yöre halkını bu sürece dahil etmek, bir-



likte ağaç dikmek, seralar kurmak ve ekosistemi birlikte yeniden inşa etmek bizim için çok değerli. Ayrıca kullandığımız en iyi uygulamalardan biri de kuru atık teknolojisi. Bu teknoloji bize hem kimyasal ve yapısal stabilite sağlıyor hem de aşamalı kapama olanağı sunuyor.

Bunun yanında, firmamız belirli aralıklarla kapatma faaliyetleri için finansal garanti sağlıyor. Bugün firma kapansa bile o sahaların rehabilitasyonunun yapılacağını teminatını verebiliyoruz. Bu, sektör adına çok önemli bir güven göstergesidir."

"REHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ GÖRÜNÜR OLMASI GEREKİYOR"

TÜMAD Madencilik Entegre Yönetim Sistemleri ve Sürdürülebilirlik Müdürü Bilge Küçükaytan:

"Madencilik algısının değişmesi için sahada yapılan rehabilitasyon çalışmalarının görünür ol-

ması gerekiyor. Özellikle terk edilmiş eski ocakların kötü görüntüsünü aşabilmemiz için iyi uygulamaları paylaşmak çok kıymetli.

Biz, kapatma planlarımızı çok detaylı hazırlıyoruz. Faaliyet bitiminden 2-3 yıl önce nihai kapama planı ortaya konur; bütçesi, ekolojik restorasyon adımları, sökülecek üniteler, yapılacak tüm işlemler belirlenir. Bu planları, faaliyetin devam ettiği süreçte de adım adım uyguluyoruz. En kritik varlığımız bitkisel toprak. Faaliyete başlamadan önce toprağı özenle sıyıyıp canlılığını kaybetmeyecek şekilde depoluyoruz. Toprak, rehabilitasyonun kalbidir. Proje sonunda ayak izimizi en aza indirmek için tüm alanlarda eş zamanlı rehabilitasyon çalışmalarına önem veriyoruz."

"REHABİLİTASYON DOĞRU VE PLANLI YAPILMALI"

EBRD Enerji ve Doğal Kaynaklar Birim Yöneticisi Luca Bonamico:

"Bir yatırımcı ve finans sağlayıcı olarak şunu net söyleyebilirim: Rehabilitasyon süreci, bizim için kritik önemdedir. Eğer rehabilitasyon doğru ve planlı bir şekilde yapılmazsa bu sadece çevresel açıdan değil, finansal olarak da bizim değerlendirmemizi değiştirir.

Bir şirkete sermaye sağlarken ilk baktığımız kriterlerden biri budur. Rehabilitasyon konusunda iyi uygulamalar ortaya koyan, sorumluluk alan ve bunu raporlayan şirketler bizim için her zaman daha değerlidir."

"KAPANIŞIN BAŞARISI, BAŞLANGIÇTAKİ PLANLAMAYA BAĞLIDIR"

EBRD Çevre ve Sürdürülebilirlik Departmanı Yöneticisi David Williamson:

"Biz, finansman sağlayıcı bir

kuruluşuz. Projelerin kapanışını her zaman göremeyebiliyoruz ama yatırım kararlarımızda şirketin geçmiş performansına bakıyoruz. Kapanışın başarısı, başlangıçtaki planlamaya bağlıdır. Güney Moğolistan'da buna çok iyi bir örnek gördüm. Çölleşmiş bir alanı, flora ve faunayı yeniden canlandırarak adeta bir orman ekosistemine dönüştürdüler. Bu, müthiş bir vizyon ve proaktif yönetim örneğiydi.

Ama öte yandan, rehabilitasyonu hiç anlamamış ve hiçbir hazırlık yapmamış projelere de şahit olduk. Bu projeler ne yatırım alabiliyor ne de finansman bulabiliyor. Dolayısıyla, baştan planlama yapmak ve bunu proaktif bir anlayışla yönetmek şart."

"İYİ UYGULAMALARIN ARTARAK DEVAM EDECEĞİNE İNANIYORUM"

TMD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ramazan Yön:

"Biz yöneticiler, uygulamalarımızla uluslararası finansmana ulaşmanın ne kadar önemli olduğunu farkındayız. Bu, sadece finansmana erişim değil, itibar ve kurumsal disiplin anlamında da büyük değer taşıyor.

Ben kendi adıma şunu söyleyebilirim: Uluslararası finansmana ulaşma hedefi, bizi dinç ve disiplinli tutuyor. Sistemlerimizin gerçekten çalışıp çalışmadığını görmemizi sağlıyor. Sektörde birçok başarılı uygulama var ve aramızda tatlı bir rekabet oluştu.

Ben, iyi uygulamaların artarak devam edeceği ve Türkiye madencilik sektörünün her geçen gün daha yükseğe çıkacağına yürekten inanıyorum."



INNOMOTICS

Elektrik Motorları ve Sürücüler, Redüktörlü Motorlar, Madencilik ve Çimento Çözümleri, Test Bench uygulamaları bizim işimiz, uzmanlığımız ve tutkumuzdur. Innomotics, 150 yılı aşan üretim tecrübesiyle, yüksek teknoloji ürün ve sistemleriyle, tesis performansını, verimliliğini, maliyet optimizasyonunu ve operasyonların sürdürülebilirliğini en üst düzeye çıkaran kapsamlı dijitalizasyon çözümleriyle, birçok farklı endüstride müşterileri ile geleceğe yön vermektedir.

Innomotics, 150 yıllık uzmanlık ve tecrübenin inovatif bir portföy ve müşteri odaklılığı ile birleşimi anlamına gelmektedir. Tüm dünya genelinde kendi güçlü markasını yaratma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. Innomotics ve Siemens AG arasındaki ürünler, sistemler ve çözümlerle ilgili yakın iş birliği devam etmektedir.

Innomotics Maden Çözümleri iş birimi ile güvenilir bir partner

Innomotics, yenilikçi bütünleşmiş çözüm ve teknolojileriyle; ürün, proses ve tesislerin güvenilirliğinin, emniyetinin, verimliliğinin ve üretkenliğinin düzenli ve ölçülebilir şekilde artırılması için sektöre destek olmaktadır.

Innomotics Maden Çözümleri İş Birimi, Türkiye'de lokal olarak bulunan proje yönetimi, detay mühendislik çalışmaları, saha-şantiye yönetimi, devreye alma ve servis hizmetleri ile son kullanıcıların gerek yeni tesis yatırımlarında gerekse mevcut tesislerinde yaptıkları modernizasyon, kapasite artışı gibi projelerde güvenilir bir partner olarak yer almaktadır.

Innomotics, madencilik sektörü için kendi sınıfının en iyi ve en son teknoloji platformlarına dayanan ve gelecekteki değişimlere uyum sağlayabilen çözümler ve hizmet-

ler sağlamaktadır.

Maden prosesleri hakkındaki derin bilgi ve tecrübesiyle sektördeki iş ortaklarının yeni ihtiyaç ve gelişmelere daha hızlı ve daha etkin şekilde yanıt vermesini sağlayarak, rekabetçiliği güçlendirmeye yardımcı olmaktadır. Innomotics iş ortaklarına anahtar teslim otomasyon, elektrifikasyon ve dijitalizasyon, SIMINE® -Smart Mining Platformu ve madencilğe özel sürücü, motor ve tahrik sistemleri gibi özel çözümler sunmaktadır.

Uçtan Uca Otomasyon, Elektrifikasyon ve Dijitalizasyon

Innomotics, uzun yıllara dayanan bilgi birikimi ve tecrübesi ile cehherin çıkarılmasından, öğütme zenginleştirmeden nakliye kadar tesisin tüm aşamalarında verimli, güvenli, sorunsuz ve sürdürülebilir şekilde çalışabilmesi için; ihtiyaçlara uygun, detay mühendisliği hassas bir şekilde yapılmış sistem ve anahtar teslim çözümler sunmaktadır.

Innomotics'in sağladığı çözümler arasında güçlü otomasyon, DCS ve haberleşme alt yapısı ile yeni ve mevcut tesisler için PLC ve SCADA sistemleri, tesisler arası veri aktarımı, uzaktan izleme ve kontrol sistemleri, raporlama, üst seviye yönetim ve planlama sistemleriyle entegrasyon, veri depolama istasyonları çözümleri bulunmaktadır.

Madencilik sektörüne özel olarak geliştirilmiş ve 45 yıldan fazla bir süredir sektörde kullanılan CEMAT/MinAS kütüphanesi tüm ihtiyaçlara cevap vermektedir.

Tesisler ve prosesler için dijitalizasyon çözümleri ile derin endüstri uzmanlığının bir araya getirdiği bütünleşmiş sistem çözümleri sayesinde, genel tesis performansının iyileştirilmesine yardımcı olmakta, partnerlerinin

uzun vadeli rekabet gücüne de katkı sağlamaktadır.

Sürdürülebilir Bir Gelecek için Dijital Madencilik:

Innomotics, Madencilik operasyonlarını optimize etmek için fiziksel ve dijital kaynakları sorunsuz bir şekilde entegre ederek optimize etmektedir. Sunulan çözümler ile gerçek ve dijital dünyaların birleşimi sayesinde, daha düşük bir karbon ayak izi elde ederken, önemli maliyet ve kaynak tasarrufu sağlayarak sektörün sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmeye katkıda bulunmaktadır. Dijital dönüşüm için gerekli altyapılar, Innomotics'in kapsamlı portföyündeki yenilikçi çözümlerle oluşturulmaktadır.

Innomotics'in dijitalizasyon portföyü, madencilik değer zincirinin ham madde çıkarma, taşıma, zenginleştirme, mineral depolama ve işleme dahil her alanının optimize edilmesine yardımcı olmaktadır.

Madencilğe Özel Sürücü, Motor ve Tahrik Sistemleri

Innomotics, uzman kadrosu, bilgi birikimi ve tecrübesi ile madenlerde bulunan özel ve zorlu uygulamalar için en doğru ürün ve sistemlerin tasarımını ve üretimini yapmaktadır. Maden çıkarma, taşıma ve öğütme süreçlerinde ihtiyaç duyulan yüksek verimli ekskavatörler, insansız çalıştırılabilen yığıcı ve kazıyıcı sistemleri, özel elektrikli ve sürücü sistemlerini içeren taşıyıcı kamyonlar ve trolleybüsler, konveyörler, yer altı madencilğinde maden kuyularına özel hem ürün hem personel taşımacılığı için mine winder (derin kuyu vinci), öğütme ve zenginleştirme için bilyeli ve SAG değirmen tahrik sistemleri ve ek olarak pompa, blower ve fan sistemleri ile Innomotics; iş ortaklarının her türlü ihtiyacına cevap verebilen bir çözüm ortağıdır.



TMD'DEN 4 ARALIK DÜNYA MADENCİLER GÜNÜ KUTLAMASI

Türkiye Maden Zirvesi'24'ün ardından TMD tarafından düzenlenen Gala Gecesi yoğun bir katılımı Hilton Bosphorus Otel'de gerçekleştirildi. Gecede, 3. Maden Kurtarma Yarışması'nda dereceye giren ekiplere ödülleri takdim edildi.

Gecenin açılışında konuşan TMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz, "Bugün burada, 4 Aralık Dünya Madenciler Günü'nü kutlamak ve bu anlamlı günü daha da özel kılmak için bir aradayız. Madencilik, insanlık tarihinin en eski mesleklerinden biri olduğu gibi, insanlığın bugünkü refahına ulaşmasında da hayati bir rol oynamıştır. Ancak bu meslek, aynı zamanda büyük özveri, cesaret ve fedakârlık gerektiren bir yaşam biçimidir. Madencilerimiz, yalnızca yer altının zenginliklerini

yeryüzüne taşımakla kalmıyor, aynı zamanda ülkemizin geleceğini şekillendiren birer kahramandır" dedi.

4 Aralık Dünya Madenciler Günü'nü sektörün önemini bir kez daha hatırlatma fırsatı olarak gördüklerini ifade eden Yılmaz,



şunları söyledi:

"Bugün bizler, madencilik sektörünün çevresel ve toplumsal sorumluluklarını daha ileriye taşımak ve bu topraklardan çıkardığımız değerleri, yine bu topraklar için kullanmak adına bir aradayız. Bu anlamlı gün vesilesiyle düzenlediğimiz 3. Maden Kurtarma Yarışması'nın da sektördeki önemini vurgulamak isterim. Bu yarışma, yalnızca bir rekabet değil, aynı zamanda hayat kurtarma yetkinliklerimizi geliştirme ve dayanışma ruhumuzu güçlendirme çabamızın bir yansımasıdır. Madencilik sektörü, insan hayatını korumaya verdiği değerle de fark yaratmaktadır. Yarışmamıza katılan tüm ekipler, hem teknik hem de insani anlamda ortaya koydukları çabayla bizlere gurur vermiştir. Bizler, Tür-

kiye Madenciler Derneği olarak, sektörümüzü daha güvenli, daha sürdürülebilir ve daha sorumlu bir noktaya taşımak için çalışmaya devam edeceğiz. Bu vesileyle, emeği geçen herkese bir kez daha teşekkür ediyor, madencilerimizi saygıyla selamlıyorum.”

Daha sonra 3. Maden Kurtarma Yarışması'nda dereceye giren ekiplerin temsilcileri sahneye davet edilerek ödülleri takdim edildi.

Ödül kazananlar şöyle:

En İyi Takım Ödülleri Kategorisi:

- En İyi 1. Takım Ödülü: Çayeli Bakır ve TÜPRAG
- En İyi 2. Takım Ödülü: DEFAŞ ve TUMAD
- En İyi 3. Takım Ödülü: KİAŞ ve TTK
- En İyi Yeni Takım Ödülü: Acacia

Kolektif Ödüller Kategorisi:

- En İyi BA Takımı – Yer Üstü: TUMAD
- En İyi BG4 Takımı – Yer Altı: Eti Krom
- En İyi Takım – İlk Yardım: Türkiye Kömür İşletmeleri
- En İyi Takım – Takım Güvenliği: Türkiye Kömür İşletmeleri
- En İyi Takım – Takım Tekniği: Koza Altın İşletmeleri

Etkinlik Ödülleri Kategorisi:

- En İyi Takım – Takım Yetkinliği: Esan Eczacıbaşı
- En İyi Takım – HAZMAT: TÜPRAG
- En İyi Takım – Araç Kazası: DEFAŞ
- En İyi Takım – Endüstriyel Yangın: Çayeli Bakır
- En İyi Takım – Yapısal Hasar: TTK
- En İyi Takım – Yer Altı Göçük: Polyak Eynez

Bireysel Ödüller Kategorisi:

- En İyi Yeni Kaptan: Öksüt Madencilik
- En İyi Kaptan: KİAŞ

Takım Katılım Ödülleri Kategorisi:

- En İyi Takım İletişimi: Lidya Madencilik
- Takım Ruhu Ödülü: GÜBRETAS Maden
- En Eşitlikçi Takım: Tüm kadın yarışmacılar









PARLARE DI SOSTENIBILITÀ E DI QUALITÀ DELLA VITA

Il presidente della Commissione europea, José Manuel Barroso, ha parlato di sostenibilità e di qualità della vita durante il suo intervento alla conferenza. Ha sottolineato l'importanza di integrare la sostenibilità nei processi decisionali e di promuovere la crescita verde.

Devlet Hakları İçerisinden Bölge Halkına Ne Kadar Pay Verilmektedir? Nasıl Artırılabilir?



Doç. Dr. Taşkın Deniz Yıldız

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi,
Maden Mühendisliği Bölümü

tdyildiz@atu.edu.tr

1. Giriş

Türkiye’de maden yatırımcısı gerçekleştirdiği maden üretimi için her yıl, maden cevherlerinin ocak başı satış tutarının %1,25-18,75’i arasında devlet hakkı vermektedir. Maden işletme ömrü boyunca ödenen bu devlet haklarının (büyükşehir olmayan illerde) %25’inin maden ruhsatının bulunduğu ilin özel idaresine, %25’inin Köylere Hizmet Götürme Birlikleri’ne (KHGB), %50’sinin ise devlet hazinesine ödemesi öngörülmüştür. Özellikle bunlardan ilk ikisi, madenciliğin gerçekleştirildiği bölge halkına devlet hakkından dolayı katkı sağlayan paylar olarak dikkate alınabilir. Ancak, madenciliğin, gerçekleştirildiği bölgeye sağladığı faydalar somut olarak yeterli olmasına rağmen idarelerin halk yararına harcayamaması sonu-

cunda halk bu katkıları yetersizmiş gibi algılayabilmektedir.

Bir önceki Dergi sayısındaki makalede⁴⁹ maden işletmelerinin ödediği devlet hakları içerisinden bölge halkına verilen paylara dair literatür incelenmişti. Bu çalışmada ise, literatürdeki eksiklikler dikkate alınarak Türkiye’de devlet hakları içerisinden bölge halkına dolaylı olarak ne kadar pay verilmektedir ve etkin kullanma doğrultusunda bu paylar nasıl artırılabilir sorularına cevap bulunmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede maden işletmelerine yapılan bir anket araştırması analiz edilmiştir. Türkiye’de yıllık ve maden işletme ömrü boyunca ödenen devlet haklarından madenciliğin yapıldığı bölge halkına katkıları yaklaşık olarak tespit edebilmek adına “SurveyMonkey” anket programı kullanılarak maden işletmelerinde çalışan daimi nezaretçilere sorular sorulmuştur. Ankete

cevap veren maden işletmeleri, ve Türkiye’deki tüm maden işletmelerinin ödediği devlet hakkı ortalamaları, madencilik sektörü şartları dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

2. Kapsam ve Yöntem

Vergilendirme sonucunda mali kazançlar hem madenciliğin yapıldığı ülkeye hem de maden işletmelerine ekonomik olarak çeşitli derecelerde faydalar yaratır⁵⁰. Peki madenciliğin yapıldığı bölge halkı madencilikten ekonomik olarak toplamda ne derece olumlu etkilenmektedir? Bu çalışmada bu soruya cevap tam olarak verilememektedir. (Bu sorunun cevabını net olarak tespit etmek de oldukça zordur. Çünkü, her ülkede maden işletmelerinin bölgeye katkıları ve çeşitleri farklıdır, bunların tümünün hesaplanması zordur). Bu çalışmada madenciliğin, gerçekleştirildiği bölgelere sadece devlet hakkı/royalty kapsamın-

daki katkıları somut verilerle ortaya konmuştur.

Türk medyasında ve diğer iletişim platformlarında madencilikle ilgili yapılan haberlerde^{9,13,22}, “Maden şirketleri devlete yalnızca ~%2-4 arasında bir pay vermekte, kalanı ise şirketlere kalmaktadır” benzerinde ifadeler kullanılmaktadır⁴⁵. Bu çalışmada bu yorumun hatalı ya da eksik olup olmadığı, ve ayrıca madencilik yapıldığı bölge halkına madencilikten bir katkı verilmesi tartışılmaktadır. Böylece kamu yararı kapsamında madencilik yatırımcıları ile madencilik yapıldığı bölge halkı/devlet arasındaki denge de ortaya konabilecektir.

Maden kasabalarının ekonomik refahı büyük ölçüde onların maden potansiyelinin zenginliğiyle ilişkilidir³³. Bu da maden işletme ömrü boyunca işletmedeki maden rezervi ve değerli madenin satış fiyatıyla doğrudan ilişkili olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, (ocak başı satış tutarı üzerinden devlet hakkı verildiğini düşünürsek), küçük ölçekli ve satış fiyatı düşük olan maden işletmeleri, büyük ölçekli ve değerli mineral üretiminin yapıldığı işletmelere kıyasla madencilik yapıldığı bölgelere daha az katkı yaratacaktır⁴⁵. Devlet hakkı/royalty kapsamında bu katkı farklılığını tespit edebilmek adına işletmelerin maden üretim miktarına, maden gruplarına ve satış fiyatlarına göre farklılıkları dikkate alınarak madencilik yapıldığı bölgeye katkıları analiz edilebilir. Çalışmada öncelikle, 2019 yılı Nisan, Mayıs ve Haziran ay-

larında “SurveyMonkey” kullanılarak çalıştıkları maden işletmelerinde görev alan nezaretçilere anket gerçekleştirilmiştir^a. Ankette; nezaretçilerin çalıştıkları maden işletmelerindeki maden satış tutarları, yıllık maden işletme giderleri ve üretilen 1 ton maden başına işletme maliyetleri, maden işletme üretim miktarları, maden işletme faaliyet süreleri, maden işletme faaliyet bitimine ne kadar süre kaldığı, maden işletmelerinin mineral grubu/cinsi, (açık ocak/yeraltı) maden işletme yöntemleri sorulmuştur. Maden işletmeleri adına 235 nezaretçi anketi doldurmuştur. Bunlardan 168’i bu çalışmada incelenen soruların tümüne yanıt verdiği için bunlar değerlendirilmeye alınmıştır. Bu nezaretçilerin çalıştıkları işletmelerin 140’ı açık ocak ve 28’i yeraltı işletmesidir. Her nezaretçi kendi maden işletmesi için sorulara cevap vermiştir. Böylece toplamda 168 maden işletmesi için yukarıda belirtilen veriler değerlendirilmiş, ve çıkan sonuçlar mevzuat düzenlemeleri ile birlikte değerlendirilerek çözüm önerileri ortaya konmuştur. Bu çerçevede sırayla çalışma kapsamı ve yöntemi uygulanmıştır:

- 3. Bölümde Türkiye’de mevzuat gelişiminde madencilik yapıldığı bölgelere ya da halk adına merkezi/bölge idarelerine devlet hakkından verilen payların değişimi kısaca açıklanmıştır.
- 4. Bölümde, maden işletmelerinin işletme ömrü boyunca ödedikleri devlet haklarından madencilik yapıldığı bölgeye ay-

rılan paylar, ankete cevap veren maden işletmeleri ve tüm Türkiye’deki işletmeler açısından analiz edilmiştir. Öncelikle, ödenen yıllık devlet haklarının miktarı tespit edilmiş, ve bu miktarların yıllık maden işletme giderleri içerisinde ne kadarlık bir pay aldığı farklı mineral gruplarına göre hesaplanmıştır. Söz konusu 168 maden işletmesinin bir yılda ödedikleri ve tüm maden işletme ömrü boyunca ödedikleri devlet hakları farklı mineral gruplarına göre ortalama olarak hesaplanmıştır. Bunun için her maden işletmesinin maden işletme satış tutarları (TL/ton) ile maden üretim miktarları (ton/yıl) birbirleriyle çarpılmıştır. Böylelikle işletmelerin bir yılda ödedikleri devlet hakları bulunmuştur. Çıkan sonuçlar maden işletme ömürleri ile çarpılmıştır. Böylece maden işletme ömrü boyunca ödenen/ödenecek devlet hakları hesaplanmıştır^b. Devamında, bu toplam devlet hakkı miktarları içerisinde madencilik yapıldığı bölgelere ne kadarlık bir pay ayrıldığı hesaplanmıştır. Yapılan tüm hesaplamalarda; her bir maden işletmesi için anket cevaplarında belirtilen veri aralıklarının ortalama değerleri kullanılmıştır.

- 5. Bölümde, madencilik yapıldığı bölgelere ayrılan payların nasıl arttırılabileceği ve bölge halkı için nasıl etkin kullanılabileceği konusu tartışılmıştır. Bölge halkına ayrılan payın arttırılabilmesi adına öncelikle Türkiye’deki madencilik sektörünün ekonomik ve mali gücünü bilmek, ve devlet hakkı dışın-

a Anket soruları daimi nezaretçiler tarafından, ve bu nezaretçilerin danıştığı, çalıştıkları maden işletmelerindeki finans ve muhasebe departmanları tarafından yanıtlanmıştır.

b Maden işletmelerinin maden işletme ömrü boyunca \$/TL kurunun sabit olacağı varsayılarak hesaplama yapılmıştır. Ayrıca maden işletme ömrü boyunca devlet haklarının, devlet haklarının işletme giderlerine/karlarına oranının, ve devlet hakkı oranlarının \$ bazında değişmeyeceği varsayılarak hesaplama yapılmıştır. Anketin gerçekleştirildiği tarih aralığında 08/06/2019 tarihi baz alınmıştır⁴⁶, (1 ABD \$ = 4,84 TL (08/06/2019)²⁸).

da maden işletmecilerinin üstlendiği maliyetlerden haberdar olmak gerekmektedir. Bu doğrultuda Türkiye'deki madencilik sektörü şartları dikkate alındığında mevcut devlet hakkı oranlarının daha da arttırılmasının bölge halkına ayrılan paya bir artış sağlayıp sağlayamayacağı konusu tartışılmıştır. Ardından KHGB'ye aktarılan payın artırılması önerisi değerlendirilmiştir.

3. Madencilğin Yapıldığı Bölgelere Devlet Hakkından Verilen Pay

2004 yılında yürürlüğe giren 5177 sayılı Kanun aracılığıyla değiştirilen 3213 sayılı Maden Kanunu'nda maden işletmelerinin ödedikleri devlet hakkının %50'sinin özel idare payı olarak ruhsatın bulunduğu ilin özel idaresine, %30'unun hazine hesabına, ve %20'sinin genel bütçeye özel gelir ve Bakanlık bütçesine özel ödenek olarak kaydedilmesi öngörülmektedir^c. 2010 yılında yürürlüğe giren 5995 sayılı Kanunla ise bu paylarda değişiklik yapılmıştır. Buna göre, ruhsat sahibi tarafından yatırılan devlet hakkının %25'i il özel idaresi payı olarak ruhsatın bulunduğu ilin özel idaresine, %25'i ruhsatın bulunduğu en yakın

köyden başlamak kaydıyla köylerin yer aldığı bölge ile sınırlı olarak altyapı yatırımlarında kullanılmak üzere faaliyet alanında ki payı oranında, doğrudan ilgili ilçe veya ilçelerin KHGB hesabına, %50'si de Hazine hesabına yatırılır. Çizelge 1'de bu Kanun dönemlerinde öngörülen devlet hakkı içerisindeki mevcut ve Türk literatüründe önerilen paylar gösterilmiştir. Özellikle son Kanun değişikliği sayesinde, devlet hakkı olarak toplanan bu paradan önemli bir payın madencilğin yapıldığı bölge için dolaylı olarak kullanılması öngörülmüştür.

4. Maden İşletmelerinin İşletme Ömrü Boyunca Ödedikleri Devlet Haklarından Yerel Bölgeye Ayrılan Paylar

4.1. Anket Değerlendirmeleri

Maden işletmelerinin işletme ömrü boyunca ne kadar devlet hakkı ödediğinin/ödeyeceğinin hesaplanabilmesi için öncelikle "madenlerin işletme ömrü"nin hesaplanması gerekmektedir. "Maden işletme ömrü" = "Maden işletme başlangıcından bu yana geçen faaliyet süresi" + "Maden işletme faaliyet bitimine ~kalış süresi"dir. Maden işlet-

melerinin bitimine kaç yıl kaldığı ancak tahmini olarak hesaplanabilir^d. Bu veriler kullanılarak hesaplanan maden işletme ömürleri, maden işletmelerinin işletme ömrü boyunca ödedikleri devlet hakkı toplamaları, ve devlet hakkından ayrılan her bir payın maden gruplarına göre değişimleri Çizelge 2'de görülmektedir. Maden ocak başı satış tutarlarının (E) mevzuatta öngörülen devlet hakkı oranları (F) ile çarpılması sonucu 1 ton maden için ödenen devlet hakkı (TL/ton) (G) hesaplanır (Çizelge 2). Yani maden satış fiyatları yükseldikçe 1 ton madenin çıkarılması için daha fazla devlet hakkı ödenmektedir. Yeraltı madenlerinde açık ocak madenlerine kıyasla devlet hakkı oranları %50 indirimli hesaplanmaktadır. Ayrıca maden grupları içerisinde maden satış fiyatları ve üretimleri değişken olduğu için her maden grubu içerisinde devlet hakkı miktarları değişmektedir (F). (6592 sayılı Kanun ile ilk kez, ardından) 7164 sayılı Kanun aracılığıyla 2019 yılında yapılan mevzuat değişikliği sonucunda metallerin satış fiyatlarına göre devlet hakkı oranları değişmektedir²⁴. Örneğin 4(c) maden grubunda yer alan metallerin

Çizelge 1. Devlet hakkı içerisinde mevcut ve önerilen paylar.

Kanun Dönemleri & Öneriler	Devlet hazine payı (%)	İl özel idaresi payı (%)	KHGB payı (%)	Bölge halkına eğitim teşviği için pay (%)
5177 sayılı Kanun dönemi (2004-2010)	30+20	50	-	-
5995 sayılı Kanun dönemi (2010-)	50	25	25	-
Öneri No.1-a	40	-	60	-
Öneri No.1-b	20	-	80	-

c 5177 sayılı Kanun hükmüyle il özel idarelerinin yürüttükleri Taşocakları Nizamnamesi yürürlükten kaldırılmış, madenlerin tamamı 3213 sayılı Maden Kanunu kapsamına alınmıştır³⁵. Bu değişiklik sonucunda ruhsatların bulunduğu illerin özel idarelerine devlet hakkından pay aktarılmıştır. Böylece mahalli idareler maddi yönden belirli miktarda desteklenerek valiliklerce madencilik faaliyetlerinin takibine olanak sağlanması hedeflenmiştir³⁴.

d Bu süreler maden işletmelerinin işletme ruhsatı edinmesi esnasında maden idarelerine taahhüt ettikleri işletme projelerinde belirtilir. Bu süreler her ne kadar maden kapanana kadarki öngörülen süreler olsa da, beklenmeyen ya da mücbir sebeplerden kaynaklı olarak, ya da maden yatırımcılarının işletme politikalarından kaynaklı olarak bu süreler değişebilmektedir. İşletme faaliyete başladıktan sonra işletme projelerinde oluşabilecek bu değişiklikler kaydedilir.

Çizelge 2. Maden işletmelerinin işletme ömrü boyunca ödedikleri devlet hakları.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T
1(a)	AO	11	194773	10	4	0,4	75784	2318182	3,3	17,8	8,6	14,2	22,8	1416755	708377	354189	354189	3,4
1(b)	AO	3	416667	11	4	0,4	177778	4333333	4,1	11,6	15,2	13,7	28,8	6302000	3151000	1575500	1575500	2,3
2(a)	AO	67	1084515	21	4	0,8	905165	6682836	13,5	8,0	11,9	16,3	28,2	23917369	11958685	5979342	5979342	2,8
2(b)	AO	38	59145	403	4,5	18,1	1072485	4973684	21,6	9,1	11,3	11,6	23,0	13934605	6967303	3483651	3483651	2,6
4(a)	AO	12	209792	73	3	2,2	458919	11666667	3,9	6,2	10,0	13,3	23,3	13518719	6759359	3379680	3379680	3,1
	Y	2	31250	250	1,5	3,8	117188	7875000	1,5	3,3	31,3	21,3	52,5	7382813	3691406	1845703	1845703	3,0
4(b)	AO	6	3120833	128	3	3,8	11937188	46458333	25,7	6,0	23,2	9,8	32,9	192899375	96449688	48224844	48224844	1,8
	AO	9	135000	292	1,5	4,4	590625	11000000	5,4	3,8	17,9	14,7	32,7	13489583	6744792	3372396	3372396	3,4
4(c)	AO	3	45000	383	1,7	6,4	287500	12166667	2,7	3,2	7,5	17,2	24,7	4300833	2150417	1075208	1075208	3,5
	Y	17	94559	772	0,8	6,4	601217	12985294	4,6	1,4	13,4	15,2	28,6	10612638	5306319	2653159	2653159	2,6
Tüm mineral grupları için	AO	140	712000	140	4	5,6	1144122	8075000	14,2	8,0	11,8	14,3	26,1	24992803	12496401	6248201	6248201	2,8
	Y	28	103036	580	1,1	6,3	556356	11982143	4,6	2,0	16,1	15,5	31,6	11306669	5653334	2826667	2826667	2,9
	(Tümünün ortalaması)	168	610506	214	3,5	5,7	1097852	8726190	12,6	6,7	12,5	14,5	27,0	22711780	11355890	5677945	5677945	2,8

A: Mineral grubu, **B:** Maden işletme yöntemi (**Y:** Yeraltı maden işletmesi, **AO:** Açık ocak maden işletmesi), **C:** Maden işletme sayısı, **D:** Maden işletme üretim miktarı (ton/yıl), **E:** Maden ocak başı satış fiyatı (TL/ton), **F:** Mineral gruplarına göre belirlenen devlet hakkı oranları (%), **G:** 1 Ton maden üretimi için ödenen devlet hakkı (TL/ton) ($G = E \times \%F$), **H:** Ödenen devlet hakkı (TL/yıl) ($H = D \times G$), **I:** Yıllık işletme gideri (TL/yıl), **J:** Yıllık ödenen devlet hakkının yıllık işletme giderine oranı (%) ($J = H/I$), **K:** Yıllık ödenen devlet hakkının yıllık kâra oranı (%), **L:** Maden işletme başlangıcından bu yana geçen faaliyet süresi (yıl), **M:** Maden işletme faaliyeti kalan süre (yıl), **N:** İşletme ömrü (yıl) ($N = L + M$), **O:** İşletme ömrü boyunca ödenen/ödenen toplam devlet hakkı ortalaması (TL) ($O = H \times N$), **P:** Devlet hazinesine ödenen/ödenen (TL) ($P = O \times \%50$), **R:** İl özel idare payı olarak ödenen/ödenen (TL) ($R = O \times \%25$), **S:** KHGB payı olarak ödenen/ödenen (TL) ($S = O \times \%25$).

satış fiyatlarının değişimine göre farklı devlet hakkı oranları^e öngörülmüştür^{24,45}. 4(c) grubunda metallerin çeşitlerindeki ve satış fiyatlarındaki farklılaşma nedeniyle ankete cevap veren 4(c) grubu madenleri için ödenen devlet hakkı oranları da değişken çıkmıştır (F). Bu farklılık bölge halkına ödenen devlet hakkı miktarları için de geçerlidir.

2019 yılı TL parasal değerleriyle, 1 ton maden üretimi için maden işletmeleri ortalama 5,7 TL devlet hakkı ödemektedir (G). Bir maden işletmesinin ortalama üretimi 610.506 tondur (D). Bir maden işletmesinin ortalama 214 TL/ton ocak başı satış tutarı (E) dikkate alındığında, ödedikleri yıllık devlet hakkı ortalama 698.520 TL (H), işletme ömrü

boyunca ise 22.711.780 TL'dir (O). Büyükşehir ayrımı yapmaksızın madencilik büyükşehir olmayan illerde olduğunu varsayarak devlet hakkı paylaşımını yapacak olursak, sadece bir maden işletmesinin ödediği/yaklaşık ödeyeceği bu devlet hakkının yarısı (11.355.890 TL) mevcut mevzuata göre devlet hazinesine aktarılacaktır (P). %25'i (5.677.945 TL) il özel idaresi payı olarak (R), diğer %25'i (5.677.945 TL) ise KHGB bedeli (S) olarak ödenecektir. Ortalama olan bu rakamlar çoğunlukla Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerin verdiği anket cevaplarından ortaya çıkmıştır. Maden üretim miktarları çok daha büyük olan işletmelerden madencilik yapıldığı bölgelere ayrılan paylar ise daha da yük-

sek olacaktır.

1 ton maden üretimi başına maden işletmelerinin ödedikleri devlet haklarının (G); 4(b), 4(c) ve 2(b) maden gruplarında en yüksek değerler aldıkları göze çarpmaktadır. Bunda, diğer maden gruplarına kıyasla bu maden gruplarının ortalama maden ocak başı satış tutarlarının (E) ve mineral gruplarına göre öngörülen devlet hakkı oranlarının (F) yüksek olması etkili olmuştur. 1 ton maden üretimi başına maden işletmelerinin ödedikleri devlet hakları çok yüksek olmamasına rağmen yıllık maden üretimi (D) diğer gruplara göre ortalama olarak en yüksek olan 4(b) grubu açık ocak maden işletmeleri (2019 yılı parasal değerinde) ortalama yılda 5 milyon

^e 4(c) grubu açık ocak işletmeleri için değişken metal ve satış fiyatları farklılıklarına göre %1,25-18,75 arasında devlet hakkı oranları öngörülmüştür. Yeraltı maden işletmeleri için ise açık ocaklara kıyasla uygulanan teşvik kapsamında devlet hakkı oranlarında %50 indirim uygulandığından bu oranlar (Altın, gümüş ve platin hariç) %0,625-9,375 arasındadır⁴⁵.

TL'ye yakın devlet hakkı vermiştir (H). Bu değer, tüm maden grupları içerisinde ortalama yıllık ödenen devlet hakkının 7 katından fazladır. Bu durum yüksek üretim kapasiteli açık ocak kömür madeni işletmelerinin -çevresel etkileri olduğu iddia edilse de- bulundukları bölgelere önemli bir parasal katkı verdiğini göstermektedir^f.

Maden işletmelerinin her yıl ödediği devlet haklarının yıllık işletme giderleri içerisindeki payı mineral grupları arasında ortalama %12,6'dır (J). Bu sonuç maden işletmeleri için devlet hakkının yüksek bir maliyet türü olduğunu göstermektedir. Maden işletmelerinin yıllık ödedikleri devlet haklarının yıllık kâra oranı ise ortalama %5,8'dir⁴⁵. Bu durumda ankete cevap veren maden işletmeleri ortalama olarak kâr-

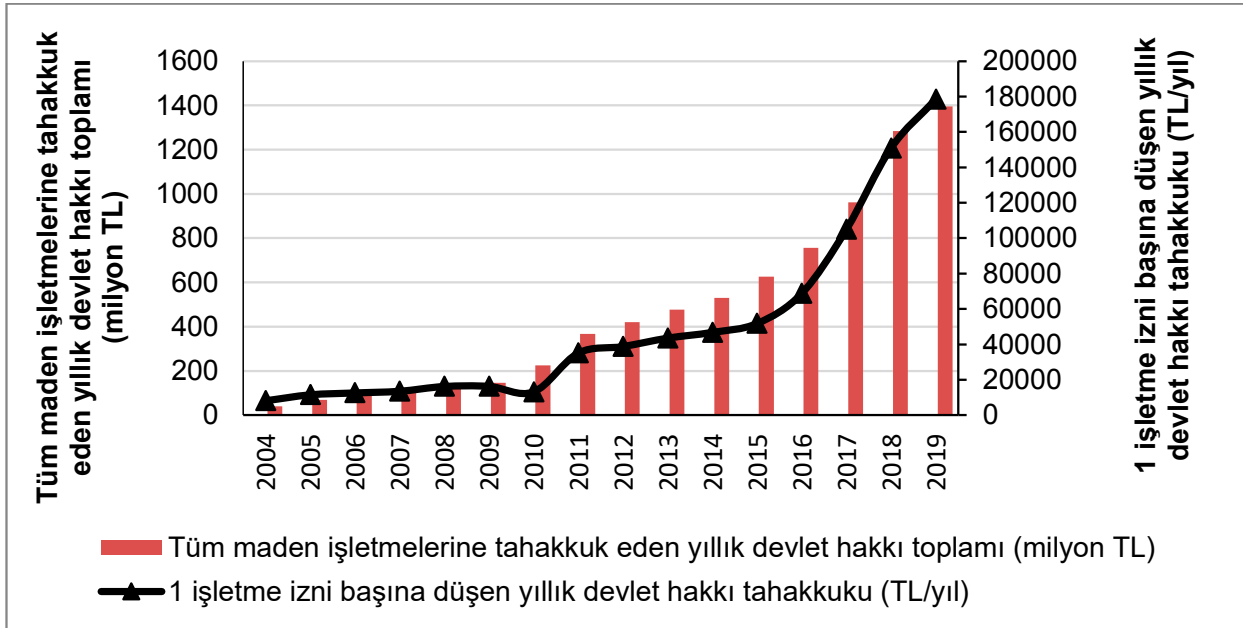
larının %2,9'unu devlet hazinesine, %1,45'ini il özel idarelerine, %1,45'ini ise KHGB'ye ödemektedir.^g

4.2. Türkiye'deki Tüm Maden İşletmeleri İçin Değerlendirme

Türkiye'de maden işletmelerine toplam tahakkuk eden devlet hakları ve 1 maden işletme iznine ortalama tahakkuk eden devlet hakkının (TL/yıl) 2004-2019 yılları arasındaki değişimi Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'e göre ABD\$ bazında devlet hakkı tahakkuku 2004 yılından 2019 yılına kadar ~8 kat, bir maden işletme izni başına ise ~4 kat artmıştır. 2019 yılında 1 maden işletmesinin ortalama ödediği devlet hakkı 162.937 TL/yıldır. Şekil 1'de, işletme izni ne henüz geçmiş ya da işletme

ruhsat dönemi daha geride olan maden işletmeleri ankete cevap verenlere kıyasla daha çok sayıda bulunmaktadır. Ayrıca ruhsat sahiplerinin maden işletme izinlerini terk etmesi, devir etmesi nedeniyle, ya da maden idaresi tarafından mevzuata uygun olmayan faaliyetler nedeniyle ruhsatların iptal edilmesi sonucunda 2019 yılı içerisinde yüzlerce işletme izni devlet hakkı tahakkukuna birkaç kez girmiştir. Ayrıca, (Yıldız, 2022a)⁴⁵'de belirtilen diğer farklılıklar ankete cevap veren maden işletmelerinin (MAPEG, 2021)¹⁷'de değerlendirmeye alınan tüm maden işletmelerine kıyasla daha büyük kapasiteli ya da işletme satış tutarı daha yüksek olan maden işletmeleri olduklarını göstermektedir⁴⁵.

Şekil 1. Tüm maden işletmelerine ve işletme izni başına tahakkuk eden yıllık devlet hakkı değişimi^{h,45}.



f Türkiye'de son yıllarda özellikle büyük kapasiteli linyit kömürü görünür rezervleri keşfedilmiştir²⁹. Bu kapasitede rezervlere sahip maden işletmelerindeki kömür üretimlerinin, ankete cevap veren kömür madeni işletmelerinin işletme ömrü boyunca üretecekleri kömürlerin onlarca katı olabileceği dikkate alınırsa çok daha yüksek devlet hakkı verilmesi potansiyeli vardır.

g 22/11/2023 Tarihinde yürürlüğe giren "Aile ve Gençlik Fonu Kurulması Hakkında Kanun"un 3. maddesine göre devlet hakkının %20'sinden Aile ve Gençlik Fonu için pay ayrılması öngörülmüştür. Ancak, bu makalenin İngilizcesinin yayını⁴⁸ sonrasında bu karar alındığı için bu makaledeki hesaplamada bu değişiklik dikkate alınamamıştır.

h Bu Şekil (MAPEG, 2021)¹⁷'den alınan verilerden uyarlanarak çizilmiştir.

5. Bölge Halkına Ayrılan Paylar Nasıl Artırılabilir?

5.1. Mevcut Devlet Hakkı Oranlarının Daha da Artırılması Bölge Halkına Ayrılan Paya Artış Sağlar Mı?

Türkiye'de özellikle 5177 sayılı Kanun'un yürürlüğe girmesi sonucunda 2004 yılından itibaren devlet hakkı oranları ve hesaplama yöntemleri konusunda mevzuatta yapılan sık değişiklikler sonucunda maden işletme giderleri içerisinde devlet hakkı bedellerinin payları öngörülme- yen derecede birkaç kat artmıştır. Bunun sonucunda maden işletmeleri -ödedikleri arazi kullanım bedelleri ve diğer vergiler hariç- her yıl işletme giderinin ~%13'ünü (Çizelge 2) sadece devlet hakkı için ödemektedir⁴⁵. Ayrıca, Türkiye'de son yıllarda mevzuat değişikliklerinin de etkisiyle, maden yatırımcıları işletme izni almadan önce arazi çakışmaları nedeniyle yüksek arazi izin bedelleri ödemektedir^{36,37,40,41,46,50,58}. Aynı zamanda bu arazi çakışmalarında izin süreçleri nedeniyle yaşanan sorunlar ve gecikmeler^{38,44,47,51-55} mali kayıplar yaratabilmektedir³⁹. Maden işletmeleri üzerindeki en önemli bir diğer mali yük ise vergilerdir⁴². Türkiye'de madencilik dışındaki diğer yatırımcılar devlete kurumlar vergisi, sosyal güvenlik primi, stopaj ve damga vergisi olmak üzere toplam 4 çeşit vergi ödemektedir. Maden yatırımcıları ise bunlara ek olarak devlet hakkı, maden ruhsat bedelleri, arazi izin bedelleri, maden kapama ve rehabilitasyon bedelleri olmak üzere toplamda ~8 çeşit vergi ve bedel ödemektedir^{13,16,59}.



Böylelikle, kamuoyunda bilinen aksine madencilik sektörü diğer sektörlere kıyasla devlete daha çok vergi/bedel ödemektedir. Bunun sonucunda, Türkiye'deki durum maden işletmeleri açısından daha hassas hale gelmiştir. Mevcut devlet hakkı oranlarındaki artışın da etkisiyle maden yatırımcılarından toplanan yıllık toplam devlet hakkı miktarlarında 2004-2020 yılları arasında yüksek artışlar göze çarpmaktadır (Şekil 1). Maden işletme izni başına devlet hakkı tahakkukundaki bu ~4 katlık artış, her ne kadar devlet hakkı tahakkuku toplamının 2011-2019 yılları arasında ABD\$ bazında düşük derecedeki artışına karşın, maden işletmeleri açısından yüksek bir maliyet artışı anlamına gelmektedir⁴⁵. Türkiye'de olduğu gibi, günümüzde, küresel bir seyir olarak madencilik şirketlerinin üzerindeki genel vergi yükünde bir artış gözlenmektedir. Pek çok ülkenin hükümetleri madencilik şirketlerini oldukça kârlı olarak görüyor^{15,18,23,45}. Ancak, örneğin geçmişte ABD'de

Royalty'nin %12,5'a yükseltilmesinin mevcut maden işletmelerini olumsuz etkileyeceği ve maden arama ruhsat sayısını oldukça düşüreceği vurgulanmıştı. Halbuki özel sektörün önerisi %5'di²⁵. Bir ülkede maden aramalarının yapılmaması ya da azalması demek, gelecekte daha az maden işletmesinin üretime geçmesi anlamına gelecektir. Bu durum da doğrudan devletin topladığı devlet hakkı miktarlarını düşürücü bir etki yapacaktır. Devlet hakkının/royalty'nin fazla alınması maden yatırım çekicilik derecesini düşürmemelidir. Çünkü, devlet hakkı maden yatırımcısı açısından bir maliyet unsurudur⁴⁵. Devlet hakkı, düşük oranlı olduğunda potansiyel kaynaklardan yeterince gelir elde edilememesine; yüksek oranlı olduğunda ise optimum seviyenin altında üretim yapılmasına ve maden alanlarının erken terk edilmesine neden olabilir. Daha fazla vergi tahsiline yönelinmesi, ülkelerin beklentilerinden daha düşük devlet hakkı tahsiline sebebiyet ve-

i Bu sonuçlar, kamuoyunda maden işletmelerinin devlet hakkı olarak sadece %2-4 bir pay verdiği^{19,13,22}, bunun dışında herhangi bir katkı vermediği yönünde yapılan haber yorumlarının doğru olmadığını ortaya çıkarmıştır⁴⁵. Bu yorumlarda maden şirketlerinin devlet hakkı dışında arazi kullanım bedelleri ve diğer vergileri de ödediğinin gözardı edildiği, ve bu yorumların muhtemelen sadece devlet haklarının hazine payı dikkate alınarak yapıldığı anlaşılmaktadır.



recedir. Şirketlerin optimal yatırım seviyesini koruyacak, ancak aynı zamanda beklenen vergi gelirini artıracak bir şekilde devletlerin royalty belirlemesi beklenmektedir^{1,6,14,26,45}. Bu doğrultuda madencilik sektörünü özendirici kapsamda teşvikler verilmesi² ve bu sektörden alınan vergilerin makul oranlarda istenmesi gerekmektedir. Türkiye'de sadece devlet hazinesine değil, madenciliğin yapıldığı bölge halkına da pay ayrıldığı dikkate alınarak maden işletmelerinin kapanmasına neden olmayan, daha fazla maden yatırımının işletmeye geçmesini sağlayan bir madencilik politikasına ihtiyaç vardır^{42,45}. Alınan bu devlet haklarının madencilik yapılan bölge halkının kalkınması için kullanılması son derece önemlidir. Türkiye'de maden işletmelerinin içerisinde bulunduğu ekonomik şartlar dikkate alınarak, işletmelerin her birinden daha fazla devlet hakkı elde etme çabası yerine devlet hakkından ayrılan payların yerel **bölgeler için amacı için harcanıp** har-

canmadığı, ve bu dolaylı paylar yanı sıra bölge halkına devlet hakkı içerisinde doğrudan bir pay verilip verilemeyeceğinin tartışılması daha yararlı olacaktır.

5.2. KHGB Payının Artırılması Önerisi

Madencilik, yerli halklar için çevresel ve sosyal zararlar yaratabilecek risklere sahiptir^{3,19,20,57}. Ancak, bu risklerin asgariye indirilebileceği dikkate alınmadan, madencilik faaliyetlerinin bulunduğu bölgeye mutlak zarar verici faaliyetler oldukları yönünde toplum içerisinde algılar oluşabilmektedir. Bu hatalı algıların değişmesi, ve madencilikten olumsuz etkilenenlerin de madencilikten yararlanabilmesi için, yerel yönetimlere ve bağlı oldukları köylere devlet hakkının doğrudan büyük bir kısmının ödenmesi⁷ önerilmektedir. Türkiye'de mevcut pay dağıtımı yöntemiyle maden işletmesinden elde edilen vergi/devlet hakkı gibi ödemeler yoluyla tahsil edilen geliri, merke-

zi idareden madenin bulunduğu yerel idareye doğru daha fazla aktarım yapan Endonezya ve Filipinler uygulamasına⁴ benzer bir düzenleme yapılması -Topaloğlu'na göre- isabetli olmuştur. Böylece madencilik faaliyetlerinden olumsuz etkilenen bölgelerin o bölgede yapılan madencilikten elde edilen kamusal gelirden daha fazla pay almaları sağlanmıştır. Bu durum iyi bir yönetim uygulaması oluşturacağı gibi, sürdürülebilir kalkınma açısından da yerinden yönetim ilkesinin gereklerinin yerine getirilmesine katkı sağlayabilecektir^{30,31}. Ancak, yerel yönetimlerin siyasi amaçlarının bölge halkı arasında ayrımcı davranışlara yol açabileceği dikkate alınarak bu payların yerel yönetimler tarafından bölge halkına dağıtılmasında çekinceler ortaya çıkmaktadır⁴⁸. Söz konusu durumların azaltılabilmesi adına, yerel yönetimlerden ziyade valiliklerin/kaymakamlıkların başkanlığında madenciliğin yapıldığı bölgelerde en yakın yerleşim yerlerine bu payların dağıtılması da önerilmektedir.

Belediye sınırları ve mücavir alanları içinde faaliyet gösteren maden işletmelerince, Çizelge 2'de yer alan devlet hakkı paylarına ek olarak (yıllık ocak başı satış tutarının %0,2'si oranında) belediye payı ödenmesi öngörülmüştür. Bu pay 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu'nun mükerrer 97. Maddesi uyarınca, devlet hakkının devlet hazinesine ödenmesi sırasında ruhsat sahibi tarafından ilgili belediyeye ödenir. Ayrıca, Belediyelere ayrıca iş yeri açma ve çalışma ruhsat harcı da verilmektedir.

j Bu ruhsat maden işletme izni alınabilmesi için gerekli izinlerden biridir. Devlet hakkı payına benzer şekilde, bu bedelin %50'si ruhsatın bulunduğu bölgeyle sınırlı olarak altyapı yatırımlarında kullanılmak üzere, doğrudan ilgili ilçe veya ilçelerin KHGB hesabına aktarılır. Ancak, geçmişte belediyelerin bu ruhsatı verme karşılığında, mevzuatta öngörülen bu ruhsat harcı yanı sıra maden işletmelerinden mevzuata aykırı ek bedel taleplerinin olduğu ve bu ruhsatın edinimi maliyetinin belirsiz derecede yükselmiş olduğu hatırlanmalıdır. Ayrıca, 2464 sayılı Kanun'a göre 5000 m²'ye kadar bu ruhsat harcının hesaplanma-

Büyükşehir olmayan illerde bu ruhsatlar özel idareler, büyükşehir olan illerde ise Valiliklere bağlı Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlıklarınca verilmektedir⁴³. Bu payların bir belediye geliri olarak değil, tümünün özellikle madencilikten olumsuz etkilenen bölgelerin yararlanacağı doğrultuda harcanması daha doğru olur. 2012 yılında yürürlüğe konulan 6360 Sayılı Kanun aracılığıyla Türkiye’de büyükşehirler bünyesindeki 16220 köy ve 1053 belde belediyelere bağlı mahalleye dönüştürülmüştür. Bu durum dikkate alındığında devlet hakkı içerisinde KHGB payı yanı sıra belediye payından da bu statüdeki köylerin somut olarak yararlanabilmesi sağlanabilmelidir.

Madencilik faaliyetlerinden elde edilen devlet hakkı gelirinden yöre halkının yeterince yararlanamaması dikkate alınarak, 2010 yılında 5995 sayılı Kanun aracılığıyla, “İl Özel İdaresi” hesabına aktarılan payın yarısının “KHGB” hesabına aktarılmasına yönelik olarak yasal düzenleme yapılmıştır. Bu düzenleme konuya yönelik soruna çözüm getirilebilmesi²⁷ adına olumlu olmuştur. Diğer yandan madencilik sektörü, madencilığa karşı ülke içerisindeki önyargılı tepkilerin azaltılması adına devlet haklarının dağıtımında değişiklikler yapılmasını beklemektedir⁵. Bu doğrultuda devlet hakkının en az %60’ının KHGB hesabına yatırılması konusunda bir öneri yapılmıştır (Öneri No.1-a). İçişleri Bakanlığı bünyesinde kurulan KHGB’nin kaymakamın başkanlığında muhtarlardan oluşan bir yönetimleri bulunmaktadır. Köylerin yaşlı bakımevi, yolları, çeş-

mesi, suyu gibi altyapı ve diğer ihtiyaçları bu ödenekten karşılanabilmektedir. Bir diğer öneri ise madenlerden alınan devlet hakkının büyük bir bölümünün, örneğin %80’inin KHGB’ye ödenmesidir (Öneri No.1-b). Böylece bu yönetimlerin kullanımında daha yüksek seviyede parasal bir kaynağın bulunması sayesinde, buradaki köylerin yolları yanı sıra okulları yapılabilir, ve ayrıca halkın diğer ihtiyaçları karşılanabilir^{10,11}. Büyükşehir olan illerde bu birlikler bulunmakla birlikte sadece büyükşehir olmayan illerde bu birlikler bulunmaktadır. Büyükşehir olmayan illerde maden ruhsatının bulunduğu ilçenin KHGB hesabına bu bedel yatırılmaktadır. Ancak, bu yatırılan bedelin harcanması o ilçedeki tüm köylere götürülen yatırımlarda kullanılmaktadır. Önceliğin maden işletmesinin en yakınındaki köylere verilmesi ise sağlanamamaktadır. Asıl olan bu tür bir yapının kurulmasıdır ki madencilik faaliyetlerinden etkilenen yerlerin altyapı, eğitim, kültür, sanat vb. ihtiyaçları sağlanabilsin³².

Şüphesiz ki, madencilüğün bölge halkına katkısı sadece işletmelerin ödedikleri devlet haklarıyla sınırlandırılmaz⁴⁵. Bir mineral kaynağı işletilmez ise, yöredeki ekonomik ve toplumsal yapı çok büyük olasılıkla uzun süre olduğu gibi kalacaktır. İşletilmesi durumunda ise gelişecektir. Mineral kaynağı işletildiğinde, gereken işgücünün bir kısmı yakın köy ve kasabalardan temin edilir. Yöre halkının bir kısmı da işletme nedeniyle gelişen hizmet sektöründe çalışır. Maden işletmesi ölçeğinin büyüdüğü ve ömrünün uzadığı ölçüde ma-

dencilüğün yapıldığı bölge sanayileşebilir, pazara eklenenebilir, ve böylece bir cazibe merkezine dönüşebilir¹². Bunun yanında şirketler, yöreye değerli alt yapı yatırımları da yapmaktadır. Maden işletmeleri genelde kırsal yörelerde bulunduğundan şirketler, gereksinim duydukları günlük malzeme temini, vasıfsız işçilerin eğitimi, birtakım hizmetler gibi yeni sektörlerin gelişmesi sayesinde su, yol, elektrik gibi alt yapı olanaklarının yöreye getirilmesi suretiyle yararlar sağlamaktadır. Hükümetler, bir maden işletmesinden elde edilen geliri o madenin bulunduğu yöreye harcamadığından dolayı bu alt yapı gereksinimlerini çoğunlukla şirketler kendileri karşılamaktadır. Bu yatırımlar, o yöre için madenin kısıtlı ömrü boyunca elde edilecek gelirden çok daha önemli de olabilmektedir. Bu alt yapı yatırımlarının büyük bir bölümü de, maden üretime başlamadan önce yapılmaktadır²¹. Maden işletmelerinin yaptığı bu katkılar, zorunlu tutulan sosyal katkılar olmasa da, devlet hakkı bedelinden “KHGB payı” gibi bir işlev yarattığını göstermektedir. Bu durumda söz konusu payın devlet hakkı içerisindeki oranının artırılması yerine bölge halkına doğrudan yeni bir pay verilmesi önerisinin dikkate alınması daha doğru olabilir.

6. Sonuç ve Öneriler

Mevcut mevzuata göre, çalışmada incelenen maden işletmelerinin büyükşehir olmayan illerde olduğu varsayımıyla, (hazine payı hariç) yıllık işletme giderinin ortalama %6,3’ünü, yıllık işletme kârının da %2,9’unu madencilüğün yapıldığı bölge halkı-

sı öngörülmüşken, belediyeler ruhsat alanlarının tümünü dikkate alarak bedel tahsilii gerçekleştirmekteydi. Bu nedenle, bu ruhsat için ödenmesi istenen bedelin bir yıllık işletme ruhsat bedeline eşit olması ve bir defada ödenerek başka bir bedel istenmemesi önerilmiştir⁴³.

nın kullanımı için ödemektedir. Madencilikten bölge halklarına katkının artırılması için, mineral gruplarına göre değişen mevcut devlet hakkı oranlarını arttırmak yerine, devlet hakkına indirim getiren farklı teşvik uygulamalarıyla daha fazla maden işletmesi açılmasına ve üretimlerinin artırılmasına yönelik politikalar yapılmalıdır. Ancak bu suretle madenciliğin yapıldığı bölge halklarının tüm ülkedeki toplam payının orta ve uzun vadede artırılması sağlanabilir. Devlet haklarından devletin yüksek bedeller elde etmeye çalışması bir derece makul karşılanabilir. Ancak, bu denge maden işletmelerinin aleyhine bozulur ise, bundan devletin gelirleri ve bölge halkı da olumsuz etkilenecektir. Maden şirketleri zarar veya iflas etmeden devlet hakları alınabilirse, söz konusu maden rezervlerinden devlet zaten toplamda önemli ölçüde bedel tahsis etmiş olacaktır. Cazip yatırım ikliminin sağlanması sayesinde yeni maden yatırımları ülkeye gelebilecek, böylece sadece çevreye uyumlu madencilik değil ayrıca herşeyden önemlisi madenciliğin de sürdürülebilir olarak ekonomik işletilebilirliği sağlanabilecektir. Her sektörün ekonomik yapısı birbirinden farklıdır. Bu çalışmada sadece Türkiye'deki madencilik sektörünün şartları dikkate alınarak bir devlet hakkı payının nasıl artırılacağı tartışılmıştır. Buna rağmen, sadece madencilik sektörü için değil enerji ve petrol sektöründen alınan devlet hakları/royalty içerisinde de benzer bir pay dağıtım sistemi geliştirilebilir. Dünyada her bir maden grubundaki ma-

den fiyatlarında ve minerallerin stok durumlarında değişimler yaşanması senaryolarında, hal-ka verilecek devlet hakkı paylaşımının da ne kadar değişebileceği konusunda çalışmaların yapılması bu çalışmada eksik kalan konulara katkı sağlayabilir. Ayrıca devlet hakkı alınmayan ülkelerde madenciliğin yapıldığı bölge halklarının yararına sosyal katkı zorunlulukları kapsamında her ülkenin şartlarına özgü somut projeler geliştirilebilir.

NOT: Bu çalışma yazarın "Resources Policy"de İngilizce yayınlanan çalışmasının Türkçe bir kısmıdır. Bu makaleye atıf yapmak isteyenler belirtilen referansa⁴⁸ atıf yapılmalıdır. Bir sonraki Dergi sayımızda söz konusu çalışmanın "Devlet hakları içerisinden bölge halkına doğrudan katkı yoluyla bir eğitim teşviği önerisi" başlıklı diğer kısmı yayınlanacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] Abdelwahed, L., 2020. More oil, more or less taxes? New evidence on the impact of resource revenue on domestic tax revenue. *Resources Policy*, 68, 101747. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101747
- [2] Aksoy, M., Konuk, A., Ak, H., 2020. The effect of investment incentives for mining sector on the economic growth of Turkey. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management*, 36 (2), 71–86. Doi: 10.24425/gsm.2020.132562
- [3] Berman, M., Loeffler, R., Schmidt, J.I., 2020. Long-term benefits to Indigenous communities of extractive industry partnerships: Evaluating the Red Dog Mine. *Resources Policy*, 66, 101609. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101609
- [4] Clark, A.L., 2005. Government Decentralisation and Resource Revenue Sharing, in: *International and Comparative Mineral Law and Policy – Trends and Prospects*, The Hague 2005, pp.549-567.
- [5] Emiroğlu, A., 2020. Dergi editöründen önsöz. *TMD Sektörden Haberler Bülteni*, 81, 8-9.
- [6] Fraser, R., Kingwell, R., 1997. Can expected tax revenue be increased by

- an investment-preserving switch from *ad valorem* royalties to a resource rent tax? *Resources Policy*, 23 (3), 103-108. Doi: 10.1016/S0301-4207(97)00021-4
- [7] Günay, Ö., 2016. Maden hukuku kavramlar – ilkeler – tanımlar. Seçkin Yayınevi, ISBN: 978-975-02-4274-8.
- [8] Hilson, G., 2020. The 'Zambia Model': A blueprint for formalizing artisanal and small-scale mining in sub-Saharan Africa? *Resources Policy*, 68, 101765. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101765
- [9] İnternethaber, 2019. Kaz Dağları'nda neler oluyor? Alamos Gold şirketi 400 milyonla 4 milyar alacak. 07.08.2019 tarihli haber.
- [10] Kasapoğlu, İ., 2010a. 11.02.2010 tarihli sunum. Madencilik Sektöründeki Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu. Dönem 23, Yasama Yılı: 4, S. Sayısı: 544, EK: 4 Komisyon Tutanak Özetleri, s.495-500.
- [11] Kasapoğlu, İ., 2010b. Madencilik Sektörü Başkanlar Konseyi Birliği Başkanı İsmet Kasapoğlu ile söyleşi. *Madencilik Türkiye Dergisi*, 10, 16-21.
- [12] Kayadelen, M., 2009. Kamu yararı açısından madenciliğimiz, sorunlar – öneriler.
- [13] Köse, M., 2020. Altın madenciliği ve dış ticaret açığı. *YMGV, SektörMaden Dergisi*, 77, 52-54.
- [14] Kulczycka, J., Wirth, H., Hausner, J., 2017. Polish tax policy - its impact on the mineral sector. *Resources Policy*, 52, 72-80. Doi: 10.1016/j.resourpol.2017.01.013
- [15] Laporte, B., Quatrebarbes, C., 2015. What do we know about the sharing of mineral resource rent in Africa? *Resources Policy*, 46 (2), 239-249. Doi: 10.1016/j.resourpol.2015.10.005
- [16] Maden Profesyonelleri, 2020. Madencilik sadece yüzde 4 devlet hakkı ödüyor!
- [17] MAPEG, 2021. 05.04.2021 tarihinde MAPEG Bilgi Teknolojileri Bölümünden 2004-2019 yıllarına ait alınan veriler. Maden İstatistikleri, MAPEG, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- [18] Mills, T., 2019. Fully armed: Is the application of the arm's length principle the best method to address transfer mispricing in the mining industry in developing countries?. *The Extractive Industries and Society*, 6 (4), 1075-1078. Doi: 10.1016/j.exis.2019.07.011
- [19] O'Faircheallaigh, C., Gibson, G., 2012. Economic risk and mineral taxation on Indigenous lands. *Resources Policy*, 37 (1), 10-18. Doi: 10.1016/j.resourpol.2011.12.009
- [20] Ololade, O.O., Annegarn, H.J., 2013. Contrasting community and corporate perceptions of sustainability: A case study within the platinum mining region of South Africa. *Resources Policy*, 38 (4), 568-576. Doi: 10.1016/j.resourpol.2013.09.005

k Bu çalışmada sadece madenciliğin yapıldığı bölgelere devlet hakkından verilecek pay konusu tartışılmıştır. Maden işletmelerinin bu bölgelere verdiği (çalışmada belirtilen) doğrudan ya da dolaylı diğer katkılar da bulunmaktadır. Ankete cevap veren maden işletmelerine sorulmadığından bu farklı katkılar incelenen konu analizine dahil edilememiştir. Bu konuda yapılacak analizler çalışmadaki eksikliği tamamlayabilir.

- [21] Oygür, V., 2015. Altın Madencilikçisinin Sosyal ve Ekonomik Etkileri Üzerine. *Madencilik Türkiye Dergisi*, 49, 58-59.
- [22] Övür, M., 2019. Türkiye ne kazanıyor? 10 Ağustos 2019 tarihli haber.
- [23] PwC, 2012. Corporate income taxes, mining royalties and other mining taxes: A summary of rates and rules in selected countries. Price waterhouse Coopers (PwC).
- [24] Resmi Gazete, 2019. Maden Kanunu İle Bazı Kanunlarda Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. Resmi Gazete sayı no: 30700.
- [25] Schantz Jr, R., 1994. Purpose and effects of a royalty on public land minerals. *Resources Policy*, 20 (1), 35-48. Doi: 10.1016/0301-4207(94)90039-6
- [26] Smith, J.L., 2013. Issues in extractive resource taxation: A review of research methods and models. *Resources Policy*, 38 (3), 320- 331. Doi: 10.1016/j.resourpol.2013.06.004
- [27] TBMM, 2010. Madencilik Sektöründeki Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amaçıyla Kurulan Meclis Araştırma Komisyonu Raporu. Dönem 23, Yasama Yılı: 4, 754 s.
- [28] TCMB, 2020. Gösterge niteliğindeki Merkez Bankası kurları. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB).
- [29] TKİ, 2021. Kömür (Linyit) Sektör Raporu 2020 & Dünyada ve Türkiye Özelinde sektörün görünümü. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Türkiye Kömür İşletmeleri Kurumu (TKİ).
- [30] Topaloğlu, M., 2011. Maden Hukuku 5995 sayılı Kanunla Değişik Maden Kanunu ve İlgili Mevzuat. Karahan Kitabevi, birinci baskı, ISBN: 978-6054454051, 857 s., Adana.
- [31] Topaloğlu, M., 2019. Maden hukukuyla ilgili makaleler. ISBN: 978-605-2203-53-8, Vedat Kitapçılık, 1. Baskı, İstanbul.
- [32] Ünver, B.B., 2024. Esan Eczacıbaşı Maden Hakları Müdürü, UMREK Yetkin Kişisi sayın Av. Barış Baykal Ünver ile kişisel görüşme, 18-19 Ocak 2024.
- [33] Yankson, P.W.K., Gough, K.V., 2019. Gold in Ghana: The effects of changes in large-scale mining on artisanal and small-scale mining (ASM). *The Extractive Industries and Society*, 6 (1), 120-128. Doi: 10.1016/j.exis.2018.09.009
- [34] Yıldız, N., 2015. 1954'den 2015'e madencilikte yasal düzenlemeler. Korza Yayıncılık Basım San. ve Tic. A.Ş., ISBN: 978-975-96779-9-2, Ankara.
- [35] Yıldız, T.D., 2013. 3213 sayılı Maden Kanunu öncesinde ve sonrasında maden arama faaliyetlerindeki değişikliklerin incelenmesi. 23. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi, 16-19 Nisan, ISBN: 978-605-01-0467-7, Antalya, s.1981-1994.
- [36] Yıldız, T.D., 2019. The share of required costs in investment amounts for mining operating activities in pasture lands in Turkey. *Journal of Engineering Science of Adıyaman University*, 6 (10), 23-31.
- [37] Yıldız, T.D., 2020a. Forest costs paid by enterprises during investment period to carry out mining operations in forestlands. *Journal of Engineering Science of Adıyaman University*, 7 (12), 24-33.
- [38] Yıldız, T.D., 2020b. Recommendations for authorized administration organization in the mining operation permit process in Turkey. *Trakya University Journal of Social Science*, 22 (1), 117-143. Doi: 10.26468/trakyasobed.533814
- [39] Yıldız, T.D., 2020c. The impacts of EIA procedure on the mining sector in the permit process of mining operating activities & Turkey analysis. *Resources Policy*, 67, 101681. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101681
- [40] Yıldız, T.D., 2020d. Effects of the private land acquisition process and costs on mining enterprises before mining operation activities in Turkey. *Land Use Policy*, 97, 104784. Doi: 10.1016/j.landusepol.2020.104784
- [41] Yıldız, T.D., 2020e. Forest fees paid to permit mining extractive operations on Turkey's forestlands & the ratio to investments. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi: Mineral Resources Management*, 36 (3), 29-58. Doi: 10.24425/gsm.2020.133935
- [42] Yıldız, T.D., 2020f. İşletme izin sürecinin madencilik sektörüne etkileri. Kural, O., Aslan, Z. (Editör). İKSAD Yayınevi, 1. basım, ISBN: 978-625-7897-95-2.
- [43] Yıldız, T.D., 2020g. İşyeri açma ve çalışma ruhsatının (GSM) mevzuat ve madencilik sektörü açısından değerlendirilmesi: GSM ruhsatı ÇED kapsamına alınabilir mi? Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 24 (2), 145-169.
- [44] Yıldız, T.D., 2021. How can the effects of EIA procedures and legislation foreseen for the mining operation activities to mining change positively in Turkey? *Resources Policy*, 72, 102018. Doi: 10.1016/j.resourpol.2021.102018
- [45] Yıldız, T.D., 2022a. How can the state rights be calculated by considering a high share of state right in mining operating costs in Turkey? *Resources Policy*, 75, 102509. Doi: 10.1016/j.resourpol.2021.102509
- [46] Yıldız, T.D., 2022b. Considering the recent increase in license fees in Turkey, how can the negative effect of the fees on the mining operating costs be reduced? *Resources Policy*, 77, 102660. Doi: 10.1016/j.resourpol.2022.102660
- [47] Yıldız, T.D., 2022c. Required operating license before operation permit to be able to perform mining operation activities in Turkey. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24 (1), 119-146. Doi: 10.16953/deusosbil.680561
- [48] Yıldız, T.D., 2023. How can shares be increased for indigenous peoples in state rights paid by mining companies? An education incentive through direct contribution to the peoples. *Resources Policy*, 85 (A), 103948. Doi: 10.1016/j.resourpol.2023.103948
- [49] Yıldız, T.D., 2024. Maden işletmelerinin ödediği devlet hakları içerisinde madencilik yapıldığı bölge halkına verilen paylara dair bir literatür incelemesi. *TMD Sektörden Haberler Bülteni*, 101, 78-83.
- [50] Yıldız, T.D., Kural, O., 2019. Maden işletme faaliyetleri ile hazinenin özel mülkiyet arazilerinin çıkışması halinde istenebilecek bedeller & Mevzuat değerlendirmesi. 1. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi (16-18 Eylül), ISBN: 978-605-7736-18-5, Bolu, s.201-202.
- [51] Yıldız, T.D., Kural, O., 2020. The effects of the mining operation activities permit process on the mining sector in Turkey. *Resources Policy*, 69, 101868. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101868
- [52] Yıldız, T.D., Güner, M.O., Kural, O., 2017. Türkiye'de Maden Atıkları Yönetmeliği'nin madencilik sektörüne etkileri. 25. Uluslararası Madencilik Kongresi ve Sergisi, 11-14 Nisan, ISBN: 978-605-01-1008-1, Antalya, s.457-472.
- [53] Yıldız, T.D., Güner, M.O., Kural, O., 2024. Effects of EU-compliant Mining Waste Regulation on Turkish mining sector: A review of characterization, classification, storage, management, recovery of mineral wastes. *Resources Policy*, 90, 104836. Doi: 10.1016/j.resourpol.2024.104836
- [54] Yıldız, T.D., Kural, O., Çatan, B.E., 2019. Mera alanlarında maden işletme faaliyetleri yapılabilmesi için öngörülen izin süreci. *Uluslararası 30 Ağustos Bilimsel Araştırmalar Sempozyumu (28-31 Ağustos)*, Uygulamalı Bilimler Tam Metin Kitabı, ISBN: 978-605-7695-34-5, İksad Yayınevi, İzmir, s.272-280.
- [55] Yıldız, T.D., Kural, O., Aslan, Z., 2020. Türkiye'de orman alanlarında maden işletme faaliyetleri yapılabilmesi için gerekli izinler konusunda yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Fen ve Matematik Bilimleri Alanında Akademik Çalışmalar* (ISBN: 978-625-7912-04-4), Gece Kitaplığı, Bölüm 2, İstanbul, s.23-46.
- [56] Yıldız, T.D., Kural, O., Aslan, Z., 2021. To what extent is it possible to conduct mining activities in agricultural areas and especially olive groves: Solution expectations of enterprises. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 17 (1), 183-208.
- [57] Atienza, M., Fleming-Muñoz, D., Aroca, P., 2020. Territorial development and mining. Insights and challenges from the Chilean case. *Resources Policy*, 70, 101812. Doi: 10.1016/j.resourpol.2020.101812
- [58] Yıldız, T.D., 2020h. Madencilik sektörünün acil olarak çözülmesi gereken sorunları. 10th International Science And Technology Conference (ISTEC 2020), (September 3-4, 2020), Nicosia, Turkish Republic of Northern Cyprus. Abstract Book, ISSN: 2146-7366, pp.96-97.
- [59] Yıldız, T.D., 2025. Rehabilitation costs paid by mining enterprises in Turkey: Comparison of rehabilitation costs with their shares in mining operation costs and other environmental costs. *Resources Policy*, accepted, unpublished yet.

DARÜŞŞAFAKALI ÇOCUKLAR EĞİTİMLE ÜLKEMİZİN GURURU OLUR



Bu bayram da az çok demeden
Darüşşafaka'ya bağışta bulunun,
eğitimle çocuklarımızın
parlak bir geleceği olsun.

Darüşşafaka
1863 CEMİYET

#EğitimleOlur

darussafaka.org

0212 276 6714

Türkiye'nin “Altından” Gelen Gücü

Üretime, Ekonomiye ve
İstihdama Katkı
Sağlıyoruz.

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



Türkiye'nin “Altından” Gelen Gücü



**Üretime, Ekonomiye ve
İstihdama Katkı Sağlıyoruz.**

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