



MADEN

SINIRDA KARBON İÇİN GERİ SAYIM BAŞLADI

CO₂

- İhracatçı verileri tehdit altında
- Yeşil enerji dönüşümünde kritik minerallere olan talep artıyor
- Çin'den galyum ve germanyum hamlesi

EKİP OLARAK

ÇALIŞIR

EKİP OLARAK

BAŞARIRIZ



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 A.Ş.
Kazım Özalp Mah. Karaca Sok. No:32/7
Gaziosmanpaşa - Çankaya/ANKARA
Tel: +90 312 440 99 82
Faks: +90 312 440 99 81
info@acacia.com.tr



esan

Doğal kaynakları insana, çevreye, geleceğe duyarlı şekilde aramak,
üretmek ve deđerini artırarak dünyaya sunmak misyonumuzla

DAHA AYDINLIK BİR DÜNYA İÇİN ÇALIŞIYORUZ!



www.esan.com.tr

Sunuş



Ali Emiroğlu

Türkiye Madenciler Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Değerli Okuyucular,

Kıymetli Meslektaşlarım,

Bu sunuş yazısında madencilik sektörünün yıllardan beri süregelen ve artık kronikleşmiş sorunlarına değinmek yerine, gündemimize yeni giren son derece önemli bir konudan; 'Sınırdaki Karbon Vergisi'nden bahsetmek istiyorum .

Avrupa Birliği, iklim eyleminin bir parçası olarak 2005 yılından bu yana aşamalı bir Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) uyguluyor. Bu sistem kapsamında, yüksek miktarda sera gazı salımı yapan belirli sektörlerdeki şirketlere belirli bir miktar emisyon kotası veriliyor ve bu kotayı aşan şirketler, bunu yapmayan şirketlerle "karbon ticareti" yapabiliyor. Bu sistem sayesinde, AB ETS, dünyanın ilk ve en büyük karbon piyasası haline geldi.

AB, şimdi de bir adım daha ileriye giderek, kendi üreticilerini karbonun fiyatlanmadığı veya karbon salım maliyetinin daha düşük olduğu ülkelerden gelecek rekabete karşı korumak için Sınırdaki Karbon Vergisi Mekanizması'nı (SKDM) yürürlüğe sokmaya hazırlanıyor. Uygulama 1 Ekim 2023'den itibaren bir geçiş süreci ile başlayacak. 1 Ocak 2026 tarihinden itibaren ise SKDM kapsamında mali yükümlülükler başlayacak.

Geçiş döneminde SKDM kapsamındaki sektörler demir-çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik ve hidrojen olarak belirlendi. Ancak SKDM kapsamının 2030 yılına kadar potansiyel olarak AB ETS kapsamındaki tüm sektörleri kapsamaması hedefleniyor.

Dolayısıyla hem ülke ekonomisini hem de Türkiye madencilik sektörünü çok yakından ilgilendiren bir gelişme bu. Çünkü önümüzdeki birkaç yıl içerisinde birçok sektör gibi madencilik sektörü de bu sistemin doğrudan muhatabı haline gelecek. Madencilik şirketleri

AB'ye ürünlerini ihraç ederken bir tür karbon sertifikası beyan etmek zorunda kalacak.

Şüphesiz ihracatının %40'ından fazlasını AB ülkelerine gerçekleştiren Türkiye, "sınırdaki karbon vergisi" uygulamasından en fazla etkilenecek ülkelerin ilk sıralarında yer alacak. Ülkemiz, sera gazı emisyon yoğunluğunu azaltmadığı takdirde AB ülkelerine ihracatında ciddi kayıplar yaşayabilir. Karbon sertifikalandırması için katlanılacak maliyet ürünlerin içinde bulunan karbon emisyon miktarlarına göre belirleneceğinden AB pazarının korunması Türkiye'deki tüm ihracatçılar açısından önem arz ediyor.

Bu nedenle, AB iklim gündemini gerek ülkemizdeki ETS tasarımı aşamasında, gerekse uygulama ve raporlama sürecinde yakından takip etmek, kamu ve özel sektör farkındalığını artırarak tartışmalara dâhil olmak, gerekli mevzuat değişikliklerini ve bu değişikliklerin sektörümüze etkisini detaylı olarak analiz etmemiz gerekiyor.

Türkiye'nin, iklim değişikliğiyle mücadele hedefine uyumlu yeşil kalkınma politikası geliştirmesi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın iklim kanununa yönelik hazırlıkları da büyük önem taşıyor.

Öte yandan madencilik şirketlerimiz, uluslararası rakiplerine göre üretim ve lojistik maliyeti avantajına sahip olsalar bile karbon maliyeti kaynaklı bir rekabet dezavantajı yaşayabilirler. Bu nedenle sektör olarak vakit kaybetmeden harekete geçmemiz gerekiyor. Sektöre özgü emisyon azaltım yollarını kullanarak hedeflerimizi şimdiden belirlersek bu dezavantajı avantajla çevirebiliriz.

Ş
n
n
n
S

KALICI DEĞERLER GELİŞTİRİYORUZ



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



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



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



Çayeli Bakır
İşletmeleri A.Ş.

Asıl cevherimiz çalışanlarımız



Değerli Metal Madenciliği Projeleri İçin Maksimum Verimli Proses Optimum Tesis Tasarımı

Uygulama & Montaj

Proje Yönetimi & Danışmanlık

Tedarik & İmalat

Proses Tasarımı & Mühendislik

✓ Fizibilite Çalışmaları

✓ Temel Mühendislik

- Proses tasarım kriterlerinin oluşturulması
- Temel akım şeması belirlenmesi
- Kütle balans oluşturulması

✓ Detay Mühendislik

- Tesis genel yerleşimin belirlenmesi
- Tesis alt yapı işleri
- Betonarme & çelik yapı işleri
- Mekanik, borulama & enstrümantasyon işleri
- Elektrik & otomasyon işleri

CH
Consultants

www.chconsultants.com



SINIRDA KARBON

DÜZENLEME MEKANİZMASI İÇİN GERİ SAYIM BAŞLADI

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile konulan sera gazı emisyon azaltımı hedefine ulaşılması için temel araçlardan birisi de Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) olacak. Uygulama 1 Ekim 2023'den itibaren bir geçiş süreci ile başlayacak. 1 Ekim 2023 - 31 Aralık 2025 tarihleri arasında sürecek olan geçiş dönemi boyunca ithalatçıların veri toplama ve emisyonları raporlama yükümlülüğü bulunacak olup, herhangi bir karbon vergisi alınmayacak. 1 Ocak 2026 tarihinden itibaren ise SKDM kapsamında mali yükümlülükler başlayacak. Peki SKDM nedir, nasıl uygulanacak ve Türkiye madencilik sektörünü nasıl etkileyecek?

42

06

KISA KISA...



24

ENERJİ BAKANİ BAYRAKTAR:
"MADENCİLİK FAALİYETLERİNİ
İYİLEŞTİRECEK ÇALIŞMALARIN
İÇERİSİNDE OLACAĞIZ"

28

ELEKTRİKLİ OTOMOBİL VE
YENİLENEBİLİR ENERJİ ATAĞI BAKIRA
İLGİYİ ARTIRDI

34

**MADEN PLATFORMU
SÖZCÜLÜĞÜNE
MEHMET YILMAZ SEÇİLDİ**



36



**KRİTİK MİNERALLER PİYASASI 5
YILDA İKİ KAT BÜYÜDÜ**

42

[KAPAK]

**SINIRDA KARBON DÜZENLEME
MEKANİZMASI İÇİN GERİ SAYIM
BAŞLADI**

51



**SANAYİDE DÜŞÜK KARBONLU
ÜRETİM İÇİN YOL HARİTASI
HAZIRLIĞI**

55

**DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ YENİ BİR
KORUMACILIK DALGASI İLE KARŞI
KARŞIYA**

60

**İHRACATÇI VERİLERİ
TEHDİT ALTINDA**

62

**ALTINLA TANIŞAN İLİÇ
DOĞU'NUN PARİSİ OLDU**

65

**METAL ENDEKSİ
PUSULA OLACAK**

66

**LİTYUM VE NİKEL
TALEBİ HIZLI ARTACAK**

70

**MADEN SEKTÖRÜNÜN İHRACATI
İLK 6 AYDA 2,8 MİLYAR
DOLAR OLDU**

72

**DİYARBAKIR'DAKİ ÇALIŞTAYDA
DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜNÜN
GELECEĞİ ELE ALINDI**

74

[MAKALE]

**DOĞALTAŞ SAHASI İLE DEMİRYOLU
PROJESİNİN ÇAKIŞMASI:
EKONOMİK KAMU YARARI
DEĞERLENDİRMESİ YETERİNCE
YAPILDI MI?**

**TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
SEKTÖRDEN HABERLER BÜLTENİ
TMD ADINA SAHİBİ ve SORUMLU
YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Ali EMİROĞLU**

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

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

YAYIN TÜRÜ
Yerel Süreli Yayın
ISSN 2645-8985

SAYI
95. SAYI

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

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
Ağustos 2023
ISSN
2645-8985

Kasım 1992'den beri yayımlanan Sektörden Haberler Bülteni'nin tirajı 1000 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.

AVRUPA'DA KARBON SALIMI 2022'DE YÜZDE 2,8 AZALDI

Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde enerji amaçlı fosil yakıt kullanımı sonucu oluşan karbon salımı, geçen sene önceki yıla göre yüzde 2,8 azaldı.

Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) verilerine göre, AB'de petrol ve türevleri, doğalgaz, kömür gibi kaynakların ortaya çıkardığı karbon salımı, 2022'de önceki yıla göre yüzde 2,8 azalarak 2,4 gigatona geriledi.

Karbon salımı geçen yıl 17 AB ülkesinde azal-

dı. Bu dönemde, karbon salımının en fazla düştüğü ülkeler yüzde 12,8 ile Hollanda, yüzde 12 ile Lüksemburg, yüzde 9,7 ile Belçika ve yüzde 8,6 ile Macaristan oldu.

Öte yandan, Bulgaristan yüzde 12, Portekiz yüzde 9,9 ve Malta yüzde 4,1 ile karbon salımının en fazla arttığı ülkeler oldu.

AB'de fosil yakıt kaynaklı karbon salımınının dörtte biri Almanya'da gerçekleşirken, İtalya, Polonya ve Fransa da 2022'de en fazla karbon salımı yapan ülkeler listesinde yer aldı.

MADENCİLİK DEVİNDEN ÇİN UYARISI

Madencilik devi Rio Tinto Group Çin'de zayıf ekonomik toparlanma nedeniyle ikinci çeyrekte demir cevheri sevkiyatının düştüğünü açıkladı.

Dünyanın en büyük demir cevheri üreticisi Rio Tinto Group demir cevheri sevkiyatının 2. çeyrekte önceki yıla kıyasla yüzde 1 düşüşle 79,1 milyon tona gerilediğini açıkladı.

Rio Tinto yayımladığı çeyrek dönem raporunda Çin'de ekonomik toparlanmanın piyasa beklentilerinin gerisinde kaldığını, gayrimen-

kul sektöründeki sıkıntıların devam ettiğini ve para politikasında gevşemeye rağmen tüketicilerin temkinli kaldığını belirterek "ülkenin talebinde kalıcı sıkıntılar 2. çeyrekte de devam etti" ifadesine yer verdi.

Şirket demir cevheri üretiminin bu yıl için ortaya konan beklentilerinin üst sınırında olacağını öngördü. Bu yıl için alüminyum üretim tahmini ise düşürüldü.

Rio Tinto ve Vale gibi emtia devlerinin açıkladığı sonuçlar, Çin'deki yavaşlamaya dair ipuçları vermesi ve küresel ekonomiye etkileri açısından yakından takip ediliyor. Dünyanın en büyük çelik tüketicisi Çin'de pandemi sonrası zayıf toparlanma demir cevheri talebi ve fiyatları üzerinde aşağı yönlü baskıya neden oluyor.

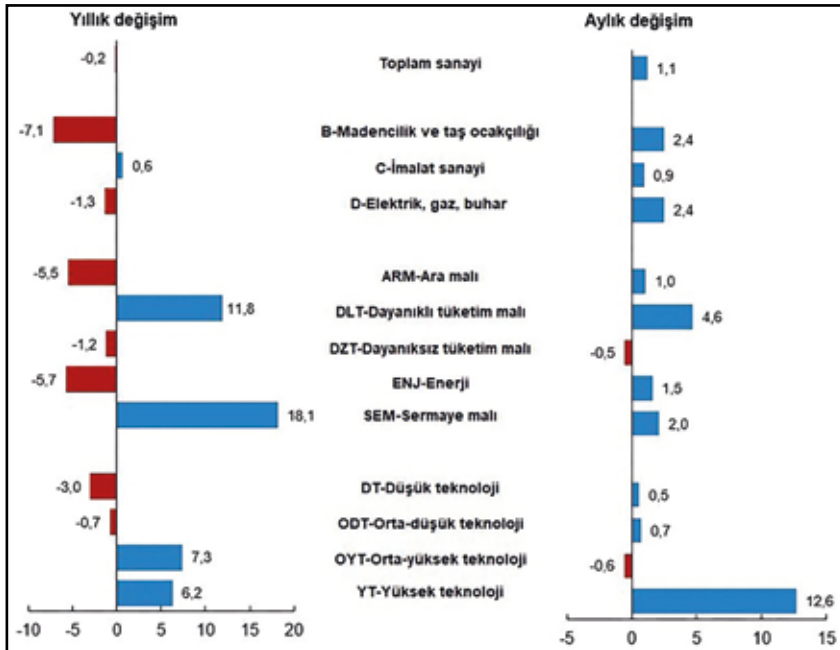
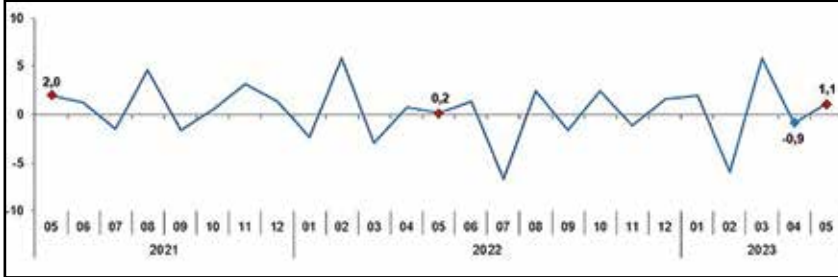
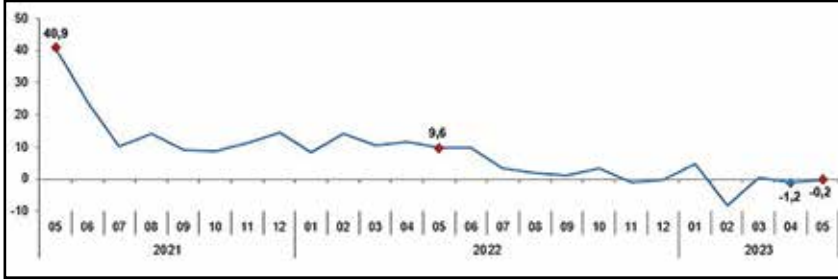
SANAYİ ÜRETİMİ YILLIK %0,2 AZALDI

TÜİK sanayi üretimi verilerini açıkladı. Buna göre sanayi üretimi yıllık %0,2 azaldı.

Sanayinin alt sektörleri (2015=100 referans yılı) incelendiğinde, 2023 yılı Mayıs ayında madencilik ve taş ocakçılığı sektörü endeksi bir önceki yılın aynı ayına göre %7,1 azaldı, imalat sanayi sektörü endeksi %0,6 arttı ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %1,3 azaldı.

Sanayi üretimi aylık %1,1 arttı

Sanayinin alt sektörleri incelendiğinde, 2023 yılı Mayıs ayında madencilik ve taş ocakçılığı sektörü endeksi bir önceki aya göre %2,4, imalat sanayi sektörü endeksi %0,9 ve elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım sektörü endeksi %2,4 arttı.



BÜROKRASİDE KAN DEĞİŞİMİ

Yeni Cumhurbaşkanlığı Kabinesi'nin göreve başlamasının ardından bakanların yakın çalışma ekibindeki yeni bakan yardımcıları da belli oldu. Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı atama kararları ile 17 bakanlığa 68 bakan yardımcısı atandı.

Atamalar incelendiğinde 30 bakan yardımcısının koltuğunu koruduğu, buna karşılık 38 yeni bakan yardımcısının göreve başladığı görüldü.

Bazı bakanlıklardaki bakan yardımcılarını şu isimlerden oluştu:

- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakan Yardımcıları: Fatma Varank, Hasan Suver, Refik Tuzcuoğlu, Vedat Gürgen
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında Bakan Yardımcıları: Abdullah Tancan, Ahmet Berat Çonkar, Nevzat Şatiroğlu ve Zafer Demircan
- Tarım ve Orman Bakanlığı Bakan Yardımcıları: Ahmet Bağcı, Ahmet Gümen, Ebubekir Gizligider, Veysel Tiryaki
- Ticaret Bakanlığı Bakan Yardımcıları: Mahmut Gürçan, Mustafa Tuzcu, Özgür Volkan Ağar, Sezai Uçarmak



ÇİN'DEN GALYUM VE GERMANİYUM HAMLESİ

Çin, galyum ve germanyum maddelerinin ihracatına sınırlama kararı ile küresel yarı iletken çip üretimindeki ağırlığını bu iki madde ile gösterdi.

Çin, ulusal güvenlik ve çıkarları koruma gerekçesiyle 1 Ağustos itibarıyla yarı iletken çip üretiminde kullanılan galyum ve germanyum maddelerinin ihracatını sınırlama kararı aldı. Çin ve ABD başta olmak üzere Batılı ülkeler arasındaki ticaret savaşları böylece daha da kızıştı.

Bu hamle, teknolojik üstünlük için yoğunlaşan küresel savaşın bir parçası olarak görülüyor.

Çin'in bu kararı ABD, Japonya ve Hollanda dahil bazı ülkelere Çin'in de misilleme seçenekleri bulunduğunu hatırlatma amacını taşıırken düzenlemeyle söz konusu ülkelerin Çin'in üst düzey çip ve araçlara erişimine daha fazla kısıtlama getirmelerinin önünün kesilmesine yönelik adım olarak tanımlanıyor.

Çin, küresel madencilik payına göre ölçüldüğünde, galyum ve germanyum da dahil 20 kritik ham maddenin lider üreticisi konumunda. Ülke, rafine üretim

ve işlemede de hakim pozisyona sahip. Galyum ve germanyum güneş panelleri, lazerler, gece görüş gözlükleri ve bilgisayar çipleri gibi çok geniş bir ürün yelpazesinde kullanılıyor.

Germanyum, çinkonun saflaştırılması sırasında ve yumuşak katranlı maden kömürünün yakılmasında yan ürün olarak elde edilen bir madde. Galyum da boksit ve çinkonun saflaştırılması sırasında alüminyumla beraber elde ediliyor.

Kritik elementlerin ihracatında Çin söz sahibi

Çin, kritik elementlerin ihracatında dünyada söz sahibi. Uzay teknolojisinden savunma sanayisine; cep telefonlarından LED aydınlatması da dahil, çelik endüstrisi, otomobil endüstrisi, jet motorlarında ve roketlerde, petrol kuleleri için kirişlerde ve petrol-doğalgaz boru hatlarında kullanılan galyum, germanyum, hafnyum, indiyum, niyobyum,

renyum ve vanadyum maddelerini en fazla Çin ihraç ediyor.

MIT Medya Laboratuvarı'nda Macro Connections grubu tarafından oluşturulan uluslararası ticaret verileri için veri görselleştirme sitesi OEC World'a göre Çin'in bu maddeler için 170 milyon dolarlık ihracat kapasitesi bulunuyor.

Merkezi Brüksel'de bulunan Kritik Hammaddeler Birliği verilerine göre ise Çin germanyumun yüzde 60'ını, galyumun yaklaşık yüzde 80'ini üretiyor. Germanyumun geri kalanı ise Kanada, Finlandiya, Rusya ve ABD tarafından üretiliyor.

Kritik Hammaddeler Birliği'nde yer alan bilgilere göre, gerekli yüksek saflıkta galyum arsenit, dünyada sadece birkaç şirket tarafından üretiliyor. Bu şirketlerden biri Avrupa'da, diğerleri Japonya ve Çin'de.

Bununla birlikte Çin, dünyada-



ki germanyum üretiminde yüzde 67'ye galyum üretiminde ise yüzde 95'e ulaşmış olabileceği de tahmin ediliyor.

Galyum, Çin haricinde Japonya, Rusya ve Güney Kore'de de üretiliyor.

Bu metaller, yüksek hızlı bilgisayar çiplerinde, savunma ve yenilenebilir enerji sektörlerinde kullanılıyor. Germanyum, fiber optik kablolarının yapımında kullanılan ana ürünlerden biri ve yüksek hızlı bilgisayar çipleri ve plastiklerin yanı sıra kızılötesi radyasyonda da kullanılmakta.

2022'de 3 milyon dolarlık galyum metali ithal etti

ABD Jeoloji Araştırmaları Kurumu verilerine göre, 2022'de ABD'nin galyum metali ve galyum arsenit ithalatı sırasıyla yaklaşık 3 milyon dolar ve 200 milyon dolar tutarında gerçekleşti.

Silikon yerine galyum arsenit ile yapılan yarı iletken levhalar daha yüksek frekanslarda çalışabilir ve ısı-

ya dayanıklı konumda bulunuyor.

Yarı iletkenler en önemli teknoloji ürünlerinden bazıları. Akıllı telefonlardan arabalara ve buzdolaplarına kadar her şeye girerken askeri uygulamaların ve ilerleyen yapay zekanın anahtarı olarak görülüyorlar.

2022'de yaklaşık 600 milyar dolara dayanan yarı iletken çip endüstrisinin büyüklüğünün 2030'da 1 trilyon doları aşması bekleniyor. Bu, dünyanın önde gelen çip üreticisi şirketlerin piyasa performanslarından da anlaşılıyor.

Kaliforniya merkezli çip üreticisi Nvidia'nın 24 Mayıs'ta açıklanan bilançosunda, gelecek çeyreğe ilişkin gelir beklentisinin 11 milyar dolar olduğu bildirilmişti. Piyasa beklentileri bunun 7,2 milyar dolar seviyesinde olduğu yönündeydi.

Nvidia'nın piyasa değeri, 1 trilyon doları aştı. Tayvan merkezli çip üreticisi TSMC'nin piyasa değeri de 500 milyar doları geçti.



ÇİN'İN GERMANYUM İHRACATINI KISITLAMASI KONGO İÇİN FIRSAT YARATIYOR

Çin'in yarı iletkenlerin hammaddesi niteliğindeki germanyum madeni- ne kısıtlama getirmesi söz konusu madende üretim hacmini arttıran Kongo Demokratik Cumhuriyeti için önemli bir pazar fırsatı sunuyor.

Çin'in 3 Temmuz 2023 tarihinde ulusal güvenlik nedeniyle bazı galyum ve germanyum madenlerinde ihracat kısıtlamasına gideceğini açıklaması dünyadaki yarı iletken üreticilerinde muhtemel fiyat artışından dolayı ilk aşamada endişeye neden olmuştu.

Ancak hâlihazırda dünyadaki en büyük kobalt üreticisi ve bakır ihracatçısı konumundaki Kongo ulusal maden şirketi Gecamines tarafından yeni bir germanyum madeninin devreye sokulacağı açıklandı. Diğer taraftan, Kuzey Amerika'nın en büyük germanyum üreticisi Kanadalı Teck Resources tarafından yapılan açıklamada Çin merkezli ihracat kısıtlamalarının küresel germanyum üretimine etkisinin olmayacağı vurgulandı.



GLENCORE, KANADA'NIN EN BÜYÜK MADENCİLİK ŞİRKETİNE TALİP OLDU

Merkezi İsviçre'de bulunan hammadde ticaret ve üretim şirketi Glencore, Kanada'nın en büyük madencilik şirketi Teck Resources'ın kömür üretim ayağını satın almak için teklif verdiğini açıkladı.

Şirketin açıklamasına göre, Glencore, teklifini Teck Resources yönetim kuruluna sundu.

Teklif, Kanada'nın en büyük madencilik şirketi olan Teck Resources'ın çelik imalatına yönelik kömür üretimi bölümünün satın alınmasını içeriyor.

Teck Resources da yaptığı açıklamada, Glencore'un teklif veren şirketlerden biri olduğunu teyit etti.

Şirketler, satın almanın ekonomik büyüklüğüne ilişkin rakam paylaşmadı.

Dünyanın en büyük doğal kaynaklar şirketlerinden biri olan Glencore, 35'ten fazla ülkede 60'ın üzerinde emtianın üretim ve ticaretini gerçekleştiriyor. Şirketin 2022 faiz, amortisman ve vergi öncesi karı 34,1 milyar dolar seviyesinde bulunuyor.

ABD, TEMİZ ENERJİ İÇİN 20 MİLYAR DOLARLIK FİNANSMAN AÇIKLADI

ABD, temiz enerji yatırımlarını destekleyecek 20 milyar dolarlık yeni finansman imkanını duyurdu.

ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından yapılan açıklamada, Başkan Joe Biden'ın "Amerika'da Yatırım" gündemi kapsamında, 27 milyar dolarlık Sera Gazı Azaltma Fonu çerçevesinde iki yeni hibe programının başlatıldığı bildirildi.

Rekabetçi hibe fırsatlarının, özel sermayeyi temiz teknoloji projelerine yönlendirerek, özellikle düşük gelirli ve dezavantajlı topluluklardaki Amerikan aileleri için iyi ücretli işler ve daha düşük enerji maliyetleri oluşturacağına dikkat çekilen açıklamada, bu imkanın iklim krizi ile mücadele ve sağlık için zararlı kirliliği azaltacağı kaydedildi.

Açıklamada, 14 milyar dolarlık "Ulusal Temiz Yatırım Fonu"nun 2 ila 3 ulusal temiz finansman kurumunu desteklemek için hibe vereceği ve onların ülke çapındaki temiz teknoloji projeleri için erişilebilir, uygun fiyatlı finansman sağlamak üzere özel sektörle ortaklık kurmalarını sağlayacağı aktarıldı.

Gelen fonların tamamının düşük gelirli ve dezavantajlı topluluklara tahsis edileceği, 6 milyar dolarlık "Temiz Topluluklar Yatırım Hızlandırıcısı"nın da 2 ila 7 kar amacı gütmeyen kuruluşu destekleyeceği belirtilen açıklamada, bu kuruluşların, kamu, yarı-kamu ve kar amacı gütmeyen kuruluşlara temiz teknoloji projelerini hayata geçirmek için ihtiyaç duydukları finansman ve teknik yardım sağlayacağı ifade edildi.

Daha önce duyurulan 7 milyar dolarlık "Herkes için Güneş" fonuyla birlikte üç programın, Başkan Biden'ın sera gazı emisyonlarını 2030'da 2005 seviyelerinin yüzde 50 altına düşürme ve en geç 2050'ye kadar net sıfır emisyona ulaşma hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacağı vurgulandı.





GÜNEY KORELİ ÇELİK DEVİ POSCO'DAN 92 MİLYAR DOLARLIK HİDROJEN VE PİL YATIRIMI

Güney Kore devi Posco Holdings 2030 yılına dek pil ve hidrojen alanlarına 92 milyar dolarlık yatırım yapmayı planladığını duyurdu.

Ülkenin en büyük çelik üreticisinin sahibi olan Güney Kore devi Posco Group, 2030 yılına kadar pil ve hidrojen teknolojilerine 121 trilyon won (92 milyar dolar) yatırım yapmayı planladığını söyledi.

Çelik üretiminin ötesine geçerek faaliyet gösterdiği sektörleri çeşitlendirmek için adımlar atan grup, yaptığı açıklamada, belirlenen rakamın yüzde 60'ından fazlasını yerel olarak harcayarak yılda yaklaşık 330 bin kişiye iş imkanı yaratacağını kaydetti. Güney Koreli dev, elektrikli araç akülerinin yanı sıra hidrojen yatırımlarını genişlettiğini söyledi, ancak şirket ayrıntılı bir döküm sağlamadı.

Posco Future M Co. ve Posco International Corp. daha önce katotlar, nikel ve lityum işleme ve yenilenebilir enerji dahil olmak üzere pil bileşenlerinin üretimine yönelik yatırım planlarının ana hatlarını duyurmuştu.

Bir Posco sözcüsü, bu harcamanın bir kısmının 121 trilyon won'luk pakete dahil olduğunu söylerken daha fazla ayrıntıya girmedii. Ek yatırımların Posco Holdings ve bağlı kuruluşları tarafından yapılacağı ve birimlerin gelecekteki duyuruları planlayarak daha fazla bilgi sunacağı belirtildi.

DÜNYA ELEKTRİK ÜRETİMİNİN YÜZDE 30'UNU TEMİZ KAYNAKLAR KARŞILADI

Geçen yıl küresel elektrik üretiminin yüzde 30'unun rüzgar, güneş ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlandığı açıklandı.

21. Yüzyıl Yenilenebilir Enerji Politika Ağı'nın (REN 21) "Yenilenebilir 2023-Küresel Durum Raporu"nda, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak güç üretme amacı bulunan 174 ülkeden 37'sinin bu üretimi tamamen temiz kaynaklardan karşılamayı hedeflediği belirtildi.

Rapora göre, küresel yenilenebilir enerji yatırımları geçen yıl önceki yıla göre yüzde 17,2 artarken, yeni kurulum yapılan yenilenebilir enerji kapasitesi bu dönemde 348 gigavat oldu.

Kovid-19 salgınıyla ortaya çıkan enerji krizi ve Rusya-Ukrayna savaşı sonrasında ülkeler enerji güvenliğini ulusal politikalarında ilk sıraya alırken, enflasyonla mücadele, ekipman tedarikinin sektöre uğraması, enerji fiyatlarındaki dalgalanma gibi sebeplerle yenilenebilir enerji kurumlarına ağırlık verildi.

Enerji tüketiminde ısı, yakıt ve elektrik sektörlerinde yenilenebilir enerji dönüşümünün etkisi ön plana çıkarken, küresel enerji arzı içinde ısınma ve ulaşım dahil elektriğin payı 2010'da yüzde 19 seviyesindeyken, 2020'de yüzde 23'e ulaştı.

Rapora göre, tüm sektörlerde enerji ihtiyacının karşılanmasında elektrifikasyon büyük rol oynadı. Böylelikle, yenilenebilir enerjinin payı tüm sektörlerde artarken, geçen yıl küresel elektrik üretiminin yüzde 30'u temiz kaynaklardan sağlandı.

Yatırımlarda güneş ve rüzgar kurulumları başı çekti

Geçen yıl küresel elektrik sistemine ilave edilen kurulu güç önceki yıla göre yüzde 13 artışla 348 gigavata çıktı.

Bu dönemde ilave edilen kurulu gücün yüzde 70'ini güneş enerjisi, yüzde 22'sini rüzgar santralleri, kalanını ise jeotermal, biyokütle gibi kaynaklar oluşturdu.

Rapora göre, ilave kapasite artışının ülkelerin iklim değişikliği ile mücadelesinde belirlediği hedeflere ulaşabilmesi için kurulu güç artışının mevcut duruma 2,5 kat daha fazla olması gerekiyor.



GOLDMAN'DAN 'METAL' ÖNGÖRÜSÜ

Uluslararası yatırım bankası Goldman Sachs, sanayi metallerinde sürdürülebilir toparlanma için sınırlı potansiyel görüyor.

Goldman Sachs, olumsuz küresel ekonomik ortam nedeniyle önceki çeyrekte yaşanan düşüşün ardından yakın vadede sanayi metallerinde sınırlı bir toparlanma potansiyeli gördüğünü açıkladı.

Banka geçtiği notta, mikro düzeyde daha güçlü bir talep ortamı ortaya çıkana kadar, metal fiyatlarındaki rallilerin muhtemelen hızla azalacağı temel bir ayar görmeye devam edeceklerini belirtti.

Banka, temel metaller için politika gevşemesi potansiyelini sınırlayan iyi işgücü piyasası ve hizmet sektörü ile birlikte daralan imalat sektörü olduğunun altını çizdi.

Goldman, sanayi metalleri için mevcut makro ortamın zorlu olmaya devam etmesine rağmen, bakır ekonomisinin önemli bir performans sergilemeye devam ettiğini kaydetti.

Goldman alüminyum için ise kısa vadede 2.000 dolar/ton seviyesinde baskı altında kalmasını bekliyor.

CİTİ: ÇİNKO VE NİKEL GERİLEYECEK

ABD'li banka Citi, arz fazlası oluşacağı beklentisi ile çinko ve nikel fiyatlarının gerileyeceğini tahmin etti.

Citi, piyasalarda arz fazlası oluşacağı beklentilerine ve maliyet deflasyonuna işaret ederek nikel ve çinkoda fiyatların yıl sonuna kadar yüzde 10-15 daha düşeceği tahmininde bulundu.

Bakırda zayıflığın ise orta vadeye yönelik güçlü alım için fırsat oluşturduğunu savunan Citi, 2025 için temel senaryosunda bakır fiyatını 12 bin dolar/ton olarak gördüğünü hatırlattı.



YÜCEL: MADENCİLİK SEKTÖRÜ EKONOMİK KRİZLERE KARŞI DALGAKIRAN ETKİSİ GÖSTERECEK



Hasan Yücel
YMGV Başkan Yardımcısı

Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı (YMGV) Başkan Yardımcısı Hasan Yücel, madencilik sektörünün ekonomik krizlere karşı dalgakıran etkisi göreceğini belirtti. Yücel, Hazine ve Maliye Bakanlığı görevine getirilen Mehmet Şimşek ve ekibine destek çağrısında bulundu.

Yurt Madenciliğini Geliştirme Vakfı (YMGV) Başkan Yardımcısı Hasan Yücel, madencilik sektörünün ekonomik krizlere karşı dalgakıran etkisi göreceğini belirtti.

Yücel yaptığı yazılı açıklamada, Hazine ve Maliye Bakanlığı görevine getirilen Mehmet Şimşek ve ekibine destek çağrısında bulundu.

Açıklamada, son ekonomik gelişmeler hakkında düşüncelerini paylaşan Yücel, Türkiye'nin ekonomik olarak çok hassas bir dönemden geçtiğini kaydetti.

Yücel, Covid-19 salgını ve hemen ardından patlak veren Rusya-Ukrayna Savaşı'nın ülkeleri ve insanları küresel bir enflasyon dalgasıyla karşı karşıya bıraktığına dikkati çekerek, "Bu olumsuz tablodan bütün sektörlerin lokomotifleri olarak kabul gören ülkemizdeki madencilik sektörü de ne yazık ki nasibini aldı. Sektördeki yatırımlar cazip olmaktan çıktı. Bu da olumsuzluklar ve belirsizliklere karşı ülkemizi ayakta tutacak olan madencilik sektöründeki üretimin, istihdamın ve ihracatın azalmasına yol açtı." bilgisini paylaştı.

Her krizin fırsatları da beraberinde getirdiğine değinen Yücel, şu ifadeleri kullandı:

"Seçimlerin ardından Cumhurbaşkanı Sayın Recep Tayyip Erdoğan tarafından Hazine ve Maliye Bakanlığı görevine Mehmet Şimşek'in atanması da bu çerçevede değerlendirilmelidir. Sayın Şimşek, uluslararası piyasalar tarafından kabul gören, güvenilen ve kredisi yüksek bir isimdir. Geçmişte yaptıklarıyla rüştünü ispat etmiştir. Bu hassas dönemde ekonominin dümenine geçerken Sayın Ba-

kanımız, 'Türkiye'nin rasyonel bir zemine dönme dışında bir seçeneği kalmadığına' dikkat çekerek, yol gösterici ilkelerinin 'şeffaflık, tutarlılık, hesap verebilirlik ve öngörülebilirlik' olacağına altını kalın çizgilerle çizmesi önemlidir. Ekonomide bugün yaşadığımız sorunları elbette sihirli bir değnekle bir günde düzeltmemiz mümkün değildir. Sayın Bakanın söylediği gibi 'biraz sabır ve zamana' ve biz üreticilerin desteğine ihtiyaç vardır. Maden üreticileri olarak bizlerin, yaşadığımız bütün olumsuzluklara rağmen, Sayın Şimşek ve yeni yol arkadaşlarına bu noktada destek olmamız gerekiyor."

"Ekonomi yönetiminden sektörü teşvik etmesini bekliyoruz"

Yücel, Covid-19 salgını ve Rusya ile Ukrayna Savaşı'nın ardından ülkelerin, ister istemez kendi ham madde ihtiyaçlarına göre yer altı kaynaklarıyla ilgili yeni hamleler, yaklaşımlar, standartlar ve düzenlemeler yapmak zorunda bıraktığını da vurgulayarak, "Ülke olarak bizim de bu yeni duruma hazır olmamız ve yer altı potansiyelimizi ekonomiye kazandıracak atılımları yapmamız gerekiyor. Çünkü madencilik sektörünüz ne kadar güçlü olursa dış ve iç kaynaklı ekonomik sıkıntılardan o kadar az etkilenirsiniz. Madencilik, bugün özellikle kur kaynaklı yaşadığımız ekonomik krizlere karşı dalgakıran etkisi görür. O yüzden yeni ekonomi yönetiminden, yer altı kaynaklarımızın ekonomiye kazandırılması için arama ve yeni işletmelerin kurulmasına hız vermesi ve teşvik etmesini bekliyoruz. Çünkü yerin altındaki kaynaklarımızı ne kadar üretime katarsak, ülke olarak o kadar güçlü oluruz ve geleceğimizi garantiye alırız." değerlendirmesinde bulundu.



SANAL GERÇEKLIK İLE MADEN KAZALARININ ÖNÜNE GEÇİLECEK



Aydın'da sanal gerçeklik senaryolarıyla, madencilik sektöründe muhtemel iş kazalarının önüne geçilecek.

Aydın Ticaret Odası (AYTO) tarafından yürütülen "İnsana Yaraşır İş ve Geleceğimiz için Önce Güvenlik Projesi" çerçevesinde Sürdürülebilir Madencilikte İş Sağlığı ve Güvenliği Çalıştayı gerçekleştirildi. AYTO'nun ev sahipliğinde gerçekleştirilen çalıştayda madencilik sektöründe muhtemel iş kazalarında işveren açısından yeni getirilen hukuki yaptırımlar, adli süreç ve kaza anında izlenecek yollar, iş güvenliğinde iyi uygulama örnekleri, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde sanal gerçeklik kullanımının sağladığı avantajlar konuşuldu.

Maden sektöründe uyumlu stra-

tejiler geliştirerek ve iş sağlığı, güvenliği şartlarını geleneksel yöntemler yerine sanal gerçeklik ile ele alarak bu alanda yaşanan iş kazalarının ve can kayıplarının önlenmesine katkı sağlamak hedefiyle hayata geçirilen ve AYTO tarafından yürütülen proje ile işverenlerde iş sağlığı kültürünün artırılması ve teknolojik araçların kullanımı ile iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesine katkı sağlanacak.

Metalik maden yatakları açısından zengin olan ve 11 ilçesinde açık ocak madenciliği yapılan Aydın'ın, madencilik sektörüne marka illerden olması amacıyla

sektörün sorunlarının da görüldüğü çalıştayın ilk oturumunda katılımcılara, Uzman Avukat Hakan Eriş tarafından hukuki ve adli süreçler ile ilgili bilgiler verildi. Çalıştayda konuşmacı olarak yer alan A sınıfı İş Güvenliği Uzmanı Aykut Akdemir, iş sağlığı ve güvenliği konularında anlatım gerçekleştirirken, Yapay Zeka Mühendisi Ediz Karaali tarafından da madencilik sektöründe sanal gerçekliğin kullanımı ve avantajları konularında sunum gerçekleştirildi.

Aydın'ı "En güvenilir marka maden kenti" haline getirmek motosuyla gerçekleştirilen çalıştaya Aydın'da madencilik sektörünün temsilcileri ve paydaşları katıldı.

YASED BAŞKANI AKSOY: TÜRKİYE'YE 7.1 MİLYAR DOLAR DOĞRUDAN YATIRIM PLANI VAR



YASED Başkanı Engin Aksoy, “Üye şirketlerimiz, yatırım ortamına dair güven verici gelişmelerin hayata geçirilmesi halinde önümüzdeki dönemde, 7,1 milyar dolar tutarındaki yatırım programlarına almayı planlıyor” dedi.

Uluslararası Yatırımcılar Derneği (YASED) Başkanı Engin Aksoy, YASED'in basın toplantısında, Türkiye'deki yatırım ortamı ile ilgili değerlendirmelerde bulundu. Aksoy, YASED üyelerinin önümüzdeki 6 ayda Türkiye'ye 7.1 milyar dolar doğrudan uluslararası yatırım planladığını söyledi.

Seçim süreci nedeniyle uluslararası doğrudan yatırımların durmadığını kaydeden Aksoy, “Ancak öngörülebilirlik olsaydı çok daha fazla yatırım olabilirdi. Türkiye'ye yatırım iştahı olan, yeni giriş yapmak isteyenler de var ama onlar beklemede” dedi.

“En önemli risk öngörülemezlik”

Türkiye'ye yönelik en önemli risk faktörünün ön-

görülemezlik olduğunu söyleyen Aksoy, “Bizim isteğimiz öngörülebilir ve istikrarlı ortamın sağlanması, yatırımların hukuki açıdan güvende olması. Makro ekonomik istikrar ve düzenleyici çerçevedeki öngörülebilirlik Türkiye'ye yönelik iştahı artıracaktır” ifadelerine yer verdi. Aksoy, ayrıca, Türkiye'ye yönelik en olumsuz unsurlar arasında döviz kurundaki oynaklık ve enflasyon olduğuna dikkat çekti.

“Vergi artışının geçici olmasını temenni ediyoruz”

Aksoy, son vergi artışına ilişkin olarak da “ Son vergi artışları tarzı düzenlemelerin sivil toplum örgütü ve özel sektörle istişare edilerek ve gerekli adaptasyon sürecinin sağlanarak yapılmasının kritik olduğunu düşünüyoruz. Dünyadaki trend kurumlar vergisinin düşürülmesi, Türkiye'de deprem faciasının etkisiyle tersine durum oldu; artışın geçici olmasını temenni ediyoruz” dedi.



MADENCİLİK DEVİ: EMTİA FİYATLARININ ARTMASI GEREKLİ

Madencilik devi Anglo American'ın CEO'su Duncan Wanblad, “Enerji geçişini karşılamak için emtia fiyatlarının artması gerekecek” değerlendirmesinde bulundu.

Madencilik devi Anglo American'ın CEO'su Duncan Wanblad, enerji geçişinin aciliyetini karşılamak için emtia fi-

yatlarının her zamankinden daha fazla yükselmesi gerekeceğini söyledi.

Bir madencilik konferansında konuşan Duncan Wanblad, zor konumdaki madenler, uzun lisans süreleri ve artan maliyetlere dikkat çekerek mevcut fiyat ortamının eninde sonunda değişmek zorunda olacağını belirtti.

Wanblad, bu hammaddelerin 2050'ye yaklaştıkça daha da kıt hale geleceğine işaret ederek, “Varlıklar giderek daha az mevcut ve bugün etrafta olanlar kendilerini madencilik enflasyon eğrilerinin tepesinde buluyor” dedi.

BİNGÖL'DE 300 MİLYON TONLUK DEMİR CEVHERİ REZERVİ TESPİT EDİLDİ



Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz, Bingöl'de cari açığı yıllık 600 milyon dolar düşürecek ölçekte demir cevheri keşfedildiğini açıkladı.

Bingöl'de 10 bin kişiye istihdam sunacak ve cari açığı yıllık 600 milyon dolar düşürecek ölçekte 300 milyon ton rezerv tespit edildi.

İstihdam ve yatırım odaklı projeyi Cumhurbaşkanı Yardımcısı Cevdet Yılmaz, memleketini ziyareti sırasında duyurdu:

300 milyon tonluk rezerv

Arama çalışmalarının devam ettiği bölgede 162 bin metre sondaj çalışması yapıldı ve yaklaşık 300 milyon ton demir cevheri rezervi tespit edildi.

Tesiste toplam 100 milyon ton demir cevheri yani pelet üre-

tilmesi hedefleniyor.

Genç ilçesi Servi bölgesinde teknik ve fiziki çalışmalar sürüyor.

Dışa bağımlılığı azaltacak

Proje ile demir çelik sektöründe ham maddede dışa bağımlılık ciddi ölçüde azalacak.

Yerli ve milli kaynakların ekonomiye kazandırılacağı tesisin kısa sürede tamamlanarak üretime başlaması hedefleniyor.

Tesis üretime başladığında ülkemizin en büyük demir cevheri peletleme tesisi olacak.

PERU'NUN BAKIR ÜRETİMİ MAYIS AYINDA %35 ORANINDA ARTIŞ GÖSTERDİ

Peru, yerkürenin ikinci büyük bakır üreticisi ülkesi olma konumunu korumak için çabalar. Bakanlığının yaptığı açıklamaya göre, Peru'daki bakır üretimi 2023 yılı Mayıs ayında geçen yılın aynı ayına göre yaklaşık %35 oranında arttı.

Bakanlığın açıklamasında, ülkedeki madencilik firmalarından Cerro Verde, Antamina ile Southern Copper'ın kırmızı metal olarak adlandırılan bakır cevherini işletmekte oldukları madenlerden daha yüksek oranda çıkarmaları nedeniyle bakır üretiminin aylık 234.781 metrik tona ulaştığını belirtti.

Bakanlık, üretimdeki artışın "önemli olduğunu çünkü Peru'nun yerküre çapında en büyük bakır üreticisi ülkelere birisi olma konumunu korumaya yardımcı olduğunu" da açıklamasına ekledi.

Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nin bakır üretiminde ikinci sırayı kapabileceği, dahası önümüzdeki birkaç yıl içinde en büyük bakır üreticisi ülke durumundaki Şili'ye yaklaşabileceğine ilişkin 2023 yılı Mayıs ayında yayınlanmış olan bir raporun ardından Peru, bakır üretimini artırma çabalarını ikiye katladı.



MADEN İHRACATÇILARI ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNE ASGARİ ÜCRET KADAR BURS VERECEK

İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB), 'Cevherim Sensin' projesi kapsamında öğrencilere asgari ücret kadar burs verileceğini açıkladı.

Yapılacak tercih sıralaması ve illere göre verilecek burs oranlarının farklılık gösterdiğini ifade eden İMİB Yönetim Kurulu Üyesi Metin Çekiç, "Sektörün nitelikli eleman ihtiyacı her geçen gün artıyor. Biz de üniversitelerin ilgili bölümlerinde öğrenim görmeyi tercih eden öğrencilere burs vererek, onları sektöre kazandırmayı amaçlıyoruz. Burs alan öğrencilerimizin en az 3 yıl sektörde çalışması gibi bir şartımız var. Firmalar, mezun olan öğrencileri kapmak için adeta yarışıyor. Öğrencilerimiz, bu bölümleri seçerse önleri açık olacak ve iş bulma stresi yaşamayacak. Bizler de madenciler olarak gençlerimizle birlikte ülkemizin geleceği için çalışmak istiyoruz." dedi.

İMİB, yaklaşan üniversite tercih dönemi öncesinde öğrencilere verilecek burs şartlarını açıkladı. 'Cevherim Sensin' projesi kapsamında; 2023 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) tercihlerinin ilk 5'inden en az birisinin, Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği, Jeofizik Mühendisliği, Cevher Hazırlama Mühendisliği olması ve bu tercihlerden birinin gerçekleşmesi durumunda, öğrencilere öğrenim süreleri boyunca burs verilecek. İMİB'den yapılan açıklamada, İlk 65 binde yer alan ve İstanbul ile Ankara'da bulunan üniversitelerin ilgili bölümlerine, ilk 50 binde yerleşen adaylara 2023-2024 Eğitim ve Öğretim yılı için net asgari ücret tutarı olan 11 bin 402 TL; 50 bin 1 ile 65 bin arasında yerleşen aday-



lara net asgari ücret tutarının yarısı yani 5 bin 701 TL kadar burs verileceği belirtildi. Açıklamada; ilk 250 binde yer alan ve İstanbul ile Ankara haricindeki illerde bulunan üniversitelerin ilgili bölümlerine, ilk 100 binde yerleşen adaylara net asgari ücret tutarı kadar, 100 bin 1 ile 150 bin arasında yerleşen adaylara net asgari ücret tutarının 3'te 2'si kadar yani 7 bin 601 TL, 150 bin 1 ile 250 bin arasında yerleşen adaylara ise net asgari ücret tutarının 3'te 1'i kadar yani 3 bin 800 TL burs verileceği ifade edildi.

Firmalar öğrencileri kapmak için yarışıyor

Başvuru koşulları ve detaylı bilginin İMİB'in web sitesinde yer aldığını ifade eden İMİB Yönetim Kurulu Üyesi Metin Çekiç, "Sektörün nitelikli eleman ihtiyacı her geçen gün artıyor. Madencilik sektörü olarak teknik eleman bulma noktasında bü-

yük sıkıntılar yaşıyoruz. Biz de üniversitelerin ilgili bölümlerinde öğrenim görmeyi tercih eden öğrencilere burs vererek, onları sektöre kazandırmayı amaçlıyoruz. Her geçen yıl üretim ve ihracat hacmini artıran madencilik sektöründe; Maden Mühendisi, Jeoloji Mühendisi, Cevher Hazırlama Mühendisi ve Jeofizik Mühendisi bulma noktasında sorun yaşanıyor. 2022 yılını 6,5 milyar dolarlık rekor bir ihracatla kapatan sektörümüz, yeni yatırımlarla büyürken ilgili bölümlerden mezun olan mühendisler için de tüm imkanlarını seferber etmiş durumda. Firmalar, mezun olan öğrencileri kapmak için adeta yarışıyor. Tercih döneminde olan öğrencilerimiz, bu bölümleri seçerse önleri açık olacak ve iş bulma stresi yaşamayacak. Verdiğimiz bursların ardından mezun olan öğrencilerimizin en az 3 yıl sektörde kalması konusunda bir şartımız bulunuyor." diye konuştu.

NASA, UZAYDA MADENCİLİK YAPMAYA HAZIRLANIYOR

NASA, Ay'da su, demir ve nadir metaller gibi kaynakları çıkarmak için sondaj makinesi ve işleme tesisi gönderecek. Ay madenciliği, uzay araştırmalarını ve ekonomisini değiştirebilir.

NASA, 50 yıl sonra Ay'a geri dönüş yapmaya hazırlanıyor. Ancak bu sefer, sadece bayrak dikmekle kalmayacak, aynı zamanda Ay'ın zengin doğal kaynaklarını da keşfetmeye çalışacak. Uzay ajansı, önümüzdeki ay Ay'a bir sondaj makinesi gönderecek ve 2032 yılına kadar su, demir ve nadir metaller gibi kaynakları çıkarmak için bir işleme tesisi kurmayı planlıyor.

Ay madenciliği, uzay araştırmalarının yeni bir boyutunu aç-

abilir. Ay'ın gölgeli bölgelerinde buzlu su rezervuarları bulunuyor. Bu su, roket yakıtı yapmak için kullanılabilir. Ayrıca, Ay'da değerli metaller ve mineraller de var. Bunlar, hem bilimsel hem de ticari amaçlar için faydalı olabilir. Örneğin, Çin 2022 yılında Ay'dan nükleer füzyon için kullanılabilir bir mineral türü olan helyum-3 getirdiğini iddia etti.

NASA'nın Johnston Uzay Merkezi'nde roket bilimci olarak görev yapan Gerald Sanders,

Dünya Madencilik Kongresi'nde yaptığı konuşmada, NASA'nın önümüzdeki 10 yıl içinde Ay'da "potansiyel kaynakları ölçmek" için çalışacağını söyledi. Sanders, NASA'nın ilk hedefinin Ay'da astronotların kullanabileceği su gibi kaynakları toplamak olduğunu belirtti. Daha sonra ise, nadir elementler gibi ticari çıkarlara hizmet edebilecek kaynaklara doğru genişlemeyi amaçladıklarını ifade etti.

SANAYİ METALLERİNDE TALEP BASKISI

Küresel sanayi metalleri piyasasında bakır, talep görünümünün durgun olması ve artan arz beklentileri nedeniyle baskı altında kalıyor.

Endüstriyel metal piyasalarında küresel ekonomik görünümdeki olumsuzlukların neden olduğu düşük talebin etkisiyle sınırlı hareketler yaşanıyor.

Londra Metal Borsası'nda (LME) 3 ay vadeli bakır, dolardaki zayıflığın desteğine rağmen, en büyük tüketici Çin'de talep görünümünün durgun olması ve artan arz beklentileri nedeniyle şu sıralarda düşük seviyelerden işlem görüyor.

CITIC Futures'e göre, en büyük bakır tüketicisi olan enerji sektörü ikinci çeyrekte sağlıklı bir artış kaydetmiş olsa da, bu sektörün talebinin yılın ikinci yarısında daha yavaş büyümesi bekleniyor.

CITIC Futures, Çin'de bu yıl ba-

kır tüketiminin yüzde 3,9 artmasını, yeni projelerin devreye girmesiyle birlikte Çin'de rafine bakır üretiminin ise yüzde 8 yükselmesini bekliyor.

Stoklarda hızlı sıkılaşıma

Dünya genelinde fiyatlar artıp yurtdışı stoklar sıkılaşıırken ithalat iştahı azaldı ve Yangshan bakır ithalat primi geriledi.

Şanghai Vadeli İşlemler Borsası'nda (SHFE) en çok işlem gören Ağustos vadeli bakır kontratı yüzde 0,1 artışla 68.470 yuan/ton seviyesine yükseldi.



NORVEÇ, OKYANUSTAN BATARYA METALLERİ ÇIKARACAK

Norveç, okyanus tabanından batarya metalleri çıkaran ilk ülke olmak için kolları sıvadı.

İskandinav ülkesi Norveç, soğuk okyanus sularının derinliklerinde yaklaşık Almanya büyüklüğünde bir alanı derin deniz madenciliğine açmayı hedefliyor.

Kuzey Denizi'nde önemli petrol üretimi gerçekleştirilen ülke şimdi de okyanus tabanından batarya metallerini çıkaran ilk ülke olabilir. Okyanus tabanında madencilik yapılacak bölge Almanya büyüklüğünde.

Financial Times'da yer alan habere göre, Norveç hükümeti, deniz tabanından batarya metallerini çıkaran ilk ülke olmak için kolları sıvadı. İskandinav ülkesi, soğuk okyanus sularının derinliklerinde yaklaşık Almanya büyüklüğünde bir alanı derin deniz madenciliğine açmayı hedefliyor.

Norveç enerji bakanlığı, geniş alanı maden arama ve çıkarma faaliyetlerine açmaya yönelik bir öneriyi önümüzdeki iki hafta içinde parlamentoya sunacak. Önerinin sonbaharda parlamento oylamasına sunulması bekleniyor.

Ancak Oslo yönetimi, derin deniz madenciliği ko-

nusunda balıkçılık işletmeleri ve çevrecilerle bir savaşa karşı karşıya. Öte yandan Kuzey Kutbu'ndaki Norveç takımadaları Svalbard yakınlarında madencilik yapabilmek için bastırırken diğer ülkelerle bir anlaşmazlık yaşama riskiyle de yüzleşmek zorunda. Norveç, Rusya, İngiltere ve AB'nin iddia ettiğinden daha geniş bir açık su alanı üzerinde münhasır madencilik haklarına sahip olduğunu savunuyor.

Dünyanın en zengin bakır yataklarına sahip

Madencilik için önerilen bölgede tektonik plakalar arasındaki fay hatları üzerinde yer kabuğundan fıskıran ve derinliği 4.000 metreyi bulan volkanik kaynaklar, her yıl dünya çapında çıkarılardan daha fazla 38 milyon ton bakır içeriyor.

Norveç sularında hidrotermal menfezlerden çıkan sıvı, kobalt da dahil olmak üzere elektrikli araba akülerinde kullanılan diğer metalleri de içeriyor. Ayrıca deniz tabanından neodim ve disprosyum gibi nadir toprak metalleri de çıkarılabilir. Bunlar, rüzgar türbinlerinde ve elektrikli araçların motorlarında mıknatıs yapmak için kullanılıyor. Ancak tedarik zincirleri halen büyük ölçüde Çin'in kontrolü altında.



BAKAN YARDIMCISI AHMET AYDIN KOZLU'DA MADEN OCAĞINA İNDİ

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakan Yardımcısı Ahmet Aydın, yerin 425 metre altındaki TTK Kozlu Müessesesi kömür ocağında maden işçileriyle görüştü, sorunlarını ve taleplerini dinledi.

Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) Genel Müdür Vekili Muharrem Kiraz, Genel Maden İşçileri Sendikası Genel Başkanı Hakan Yeşil ve diğer ilgililerle TTK Kozlu Müessese Müdürlüğü maden ocağına giren Aydın, madencilerle sohbet etti.

“Fayton” vagon sistemiyle yaklaşık 2,5 kilometre ilerideki galeriye giden Aydın ve beraberindekiler, yaklaşık bir kilometre yürüyerek ulaştıkları üretim bölgesinde çalışmalarla ilgili bilgi aldı. Daha sonra burada martopikör ile kömür çıkaran Aydın, eksi 425 kotunda kalas ve odun parçalarından hazırlanan sofraya konuk olarak, kömür işçileriyle yemek yedi.

Aydın, burada işçilere hitaben yaptığı konuşmada, Bakanlık olarak yer altı maden işlerinde çalışanların çalışma şartlarında iyileştirmeler yaptıklarını, yapmaya da devam edeceklerini belirtti.

Maden işçilerinin çalışma sürelerini kısalttıklarını, özlük hakları ve ücretlerinde ciddi iyileştirmeler yaptıklarını anımsatan Aydın, iş sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerini artırdıklarını, artırmaya da devam edeceklerini dile getirdi. Aydın, ayrıca Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın müjdelemiş olduğu 2 bin maden işçisi alımını da en kısa sürede gerçekleştirmeyi planladıklarını ifade etti.

6 Şubat'taki Kahramanmaraş merkezli depremlerde madencilerin büyük bir kahramanlık örneği gösterdiklerini anlatan Aydın, bölge halkının gönlünde maden işçilerinin taht kurduğunu, kendilerinin de her zaman madencilerin yanında olduklarını sözlerine ekledi.



Cevherden
Endüstriye
66 yıl

© Barit Maden Türk A.Ş.



ENERJİ BAKANI BAYRAKTAR: “MADENCİLİK FAALİYETLERİNİ İYİLEŞTİRECEK ÇALIŞMALARIN İÇERİSİNDE OLACAĞIZ”

Türkiye’de madende büyük bir potansiyel olduğunu söyleyen Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, “Güvenli madencilığe verebileceğimiz en büyük ehemmiyeti vererek çalışmak istiyorum. Madenlerde iş sağlığı ve güvenliği öncelikle yatırımın kolaylaştırarak, izin süreçlerini iyileştirecek düzenlemeler madenlerin ekonomiye katkısını artıracaktır. Madencilik faaliyetlerini iyileştirecek çalışmaların içerisinde olacağız.” dedi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, bazı gazetelerin Ankara temsilcileri ile buluştu. Bakanlığın hedeflerini anlatan Bayraktar, madencilik sektörüne ilişkin de çarpıcı değerlendirmelerde bulundu.

Türkiye’de madende büyük bir potansiyel olduğunu söyleyen Bayraktar, “Güvenli madencilığe verebileceğimiz en büyük ehemmiyeti vererek çalışmak istiyorum” dedi ve şu mesajları verdi: “Madenlerde iş sağlığı ve güvenliği öncelikle yatırımları kolaylaştıracak, izin süreçlerini iyileştirecek düzenlemeler madenlerin ekonomiye katkısını artıracaktır. Madencilik faaliyetlerini iyileştirecek çalışmaların içerisinde olacağız.”

"MADENCİLERİN ARAMA KURTARMADAKİ ROLLERİ KURUMSALLAŞACAK"

Depremde arama-kurtarmada madencilerin muazzam çalıştıklarına dikkati çeken Bakan Bayraktar, "Bunu biraz daha kurumsal hale dönüştürme noktasında çalışıyoruz. Felaket bölgesine intikal gibi başlıklarda AFAD'la çalışmalar yapıyoruz. Gerekirse farklı alanlarda eğitim almaları lazım. Ekipman anlamında da çalışmalarımız olacak" dedi.

"200 MİLYAR DOLARLIK BİR PROJE SETİYLE ÖNÜMZDEKİ SÜRECE HAZIRLANIYORUZ"

Bakanlığının temel görevinin kesintisiz, kaliteli ve ucuz enerji tedarik etmek olduğuna dikkat çeken Bayraktar hedeflerini ve buna uygun politika setleri hazırladıklarını anlattı. Bayraktar, özetle şunları söyledi:

"Birinci önceliğimiz artan tale-

be karşılık arz güvenliğini sürdürülebilir bir şekilde sağlamak. İkinci husus, Türkiye maalesef enerjide dışa bağımlı. Bugün itibarıyla enerji kaynaklarının yaklaşık yüzde 70'ini ithal ediyoruz (Petrolün yüzde 92'si, doğalgazın yüzde 99'unu). Artan talebi karşılamamız ve dışa bağımlılığını düşürmemiz lazım.

Benim esas işim elektrik, doğalgaz, akaryakıt fiyatlarını mümkün olduğu kadar aşağıda tutabilmek. Türkiye'nin ekonomideki temel açmazlarından bir tanesi cari açık ve bu cari açığın temel sebeplerinden bir tanesi maalesef enerji ithalatı. 2022 yılı için 96.5 milyar dolarlık ithalat yaptık. Malum dünyada petrol ve doğalgaz fiyatları izah edilenin ötesinde bir noktaya geldi. Bu kadar büyük bir enerji ithalatıyla ekonomide de köklü bir dönüşüm yapmak mümkün değil.

Dünyanın gündeminde iklim değişikliği var. Dünya ekonomileri, ülkeler dönüşüm içerisin-

"Madenlerde iş sağlığı ve güvenliği önceleyerek yatırımları kolaylaştıracak, izin süreçlerini iyileştirecek düzenlemeler madenlerin ekonomiye katkısını artıracaktır."



de. Cumhurbaşkanımız 2021'de 'Türkiye 2053 yılında karbon nötr bir ekonomi olacak' dedi. Önümüzdeki 30 yıl içerisinde bütün alanlarda çok büyük köklü bir dönüşüme ihtiyaç var."

HEDEF YERLİLEŞME

Türkiye'nin milli güvenlik, sanayi ve ekonomi politikalarıyla uyum içinde politikalar geliştirdiklerine dikkat çeken Bayraktar, "Temel hedef yerleşme" dedi ve atılacak adımları anlattı:

"2017 yılında güneş enerjisiyle alakalı Konya-Karapınar'da bir proje anons ettik, adına YEKA dedik. YEKA'lar o bütüncül bakışın bir yansımasıydı aslında. Dedik ki Konya-Karapınar'da 1000 megavatlık santral kurun, belli bir süre de sizden elektriği alacağız. Bunu yaparken ama şu şartı getiriyoruz dedik: Siz burada kullanacağınız panelleri Türkiye'de üreteceksiniz. Bundan sonraki süreçte de hangi alan olursa olsun, yenilenebilir enerji, pil, batarya teknolojileri, petrol, doğalgaz aramada kullanılan ekip-ekipman, elektrik üretiminde kullanılan diğer ekipmanlar konusunda yerleşme gündemimizde ve ajandamızda yer alacak. Yatırım iştahını da yapacağımız düzenlemelerle sağlamayı hedefliyoruz.

200 MİLYAR DOLARLIK PROJE

Bizim önümüzde bir proje seti ve portföyü var. Temel hedefimiz, enerjide yeni bir yatırım ve reform süreci başlatarak, uygulamak. Şu anda gözüküyor, 2035 yılına kadar startını verip bir kısmını tamamlamamız gereken, bu dönemde başlayıp biten, bir kısmı başlayacak, bir kısmı başlamak için hukuki altyapısı hazırlanacak yaklaşık



200 milyar dolarlık projelerimiz var. Bu projelerimizin içerisinde başta yenilenebilir enerji olmak üzere, nükleer, doğalgaz-petrol aramacılık, doğalgaz-petrol ve elektrik altyapı, enterkonneksiyon projelerimiz var. Hepsini finanse edilebilir, uluslararası finansman sağlanabilir iş modellerinde sunmayı hedefliyoruz. Enerjide özellikle yatırımlarla alakalı portföyü çeşitlendirme, yabancı yatırımı buraya çekmeyle alakalı bir sürecin içerisine giriyoruz. Ortaklarımıza, ilgi gösterecek gruplara, dünyadaki herkese açık. Körfez ülkeleri, Batı'dan şirketler -ki Türkiye'de şu anda yatırım yapan Avrupalı şirketler de farklı ülkelerden şirketler de var- hepsine bu alanlar açık.

HER YIL 1500 MW RÜZGÂR PROJESİ

Yenilenebilir enerjide onshore'da-offshore'da, yani karada ve denizdeki rüzgârı devreye almak istiyoruz. Önümüzdeki süreçte her yıl yaklaşık 1.500 megavat rüzgâr projesi yapma hedefimiz var. 2035'e kadar 5 bin megavatlık offshore'da yani denizde rüzgâr projemiz var. Marmara Denizi'nde, Kıyıköy'de, Karadeniz civarında ciddi bir potansiyel gözüküyor. Bu 1.500 megavat, önümüzdeki 12 yıl-

da yaklaşık 18 bin megavat ilave güç artışı ile Türkiye rüzgârda 30 bin MW kurulu güce ulaşacak.

GÜNEŞ ENERJİSİNDE İDDİALİ HEDEFLER

Güneşte iddialı hedeflerimiz var. Yıllık en az 3 bin-3 bin 500 megavatlık yeni kurulu gücü devreye almamız gerekiyor, yani 2035 yılına kadar yaklaşık 40 bin megavatlık ilave hedef koyduk. Farklı coğrafyalara ihracat da söz konusu olabilir.



"TRAKYA'DA NÜKLEER SANTRAL OLMALI"

Akkuyu'da şu anda muazzam bir çalışma devam ediyor. Dünyanın en büyük nükleer şantiyesi, 4 tane reaktör aynı anda yükseliyor. Seneye elektrik üretmeye başlayacağız. Fransa'yla Akkuyu'da çalışıyoruz, Fransa'dan üçüncü taraf bağımsız denetimle alakalı çok ciddi destek alıyoruz. Akkuyu Ruslara bırakıldı gibi eleştiriler var. Orada birçok farklı paydaş var, farklı bağımsız denetim kuruluşları var, dolayısıyla nükleer kendi başına bırakılmış bir alan asla değil. İkincisini, üçüncüsünü yapmayla alakalı da önemli çalışmalarımız var. İkinci santral veya lokasyon Sinop olacak. Bunun için Rusya, Güney Kore ve Çin ile görüşmeler sürüyor. Bizim Trakya'da mutlaka bir nükleer santrale sahip olmamız lazım.

"GABAR'DA ÜRETİM GÜNDE 100 BİN VARİLE ÇIKACAK"

Türkiye'de günlük yaklaşık 1



milyon varil ham petrol tüketiyoruz. Bu ham petrolün şu ana kadar yaklaşık yüzde 8'ini kendi imkânlarımızla karşılıyoruz. Gabar'daki keşifle bu rakamı bu sene inşallah 100 bin varil gün üretime çıkaracağız. Hedef, 2024 sonunda 200 bin varile ulaşmak. 200 bin varil, Türkiye'nin ihtiyacının yüzde 20'sini kendi kendine karşılaması anlamına gelir.

TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZ MERKEZİ OLMASI

Rusya kriz dönemlerinde dahi güvenilir tedarikçi rolünü ye-

rine getirmiştir. Azerbaycan ve İran da tedarikçilerimiz. Çok önemli bir LNG yatırımı altyapısını kurduk. Karadeniz gazının BOTAŞ hattına bağlantısı yapıldı. Bizim hedefimiz günlük 10 milyon metreküp gaz üretmek, bu yılda yaklaşık 3,5 milyar metreküp demek. O da aşağı yukarı hane halkında 25 metreküp mutfakta ve sıcak suda kullanılan gaz miktarı oluyor. Hane halkımızın, 19 milyon doğalgaz abonesinin konutlarında sıcak su ve mutfakta kullandığı gazı biz bir senede üretmeyi hedefliyoruz.

10 milyon metreküp birinci faz. İkinci fazda 40 milyon metreküpe çıkmasını hedefliyoruz. Ama ilk fazdaki 10 milyon metreküpe de bir günde çıkma şansımız yok. Onun hemen üretim rejimine girmesini de beklemek doğru değil.

"EMİSYONLARI DÜŞÜRMEYİZ ŞART"

Enerjimizi birkaç açıdan verimli kullanmamız lazım. Birinci öncelik eğer Türkiye'nin ciddi bir şekilde küresel ısınmayla alakalı süreçte katkı koymasını hedefliyorsak emisyonlarımızı düşürmemiz lazım. Kamuoyunda bu farkındalığı arttırmamız gerekiyor. Önümüzdeki dönemde bu anlamda seferberlik yaklaşımı düzenleyeceğiz."



ELEKTRİKLİ OTOMOBİL VE YENİLENEBİLİR ENERJİ ATAĞI BAKIRA İLGİYİ ARTIRDI

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, yeni dönemde maden alanına özel bir önem verileceğini açıkladı. Madenciler de bu kapsamda çalışmalarını hızlandırırken, özellikle bakır üretimi ve tüketimine yönelik ilgi arttı. TMD Başkanı Ali Emiroğlu, "Türkiye'de kişi başı ortalama 6,2 kilogram olan bakır tüketimi ile dünya ortalamasının üzerindeyiz" dedi.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Alparslan Bayraktar, yeni dönemde maden alanına özel bir önem verileceğini belirlerken, madende net ihracatçı konumuna yükseleceğini ifade etti. Madenciler de bu kapsamda çalışmalarını hızlandırırken, özellikle bakır üretimi ve tüketimine yönelik ilgi arttı. Türkiye Madenciler Derneği (TMD) Başkanı Ali Emiroğlu, ülkelerin kişi başına bakır tüketim değerlerinin gelişmişlik göstergesi olarak kabul edildiğini söyleyerek, "Ülkemizin son 5 yıldaki kişi başı bakır tüketimi ise ortalama 6,2 kilogram ve bu da bize dünya ortalamasının üzerinde bir bakır tüketimine ulaştığımızı gösteriyor" dedi.

Dünya genelinde önemli bir endüstriyel metal olan ve birçok sektörde yaygın olarak kullanılan bakıra tüm dünyada ilgi giderek artıyor. Fosil yakıtlara veda etmek için insanlık tamamen elektrikli bir geleceğe doğru adım atmaya çalışırken, elektrikli araçlar, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji depolanan bataryalar için çok fazla miktarlarda bakıra ihtiyaç duyuluyor. Bir elektrikli otomobilde, içten yanmalı bir araca göre 2.5 kat daha fazla bakır kullanılıyor. Bunun yanı sıra güneş ve rüzgâr enerjisi tesislerinde de doğal gaz veya kömür kullanarak elektrik üreten tesislere göre 2 ila 5 kat arasında daha fazla bakır kullanılıyor.



TALEBİ ARZINDAN FAZLA

Bugüne kadar yapılan araştırmalara göre dünyada tespit edilen toplam bakır rezervinin yaklaşık 890 milyon ton metal içeriğine sahip olduğunu anlatan TMD Başkanı Emiroğlu, "Şili, 190 milyon ton bakır rezervi ile dünya bakır rezervlerinin yaklaşık yüzde 21'ine sahip. Şili'yi 97 milyon ton rezerv ile Avustralya, 81 milyon ton rezerv miktarı ile de Peru takip ediyor. Dünyada rafinerilerden üretilen birincil bakır metal üretimi 2022 yılında yaklaşık 21,5 milyon ton olarak gerçekleşti. İkincil üretim olan hurda bakırlardan 2022 yılında yaklaşık 4,2 milyon ton bakır elde edildi. Dünyada hurda bakırların yaklaşık yüzde 30'u geri dönüşüme tabi tutuluyor. Bu durumda birincil ve ikincil kaynaklardan elde edilen bakır metal miktarı toplamı yaklaşık 25,7 milyon tona ulaşıyor. 2022 yılında küresel bakır metal kullanımı ise yaklaşık 26 milyon ton olarak gerçekleşti ve son 6 yıl boyunca metal bakır 'talebi arzından fazla' olarak kayıtlara geçti" dedi.

Mevcut cevher ve rafine metal arzının ilerleyen yıllarda yeterli olmayacağından endişe edildiğini anlatan Emiroğlu, "Önümüzdeki 10 yıl içerisinde dünyanın oluşacak talebi gidermek için halihazırda üretim kapasitesine ilave olarak yılda 1 milyon ton bakır metal üretilmesi gerekeceği hesaplanıyor" dedi.

Dünya bakır rezervi ve üretimler
(Mineral Commodity Summaries Ocak 2023)

(1.000 ton)	Rezerv Miktarı (bakır içeriği)	Cevher Üretimi (bakır içeriği)		İzabe Metal Üretimi + Hurda	
		2021	2022	2021	2022
Şili	190.000	5.620	5.200	2.270	2.100
Avustralya	97.000	813	830	385	380
Peru	81.000	2.300	2.200	336	290
Rusya	62.000	940	1.000	981	1.100
Meksika	53.000	734	740	336	290
ABD	44.000	1.230	1.300	971	1.000
Kongo	31.000	1.740	2.200	1.450	1.700
Polonya	30.000	391	390	578	590
Çin	27.000	1.910	1.900	10.500	11.000
Zambiya	19.000	842	770	354	350
Kazakistan	20.000	510	580	500	510
Kanada	7.600	550	530	287	310
Türkiye	3.600	108	110	126	125
Almanya	---	---	---	615	620
Japonya	---	---	---	1.510	1.600
Kore	---	---	---	647	660
Diğer Ülkeler	200.000	2.850	3.400	3.170	3.000
TOPLAM	890.000	21.200	22.000	25.300	26.000

TÜRKİYE DÜNYA ORTALAMASININ ÜZERİNDE

Ülkelerin kişi başına bakır tüketim değerinin, gelişmişlik göstergesi olarak kabul edildiğini anlatan Emiroğlu, "Son 10 yılın birim tüketim değerleri incelendiğinde dünya ortalaması 3 kilogram mertebesindeyken, ülkemizin son 5 yıldaki kişi başı bakır tüketimi ise ortalama 6,2 kilogram düzeyinde" dedi.

Türkiye'nin bakır madeni potansiyeli açısından zengin bir ülke olduğunu anlatan Emiroğlu, "Türkiye'de başta MTA olmak üzere yerli ve yabancı sermayeli şirketler tarafından etüt edilen 650 civarında bakır most-rası bulunduğu biliniyor. Ülkemizde yalnızca Samsun'da bir adet bakır izabe tesisi bulunuyor. 70'li yıllarda devlet eliyle kurulan bu tesis 2004 yılında



Ali Emiroğlu
TMD Yönetim Kurulu Başkanı

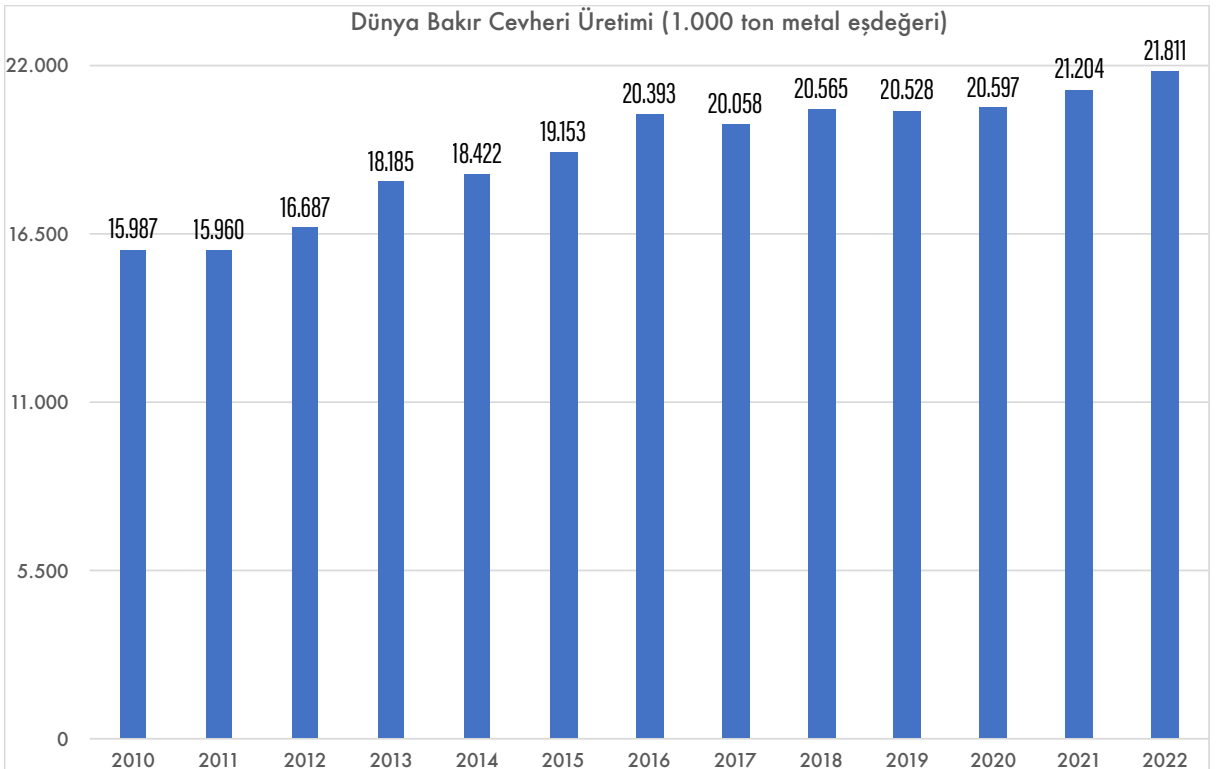
özelleştirildi. Halihazırda Cengiz Holding iştiraklerinden Eti Bakır AŞ tarafından işletiliyor. Bu tesiste elektroliz yöntemiyle yüzde 99,99 saflıkta 70 bin ton/yıl kapasitesiyle elektrolitik katot bakır üretimi gerçekleştiriliyor. Ülkemizde üretilen ortalama yüzde 18 tenörlü yaklaşık 800 bin ton bakır konsantresinin yarısı ülkemizin tek izabe tesisi olan Samsun izabe te-

sisinde işleniyor. Kalan kısmı ise ihraç ediliyor ve ihtiyacımız doğrultusunda da yurtdışından metal bakır ithal ediliyor" diye konuştu.

"TÜRKİYE ÇOK BÜYÜK BİR MADEN POTANSİYELİNE SAHİP"

Türkiye'nin çok büyük bir maden potansiyeline sahip olduğunu anlatan Emiroğlu, "Ancak maalesef bu potansiyelimizi ne bakırda ne de diğer maden türlerinde yeterince değerlendirmiyoruz. Ülkemizin hâlâ keşfedilmemiş ve geliştirilmemiş birçok madeni ve bakır rezervleri bulunuyor. Bakır özelinde zengin maden potansiyelimizi keşfedip, üreterek metal kaynaklı ithalatı sıfırlamak ve maden ihracatımızı hızla daha üst seviyelere çıkararak ekonomimize sağladığımız katkıyı arttırmak en büyük hedefimiz" dedi.

Dünyada bakır cevheri üretimi

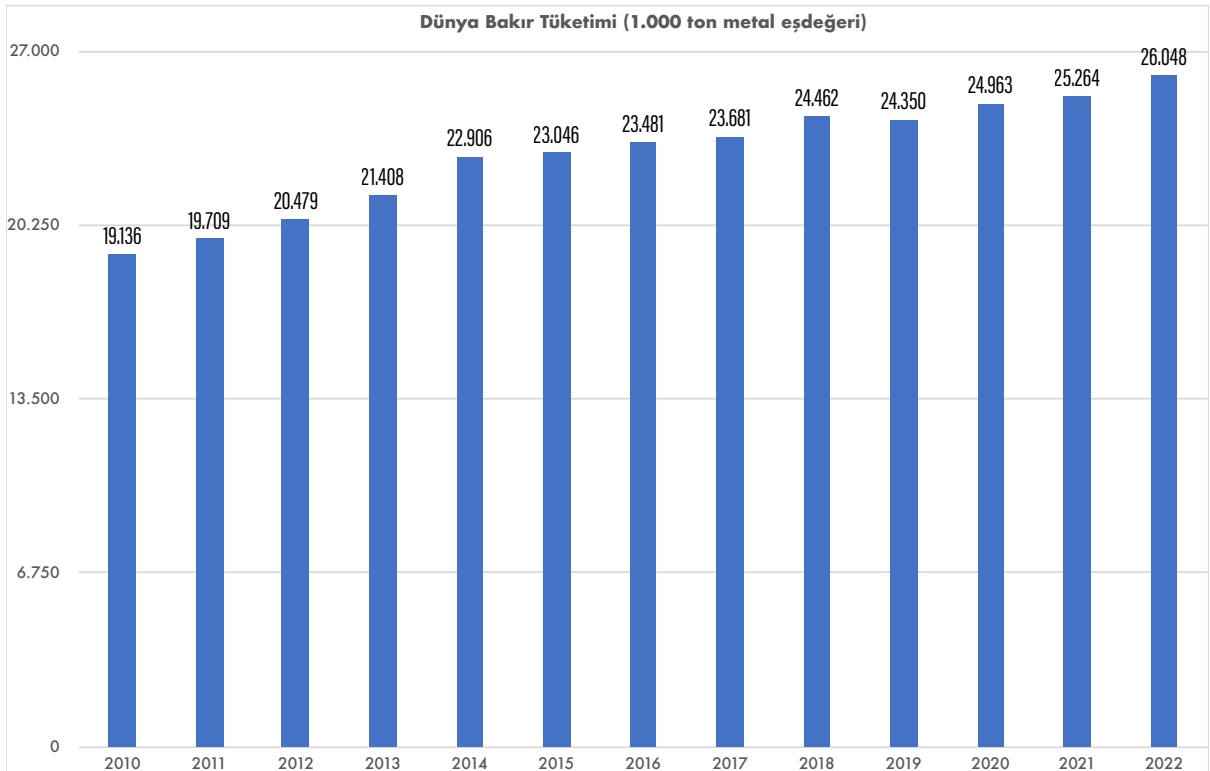


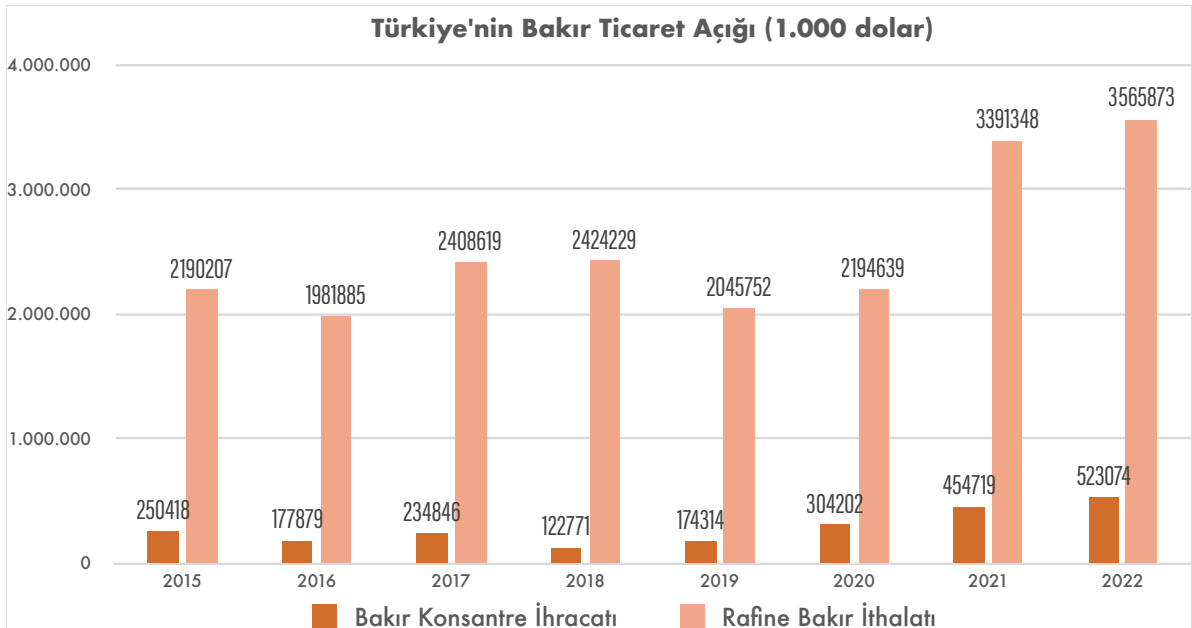
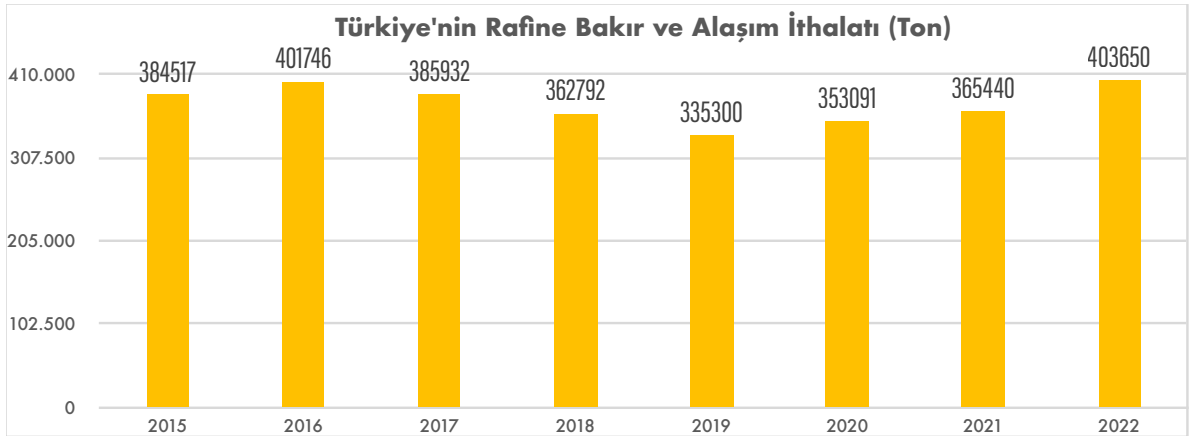
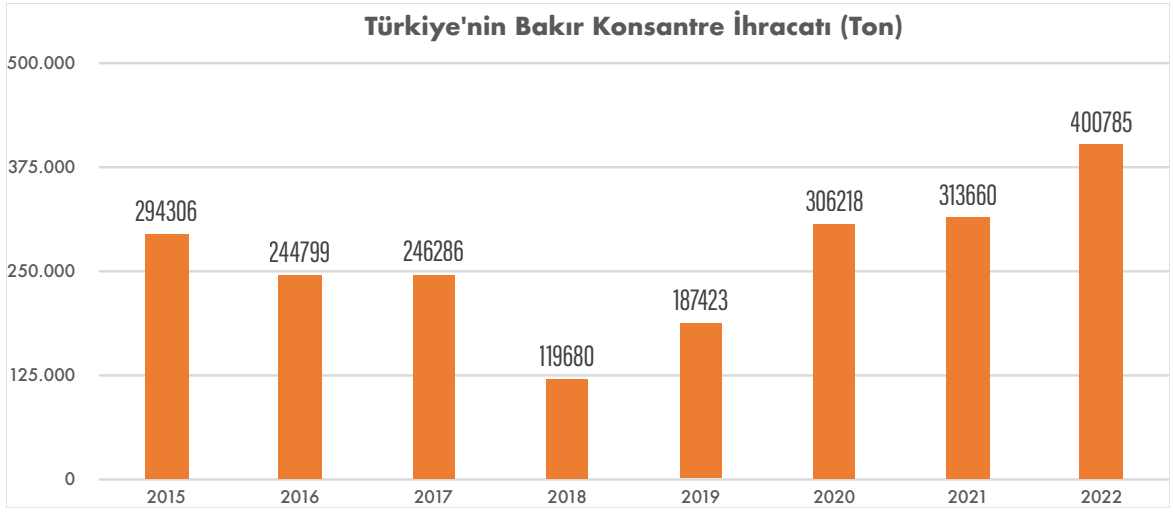
2023 YILI TÜRKİYE GENELİ AYLIK BAZDA BAKIR CEVHERİ İHRACATI

OCAK		ŞUBAT		MART		NİSAN		MAYIS		TOPLAM	
MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)	MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)	MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)	MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)	MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)	MİKTAR (KG)	DEĞER (FOB \$)
28.891.758	30.903.775	25.781.241	38.655.949	27.868.038	40.521.601	25.291.530	32.739.144	33.927.789	35.840.528	141.760.356	178.660.996



Dünyada bakır tüketimi







ZENİT MADENCİLİK A.Ş.

Merkez

Yukarı Dikmen Mah. 635. Sok. No:3, 06450,
Oran, Çankaya/Ankara
Tel: +90 312 490 3091

Sındırgı İşletmesi

Yolcupınar Mahallesi, 10330 Sındırgı/Balıkesir
Tel: +90 266 516 4040

Halkla İlişkiler

Camicedit Mah. Şehit Menderes Gürlek Cad. No:
12/A Sındırgı/Balıkesir
Tel: +90 266 516 2300

www.zenitmadencilik.com

MADEN PLATFORMU SÖZCÜLÜĞÜNE MEHMET YILMAZ SEÇİLDİ

Türkiye madencilik sektörünün çatı örgütlenmesi olan Maden Platformu'nun sözcülük görevine Altın Madencileri Derneği (AMD) Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz seçildi. Madencilik sektörünün gelişmesini engelleyen çok sayıda sorun bulunduğuna dikkat çeken Yılmaz, "Yeni ekonomi yönetimi ile uyumlu bir çalışma içinde bütün sorunların üstesinden geleceğimize inanıyorum. Önündeki engeller kaldırılırsa Türkiye madencilik sektörü daha çok yatırım, üretim ve ihracat için üzerine düşeni yapacak ve ülke ekonomisinin itici gücü olacaktır." şeklinde konuştu.



Mehmet Yılmaz
Altın Madencileri Derneği
Yönetim Kurulu Başkanı

Madencilik sektöründe faaliyet gösteren 18 birlik ve derneğin oluşturduğu Maden Platformu, 14 Temmuz 2023 tarihinde Tüm Mermer Doğaltaş ve Makinaları Üreticileri Birliği'nin Ankara'daki merkezinde toplandı. Maden Platformu'nun sözcülüğüne Türkiye Madenciler Derneği İkinci Başkanı ve AMD Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Yılmaz'ın seçildiği toplantıda, sektörün gündemindeki önemli konular da masaya yatırıldı.

Toplantının ardından açıklamalarda bulunan Maden Platformu Sözcüsü Mehmet Yılmaz, Türkiye madencilik sektörünün ortak sesi olma hedefiyle yola çıkan Maden Platformu'nun kısa sürede kamu otoritesi tarafından itibar gören önemli bir yapı haline dönüştüğüne dikkat çekti. Platformun önceki dönemde sözcülüğünü yürüten İstanbul Maden İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Rüstem Çetinkaya'ya yaptığı çalışmalar için teşekkür eden Yılmaz, "Geçmiş dönemde sektörümüz adına çok önemli işlere imza atıldı. Biz de bu yeni dönemde kurumsal ya-

pıyı güçlendirerek, Platformumuzu 'sektörel sorunların çözüm adresi' olarak konumlandıracağız. Bu çatı altında tek ve güçlü bir ses oluşturarak Türkiye madenciliğini bir üst seviyeye çıkarmayı hedefliyoruz." dedi.

"TÜRKİYE MADENCİLİK SEKTÖRÜ ÜLKE EKONOMİSİNİN İTİCİ GÜCÜ OLACAK"

Madencilik sektörünün gelişmesini engelleyen çok sayıda sorun bulunduğu dikkat çeken Yılmaz, "Türkiye, bir süredir yatırım, üretim, istihdam ve ihracat odaklı büyüme stratejisiyle ilerlemeye çalışıyor. Sektör olarak biz de tam olarak bu stratejiye uyumlu adımlar atmayı arzu ediyoruz. Ancak bunu yapabilmemizin önünde bazı engeller ve çözüm bekleyen çok ciddi problemler var. Yeni ekonomi yönetimi ile uyumlu bir çalışma içinde bütün sorunların üstesinden geleceğimize inanıyorum. Önündeki engeller kaldırılırsa Türkiye madencilik sektörü daha çok yatırım, üretim ve ihracat için üzerine düşeni yapacak ve ülke ekonomisinin itici gücü olacaktır." şeklinde konuştu.

MADEN PLATFORMU ÜYELERİ:



AGREGA ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ



ALTIN MADENCİLERİ DERNEĞİ



AYDIN SANAYİ ODASI



BATI AKDENİZ İHRACATÇILAR BİRLİĞİ



ÇANAKKALE MADENCİLER DERNEĞİ



EGE BÖLGESİ MADENCİLER DERNEĞİ



EGE MADEN İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



İSTANBUL MADEN İHRACATÇILARI BİRLİĞİ



KİREÇ SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



TÜRKİYE KÖMÜR ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ



KROM ÜRETİCİLERİ DERNEĞİ



MADEN SANAYİ İŞVERENLERİ SENDİKASI



SERAMİK CAM VE ÇİMENTO HAMMADDE ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ



TÜRKİYE ÇİMENTO SANAYİCİLERİ BİRLİĞİ



T. MERMER DOĞALTAŞ VE MAKİNALARI ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ



TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ



TOBB MADENCİLİK MECLİSİ



YURT MADENCİLİĞİNİ GELİŞTİRME VAKFI

KRİTİK MİNERALLER PİYASASI

5 YILDA İKİ KAT BÜYÜDÜ

Enerji dönüşümünde kullanılan kritik mineraller piyasasının toplam büyüklüğü 2017-2022 döneminde 320 milyar dolara ulaştı.

Elektrikli araçlar, güneş panelleri ve rüzgar türbinleri başta olmak üzere temiz enerji teknolojilerinde kullanılan kritik minerallere yönelik talep son 5 yılda iki kattan fazla arttı. Hızla artan talebi karşılamak için 2030'a kadar daha fazla tedarik yatırımı gerekiyor.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) bu yıl ilk kez yayımladığı Kritik Mineraller Piyasa Değerlendirmesi raporuna göre, temiz enerji teknolojilerinde görülen rekor büyüme lityum, kobalt, nikel ve bakır gibi minerallere talebi artırıyor.

Söz konusu minerallere yönelik talep, 2017-2022 döneminde lityumda üç katına çıkarken, kobaltta yüzde 70 ve nikelde yüzde 40 arttı.

Artan talebi karşılamak için kritik minerallerde arz yatırımları geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 30 büyüyerek 40 milyar doları aştı. Lityumda arz yatırımları yüzde 50 ile en büyük artışı



görürken, bunu bakır ve nikel takip etti.

Enerji dönüşümünde kullanılan kritik mineraller piyasa-sının toplam büyüklüğü 2017-2022 döneminde iki kattan fazla artarak 320 milyar dolara ulaştı. Söz konusu büyüme-de yaklaşık 200 milyar dolar-la bakır piyasası ilk sırada yer aldı. Lityumda piyasa büyüklüğü 40 milyar doları, nikelde ise 60 milyar doları aştı.

KRİTİK MİNERALLER KÜRESEL MADENCİLİK SEKTÖRÜNÜN MERKEZİNE YERLEŞECEK

Talep ve yatırımlar artmasına rağmen, kritik minerallerde arz çeşitliliği endişe kaynağı



Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) bu yıl ilk kez yayımladığı Kritik Mineraller Piyasa Değerlendirmesi raporuna göre, temiz enerji teknolojilerinde görülen rekor büyüme lityum, kobalt, nikel ve bakır gibi minerallere talebi artırıyor.



Temiz enerji teknolojilerinde kullanılan kritik minerallere yönelik talep son

5 YILDA İKİ KATTAN FAZLA arttı.



olmaya devam ediyor. Üç yıl öncesine göre ilerleme sağlansa da Çin, kritik mineraller tedarikinde başı çekiyor.

IEA'nın açıklanmış politikalar senaryosuna göre, temiz enerji dönüşümünde öngörülen hıza paralel olarak, kritik minerallere yönelik talebin 2030 itibarıyla iki kattan fazla artacağı ve 2050 itibarıyla da 3,5 kat olacağı öngörülüyor.

IEA'nın net sıfır emisyon senaryosuna göre ise kritik minerallere yönelik talebin 2030 itibarıyla 3,5 kat büyüyeceği tahmin ediliyor.

Talepteki bu hızlı büyümeyle, kritik mineraller küresel madencilik sektörünün merkezine yerleşecek.

IEA, planlanan projelerinin hayata geçmesi durumunda, kritik mineral tedarikinin talebi kar-

Söz konusu minerallere yönelik talep, 2017-2022 döneminde lityumda üç katına çıkarken, kobaltta

YÜZDE 70

ve nikelde

YÜZDE 40

arttı.



Enerji dönüşümünde kullanılan kritik mineraller piyasasının toplam büyüklüğü 2017-2022 döneminde iki kattan fazla artarak
320 MİLYAR DOLARA
 ulaştı.

şilamada yeterli olacağını tahmin ediyor. Buna rağmen, projelerin ertelenme riski ve teknoloji bazlı aksaklıklar nedeniyle arz ve talebin başa baş gidebileceği öngörülüyor.

Bu nedenle, küresel ısınmayı 1,5 dereceyle sınırlandırma hedefine yönelik senaryolarda, 2030'a kadar kritik minerallerde daha fazla arz yatırımına ihtiyaç duyulabilir.

Artan talebi karşılamak için kritik minerallerde arz yatırımları geçen yıl bir önceki yıla göre yüzde 30 büyüyerek
40 MİLYAR DOLARI
 aştı.

Lityumda arz yatırımları
YÜZDE 50
 ile en büyük artışı görürken, bunu bakır ve nikel takip etti.



“TEDARİK ZİNCİRİNİN GÜVENLİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR OLMASI İÇİN DAHA ÇOK ADIM ATILMALI”

IEA Başkanı Fatih Birol, rapora ilişkin değerlendirmesinde, temiz enerji dönüşümünün tüm dünyada çok önemli bir aşamada olduğunu belirtti.

Birol, “Dünyanın enerji ve iklim hedeflerine ulaşması için çok önemli olan kritik mineraller pazarındaki hızlı büyüme bizi cesaretlendiriyor. Buna rağmen, büyük zorluklar da devam ediyor. Kritik minerallerde tedarik zincirinin güvenli ve sürdürülebilir olmasını sağlamak için daha çok adım atılma-

lı. IEA, yeni araştırma ve analizlerle ve özellikle 28 Eylül'deki Kritik Mineraller ve Temiz Enerji Zirvesi'nde ilerleme sağlamak için hükümetleri, şirketleri ve diğer paydaşları bir araya getirerek bu alandaki erken liderliğini sürdürecektir.” ifadelerini kullandı.



Kritik minerallere yönelik talebin 2030 itibarıyla iki kattan fazla artacağı ve 2050 itibarıyla da **3,5 KAT** olacağı öngörülüyor.



LİTYUM ÜRETİCİLERİ, KÜRESEL ARZIN TALEBİ KARŞILAYAMAYABİLECEĞİ KONUSUNDA UYARIYOR

Lityum üreticileri, madencilik izin belgelerindeki gecikmelerin, personel sıkıntılarının ve enflasyonun, dünyanın elektrikli taşıt araçlarına geçiş konusunda hızlı bir biçimde ilerleyen zaman çizelgelerindeki geçiş sürelerini karşılamaya yetecek kadar lityum metali üretebilme yeteneklerini engelleyebileceği konusunda giderek daha fazla endişeleniyor.

Bir zamanlar özellikle seramik ile kimya sektörlerinde kullanılan, dolayısıyla sınırlı alanda gereksinim duyulan bir metal olan lityum; Stellantis, Ford, vb. otomobil üreticilerinin elektrikli taşıt araçlarına geçiş konusunda hızlı davranmayı gerektiren planları göz önüne alındığında artık dünyanın en çok talep gören metallerinden biri.

Burada söz konusu olan, yeşil enerjiye geçişin temel hedeflerinden biri olan elektrikli taşıt araçlarının, içten yanmalı motorların yerini alma hızıdır.

Lityum madenciliği firması Lake Resources'ın başkanı Stu Crow, Las Vegas'ta düzenlenen Fastmarkets Lityum ile Batarya Hammaddeleri konferansının oturum aralarında yaptığı konuşmada, "Batarya

firmalarının hammadde (lityum) güvenliğinin olmadığı bir kriz durumuyla karşılaşabilirsiniz." uyarısında bulundu.

Crow ayrıca, "Bizim burada gözlemlediğimiz panik durumu ile elektrikli taşıt aracı sektöründe arzını güvence altına alma çabalarının döngüsü arasında bir kopukluk olduğudur." diye de ekledi.

Lake Resources firması son günlerde Arjantin'deki Kachi lityum madenciliği projesinde üretime geçiş tarihini üç yıl geriye attığını açıklayarak proje erteleme duyurusu yapan en son lityum firması oldu, ki bu da güç kaynağı konusundaki ve diğer lojistik konulardaki endişeleri artırdı.

Dünyanın en büyük lityum metali üretici firması olan Albemarle, Amerika, Asya ile Avustralya kıtalarında hızla büyürken yine de küresel lityum talebinin 2030 yılında lityum arzını 500.000 metrik ton aşacağı öngörüsünde bulunuyor. Çeşitli danışmanlık firmaları ile diğer üreticilerin öngörülerini biraz farklılık gösterse de sonuçta hepsi yaklaşımda olan kıtlık konusunda uyarıda bulunuyor.



Avrupa Yeşil Mutabakatı ile konulan sera gazı emisyon azaltımı hedefine ulaşılması için temel araçlardan birisi de Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM) olacak. Uygulama 1 Ekim 2023'den itibaren bir geçiş süreci ile başlayacak. 1 Ekim 2023 - 31 Aralık 2025 tarihleri arasında sürececek olan geçiş dönemi boyunca ithalatçıların veri toplama ve emisyonları raporlama yükümlülüğü bulunacak, herhangi bir karbon vergisi alınmayacak. 1 Ocak 2026 tarihinden itibaren ise SKDM kapsamında mali yükümlülükler başlayacak. Peki SKDM nedir, nasıl uygulanacak ve Türkiye madencilik sektörünü nasıl etkileyecek?

SINIRDA KARBON DÜZENLEME MEKANİZMASI İÇİN GERİ SAYIM BAŞLADI

Türkiye'nin dış ticaretini ve özellikle de ihracatını yakından ilgilendiren Avrupa Birliği'nde (AB) Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ile ilgili kritik bir eşiğe gelindi. Bu süreç, Paris An-

laşması ve buna bağlı Avrupa Yeşil Mutabakatı (Europe Green Deal) ile başlıyor. AB tarafında ülkelerden, 2050 yılına kadar karbon salınımının nötr olması hedefini bağlayacak şekilde AB müktesebatına dahil etme he-

define dahil olunması bekleniyor. Bu kapsamda, ileri seviyeye çıkarılacak emisyon azalımı önlemleri nedeniyle, yoğun enerji üretiminin AB sınırları dışına çıkmasının (karbon kaçağı / carbon leakage) ve bunun sonu-



cunda AB ekonomisinin negatif etkilenmesinin önlenmesi için "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması" (SKDM) hayata geçiriliyor.

Bu kapsamda, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması Yönetmeliği ve Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) 16 Mayıs 2023 tarihinde AB Resmî Gazetesinde yayınlandı ve sonraki gün yürürlüğe girdi.

SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİNDE SÜREÇ NASIL İŞLİYOR?

İlk olarak Temmuz 2021'de açıklanan ve yeni SKDM ile ETS reformunu içeren AB'nin "Fit for 55" yasa paketi, Avrupa'nın emisyonları 2030 yılına kadar (1990 seviyelerinden) en az %55 oranında azaltmasına yardımcı olacak kilit bir unsur olarak görülüyor. Avrupa İklim Yasasında belirlenen bu hedefler ise, 2050 yılına kadar karbon nötrlüğüne ulaşmaya yönelik daha geniş kapsamı olan Avrupa Yeşil Anlaşma stratejisinin bir parçası.

SKDM'ye geçiş dönemi 1 Ekim 2023'te başlayacak ve 2025'e kadar sürecek. Bu süre zarfında, üç aylık emisyon raporlaması gerekiyor. Etkilenen işletmelerin, bu yılın ilerleyen dönemlerinden itibaren yeni uyum ve raporlama gerekliliklerine uymaya hazırlanmaları ve orta ila uzun vadeli süreç ve maliyet etkilerini değerlendirmeye başlamaları gerekiyor. SKDM kapsamında emisyonların raporlanmasına ilişkin kurallar ve gereklilikler, AB üye devletlerinin uzmanlarından oluşan SKDM Komitesine danışıldıktan sonra komisyon tarafından kabul edilecek bir uygulama yasasında daha ayrıntılı olarak belirtilecek.

Yönetmelik uyarınca AB, SKDM için 1 Ekim 2023'ten 31 Aralık 2025'e kadar bir geçiş dönemi uygulayacak ve üç aylık raporlama yükümlülüğü olacak. 2026 yılı itibarıyla SKDM sertifikalarının satın alınması gerekli hale gelecek. Ayrıca AB ETS;

havacılık ve denizcilik sektörlerinde genişletilecek, yeni ETS II ise ulaşım ve ısınma yakıtlarını kapsayacak. AB ETS kapsamındaki ücretsiz tahsisatlar 2026 yılından itibaren aşamalı olarak kaldırılacak.

GEÇİŞ SÜRECİ 1 EKİM'DE BAŞLIYOR

Geçiş hükümleri, 1 Ekim 2023 ile 31 Aralık 2025 tarihleri arasında uygulanacak. Üç aylık emisyon raporlaması zorunlu tutulurken SKDM sertifikalarının satın alınması isteğe bağlı olacak. Bu süreçte ithalatçıların (gümrük beyannamesi sahipleri, dolaylı temsilciler), takvim yılının ilgili çeyreğinde ithal edilen mallardaki gömülü emisyonlar ile doğrudan ve dolaylı emisyonların yanı sıra üçüncü bir ülkede etkin bir şekilde ödenen karbon fiyatını da detaylandırarak üç ayda bir raporlamaları gerekecek.

Özellikle, 31 Aralık 2024 tarihinden itibaren, ithalatçıların kapsam dahilindeki malların itha-

latına hak kazanabilmeleri için “yetkili SKDM beyan sahibi” statüsüne sahip olmaları bekleniyor.

Yeni SKDM kuralları uyarınca, ithalatçıların belirli bir takvim yılında ithal edilen mallarda bulunan toplam doğrulanmış sera gazı (GHG) emisyonlarını bildirmeleri gerekecek. 2025 sonunda tamamlanacak geçiş döneminin ardından SKDM'nin mali etkisi kademeli olarak artacak ve 2034 yılına kadar SKDM maliyetleri aşamalı olarak yükselecek. Menşesinde ödenen karbon maliyetinin, maliyetin kanıtının sunulabilmesi şartıyla ödenecek SKDM ücretlerinden düşülme imkanı bulunacak.

SKDM ücretlerinin ödenmesi, AB ETS tahsisat ihalelerinin haftalık ortalamalarına göre fiyatlandırılacak olan SKDM sertifikalarının satın alınması ve teslim edilmesi yoluyla kolay-

laştırılacak.

İthalatçı, takvim yılı boyunca her çeyrek sonunda SKDM kayıt hesabındaki SKDM sertifika sayısının, takvim yılının başından bu yana ithal edilen ürünlerdeki gömülü emisyonların en az %80'ine karşılık gelmesini sağlamalı. İthalatçının, yıllık SKDM beyannamesi sunmasının yanı sıra, takvim yılı içinde ithal edilen ürünlerde gömülü emisyonlara karşılık gelen sayıda SKDM sertifikasını eksiksiz teslim etmesi gerekiyor.

SKDM ücretlerinin, belirtilen ürün kategorilerindeki gömülü emisyonlara karşılık gelmesiyle birlikte beyan edilecek gömülü emisyonların tanımı dolaylı emisyonları da kapsayacak şekilde genişletiliyor. Emisyonların beyanı, detayları henüz kesinleşmemiş olmakla birlikte, AB düzenleyicileri tarafından sağlanan bir şemaya göre belir-

lenmesi gereken gerçek emisyonlara dayalı olarak yapılabilir.

SKDM; İsviçre, Lihtenştayn, İzlanda ve Norveç'teki tercihli olmayan menşeli mallara uygulanmayacak. Sadece 150 €'ya kadar olan düşük değerli sevkiyatlar ve belirli askeri ithalatlar dahil olmak üzere, az sayıda SKDM kapsamında muafiyet bulunuyor.

SKDM 1 Ocak 2026 tarihinde tam yürürlüğe girdiğinde, ithalatçıların her yıl bir önceki yıl AB'ye ithal edilen malların miktarını ve bunların gömülü sera gazı emisyonlarını beyan etmeleri gerekecek. Bu beyandan sonra ithalatçılar, ilgili sayıda SKDM sertifikasını teslim edilecek. Sertifikaların fiyatı, €/ton CO2 salınımı olarak ifade edilen AB ETS tahsisatlarının haftalık ortalama açık artırma fiyatına bağlı olarak hesaplanacak. AB





ETS kapsamında ücretsiz tahsisin aşamalı olarak kaldırılması, 2026-2034 döneminde SKDM'nin aşamalı olarak devreye girmesine paralel olarak gerçekleşecek.

KAPSAMDA HANGİ ÜRÜNLER VAR?

SKDM tatbik edilecek ürünler, mevcut yönetmeliğin 1 sayılı listesinde yer veriliyor. Bu ürünler şu anda çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre ve elektrik ile sınırlı. Ürünler, Avrupa Komisyonu'na göre yüksek bir karbon kaçağı riski içeren ürün grupları olarak tanımlanıyor. Ancak son düzenlemeyle bu

ürün gruplarına hidrojen de ekleniyor.

SKDM kapsamının, geçiş döneminin bitiminden önce değerlendirilmesi planlanıyor ve 2030 yılına kadar potansiyel olarak AB ETS kapsamındaki tüm malları kapsaması hedefleniyor.

SKDM KAPSAMINDAKİ ÜRÜNLER:

- ▶ Kaolin ve diğer kaolinik kil, kalsine edilmiş
- ▶ Çimento, alüminli çimento, çimento klinkerleri, vb.

- ▶ Gübreler (örn. amonyak, nitrik asit, sülfonitrik asitler)
 - ▶ Aglomere demir cevherleri ve konsantreleri
 - ▶ Demir ve çelik ürünlerinin kapsamı (bazı ferro-alaşımlar, hurda vb. hariç)
 - ▶ Demir ve çelik ürünleri, vidalar, civatalar, somunlar, koç vidaları, vida kancaları, perçinler, koterler, kamalı pimler, pullar (yaylı pullar dahil) ve benzeri ürünler gibi alt ürünleri içerir
 - ▶ Alüminyum yapılar ve yapı parçaları
 - ▶ Bazı alüminyum rezervuarlar, tanklar, fıçılar, konteynerler
 - ▶ Alüminyumdan yapılmış, elektriksel olarak yalıtılmamış çok telli teller, kablolar, örgülü bantlar ve benzerleri
 - ▶ Diğer alüminyum eşyalar
 - ▶ Hidrojen
 - ▶ Elektrik enerjisi
- Bu ürün listesi, yönetmeliğin



taslak versiyonlarına kıyasla önemli ölçüde artmış durumda; örneğin, artık sadece ham ve yarı mamul maddeler değil, alt ürünler de listede yer alıyor. Ürünlerin artmasıyla liste, daha fazla sayıda işletme için geçerli duruma geliyor.

EMİSYON TÜRÜ BAZINDA KAPSAM

İlk etapta doğrudan emisyonlar içinde değerlendirilen "sabit yanma" ve "proses emisyonları" ile dolaylı emisyonlar içindeki "enerjiden kaynaklanan dolaylı emisyonların" kapsam dahilinde olacak. "Doğrudan emisyonlar", işletmelerin doğrudan kontrolündeki üretim süreçlerinden kaynaklanan emisyonlar olarak tanımlanıyor. Bu tür emisyonlara üretim süreçlerinde kullanılan ısıtma ve soğutma işlemlerinin oluşturduğu emisyonlar da dahil. "Enerji dolaylı emisyonlar" ise ticari malların üretiminde sarf edilen elektrik enerjisinin elde edilmesinden kaynaklanan emisyonlar olarak değerlendiriliyor. İlerleyen aşamalarda diğer dolaylı emis-



yonların da SKDM kapsamına alınması ihtimali bulunuyor. Demir-çelik, alüminyum ve hidrojen sektörlerinde ise yalnızca doğrudan emisyonlar kapsama dahil olacak.

PLANLANAN İŞLEYİŞ

Düzenlemenin yöneticisi olan Avrupa Komisyonu içinde merkezi bir kayıt sistemi açılacak. Üçüncü ülkelerden AB'ye ihracat gerçekleştiren firmaların "operatör" olarak bu sisteme kayıt olması gerekecek. AB içindeki ithalatçılar da "Yetkilendirilmiş

Beyan Sahibi" olarak bu sisteme kayıt olacaklar. Bu sistem sayesinde ihtiyaç duyulan ithalat ve emisyon bilgilerinin toplanması öngörülüyor. Bu kapsamda AB'ye ihracat gerçekleştiren firmalardan emisyonlarını raporlamaları, akredite kuruluşlara doğrulamaları ve ilgili bilgileri kayda almaları talep edilecek.

Geçiş sürecinde sadece raporlama yapılması talep edilirken, işletmeler açısından SKDM ile ilgili herhangi bir mali yükümlülük oluşmayacak.





Geçiş dönemi boyunca üçer aylık dönemler halinde "Yetkilendirilmiş Beyan Sahipleri" olarak tanımlanan AB'ye yerleşik işletmelerin ithal ettikleri ürünlere ilişkin "SKDM Raporları" hazırlanması gerekecek. Yetkilendirilmiş Beyan Sahipleri ise, hazırlayacakları raporlarda yer alan verileri bahsi geçen merkezi sistem aracılığıyla üçüncü ülkelerdeki ihracatçılardan temin edecekler. Mali yükümlülüklerin başlayacağı geçiş dönemi sonundan itibaren ise ihraç edilen ticari mallar ile ilgili emisyon bilgilerini içeren "SKDM Beyanı" hazırlanması gerekecek.

Geçiş dönemi sonrasında beyanname vermeye yetkili temsilci tarafından temsil ettiği ithalatçının ithal ettiği ürünlerin toplamından kaynaklanan sera gazı emisyonlarına karşılık gelecek sayıda SKDM sertifikası temin edilmesi gerekecek. SKDM sertifikası, ithal edilen ürünle ilişkili her bir ton CO2 eşdeğeri sera gazı emisyonuna teka-

bül eden elektronik bir sertifikadır. İşletmeler eksik miktardaki SKDM sertifikasını satın alarak tamamlayacaklar.

SKDM SERTİFİKASI MALİYETİ

SKDM sertifika fiyatlandırması, açık artırma platformlarında yürütülen tüm AB ETS tahsisat ihalelerinin kapanış fiyatlarının ortalaması alınarak haftalık bazda hesaplanacak. Bu ortalama fiyat her haftanın son iş gününde AB Resmi Gazetesinde yayınlanacak ve takip eden haftada satışlarda uygulanacak.

AB ETS karbon fiyatları son yıllarda büyük artış kaydetti. 2021 yılında 28-89 Euro/ton aralığında seyreden AB ETS karbon fiyatı, 2022 yılında ise 55-97 Euro/ton aralığında değişim gösterdi. 2023 yılı Mart ayında 105 Euro/ton ile zirve noktasına ulaşan AB ETS karbon fiyatı, 16 Mayıs 2023 tarihi itibarıyla 92,76 Euro/ton seviyesinde bulunuyor.

SKDM KAPSAMINDAKİ GTİP'LERDE İHRACAT

İMİB iştiğal alanında yer alan SKDM kapsamındaki GTİP'lerde 2022 yılında toplam 371,8 milyon \$ ihracat gerçekleştirildi.

En fazla ihracat 175,82 milyon \$ ile "7202.41.90.00.12 - Ağır- lık İtibarıyla %6'dan Fazla Karbon. %60'dan Fazla Krom İçerenler" ve 172,83 milyon \$ ile "7202.49.50.00.00 - Ferro -Krom - %0.05 =<Karbon Oranı< %0.5" mal gruplarında yapıldı.

2022 yılında toplam maden sektörü ihracatı içinde SKDM kapsamındaki GTİP'lerden geçen ihracatın oranı %5,8.

SKDM kapsamındaki GTİP'lerden geçen toplam ihracat içinde AB'ye gerçekleştirilen ihracatın oranı ise %47,8.

AB'ye gerçekleştirilen toplam maden sektörü ihracatı içinde SKDM kapsamındaki GTİP'lerden geçen ihracatın oranı da %8,0 olarak gerçekleşti.

Sektöre Olası Etkileri

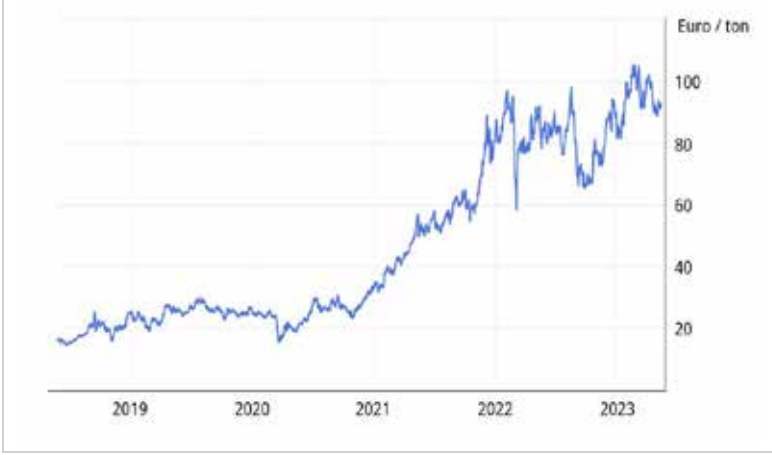
SKDM kapsamındaki GTİP'lerin toplam maden sektörü ihracatı içindeki payı 2022 yılında %5,8 olarak gerçekleşmişti. Bu oran içinde AB'ye gerçekleştirilen ihracatın payı ise %47,8. Bu kapsamda SKDM sürecinden toplam maden sektörü ihracatının değer bazında yaklaşık %2,77'lik kısmının doğrudan etkilenmesi öngörülmüyor.

SKDM'nin uygulanmaya başlanması ile birlikte kapsamda yer alan mal gruplarında yaşanması öngörülen başlıca etkiler şöyle:

- ▶ **Maliyetler artışı:** AB tarafından uygulanması planlanan SKDM sonucu yürürlüğe girecek karbon vergisinin, kapsam dahilindeki ürün gruplarında uluslararası ticaret maliyetlerini arttıracığı, bu nedenle talep ve ihracata olumsuz etki oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Süreç kapsamında karbon emisyonlarının azaltımı için yapılması uygun görülen yatırımlar ise yine ilave maliyetler oluşturacaktır.
- ▶ **Enerji yoğun sektörler daha fazla etkilenecek:** SKDM kapsamında oluşacak ilave maliyet karbon emisyonları ile doğru orantılı olduğundan, üretim ve ihracat süreçlerinde enerji yoğun prosesleri fazla olan ürün grupları SKDM'den diğer ürün gruplarına kıyasla daha fazla etkilenecektir.
- ▶ **Gümrük işlem süreleri uzayabilir:** Karbon emisyonlarına yönelik kompleks hesaplamalar gerektiren yapısı nedeniyle SKDM, gümrükleme işlemleri sırasında ilave kontrol ve prosedürlere ihtiyaç duyulmasına sebep olabilecektir. Bu durumun teslimat ve gümrük işlem sürelerinin artmasına neden

İMİB İştilal Alanında Yer Alan SKDM Kapsamındaki GTİP'ler

GTİP Kodu	GTİP Açıklaması
2507.00.80.00.11	Kaolin - Ham Kaolinli
2507.00.80.00.12	Kaolin - Öğütölmüş Kaolinli
7202.11.20.00.00	Ferro -Manganez - Granölometrisi <5mm. Manganez >%65. Karbon Oranı >%2 (Ceca)
7202.11.80.00.00	Ferro -Manganez - Karbon Oranı >%2 (Ceca)
7202.19.00.00.11	Ferro -Manganez - Granölometrisi <0,4mm, Manganez >%78, Karbon Oranı <%2 (Ceca)
7202.19.00.00.19	Ferro -Manganez - Diğer
7202.41.10.00.00	Ferro -Krom - %4 <Karbon Oranı<%6
7202.41.90.00.11	Ağırlık İtibariyle %6'dan Fazla Karbon. %60 veya Daha Az Krom İçerenler
7202.41.90.00.12	Ağırlık İtibariyle %6'dan Fazla Karbon. %60'dan Fazla Krom İçerenler
7202.49.10.00.00	Ferro -Krom - Karbon Oranı < %0.05
7202.49.50.00.00	Ferro -Krom - %0.05 =<Karbon Oranı< %0.5
7202.49.90.00.00	Ferro -Krom - %0.5 < Karbon Oranı =< %4
7202.60.00.00.00	Ferro -Nikel

AB ETS Karbon Fiyatları Değişimi

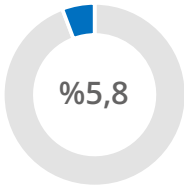
İMİB İştiğal Alanında Yer Alan SKDM Kapsamındaki GTİP'lerde 2022 Yılı İhracatı					
GTİP Kodu	GTİP Açıklaması	Miktar (ton)	Yıllık Değ. (%)	Değer (milyon \$)	Yıllık Değ. (%)
2507.00.80.00.11	Kaolin - Ham Kaolinli	54.706	5.599	2,12	1.593
2507.00.80.00.12	Kaolin - Öğütülmüş Kaolinli	438	31	0,30	335
7202.11.20.00.00	Ferro -Manganez - Granülometrisi <5mm, Manganez >%65, Karbon Oranı >%2 (Ceca)	0	-99	0,0001	-99
7202.11.80.00.00	Ferro -Manganez - Karbon Oranı >%2 (Ceca)	223	-66	0,45	-56
7202.19.00.00.11	Ferro -Manganez - Granülometrisi <0,4mm, Manganez >%78, Karbon Oranı <%2 (Ceca)	338	-32	1,45	-18
7202.19.00.00.19	Ferro -Manganez - Diğer	64	72	0,16	55
7202.41.10.00.00	Ferro -Krom - %4 <Karbon Oranı<%6	14	1.252	0,11	4.315
7202.41.90.00.11	Ağırlik itibariyle %6'dan Fazla Karbon. %60 veya Daha Az Krom İçerenler	8.165	-77	16,03	-64
7202.41.90.00.12	Ağırlik itibariyle %6'dan Fazla Karbon. %60'dan Fazla Krom İçerenler	65.247	-33	175,82	21
7202.49.10.00.00	Ferro -Krom - Karbon Oranı < %0.05	380	-24	2,52	34
7202.49.50.00.00	Ferro -Krom - %0.05 =<Karbon Oranı< %0.5	24.657	-19	172,83	70
7202.49.90.00.00	Ferro -Krom - %0.5 < Karbon Oranı =< %4	8	0	0,04	51
7202.60.00.00.00	Ferro -Nikel	0,002	%100	0,001	%100
Toplam		154.239	-6,5	371,8	25,8

olabileceği değerlendirilmektedir.

- **Rekabetçilikte risk ve fırsatlar:** SKDM hem risk hem de fırsat sunmaktadır. SKDM ihracatçılar için rekabet gücü kaybına sebep olabilecek bir etki oluşturma potansiyeli barındırmaktadır. Diğer yandan karbon emisyonlarında azaltım gerçekleştirerek düzenlemelere uyum sağlayan ihracatçılar ise bu pazarlarda önemli bir rekabet avantajı elde edebilecektir.
- **Tedarik zincirlerinde yeniden yapılanma:** Dış ticarete konu ürünlerin taşınması süreçlerinde açığa çıkan sera gazı miktarının karbon fiyatlandırma düzenlemeleri kapsamında ürün maliyetlerine yansması, pazara yakın olan coğrafyalardaki tedarik zincirlerinin tercih edilmesine sebep olabilir.
- **SKDM uygulaması henüz tam olarak net değil:** Emisyon raporlaması ile ilgili kurallar henüz tam olarak belirlenmemiştir. Bu konuda AB organları arasında sürecin tam olarak nasıl işleyeceğine yönelik görüşmeler devam etmektedir. Bu konudaki uygulama netleştikten sonra sektörlere olan etkileri daha ayrıntılı biçimde izlenebilecektir.

İMİB İştiğal Alanında Yer Alan SKDM Kapsamındaki GTİP'lerde AB'nin Payı (2022 Yılı Verileri)

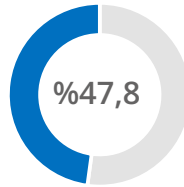
1) Toplam Maden Sektörü İhracatı İçinde SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden Geçen İhracatın Oranı



Toplam Maden Sektörü İhracatı: 6,47 milyar \$

SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden Toplam İhracat: 371.8 milyon \$

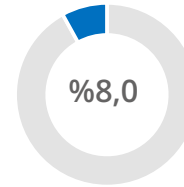
2) SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden Geçen Toplam İhracat İçinde AB'ye Gerçekleştirilen İhracatın Oranı



SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden Toplam İhracat: 371,8 milyon \$

SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden AB'ye İhracat: 177.9 milyon \$

3) AB'ye Gerçekleştirilen Toplam Maden Sektörü İhracatı İçinde SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden Geçen İhracatın Oranı



AB'ye Gerçekleştirilen Toplam Maden Sektörü İhracatı: 2.2 milyar \$

SKDM Kapsamındaki GTİP'lerden AB'ye İhracat: 177.9 milyon \$

SANAYİDE DÜŞÜK KARBONLU ÜRETİM İÇİN YOL HARİTASI HAZIRLIĞI



Ticaret Bakanı Ömer Bolat, Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında sınırda karbon düzenlemesine tabi olacak öncelikli imalat sanayi sektörlerinde düşük karbonlu üretime yönelik yol haritaları hazırladıklarını belirterek, "Halihazırda, demir-çelik, alüminyum, çimento ve gübre sektörleri için yol haritası çalışmalarını tamamlanma aşamasına geldi" dedi.

Ticaret Bakanı Ömer Bolat, Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı ve yeşil dönüşüm sürecine uyumu kapsamında atılan adımlara ilişkin değerlendirmelerde bulundu.

Türkiye'nin en büyük ticaret ortağı Avrupa Birliği'nde (AB) Avrupa Yeşil Mutabakatı ile başlayan dönüşüm sürecini en başından beri yakından takip ettiklerini vurgulayan Bolat, bu sürece ilişkin adımların zamanlıca atılması amacıyla Ulusal Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nı 2021 yılında yayımladıklarını anımsattı.

Bolat, bu konudaki çalışmalarını ilgili tüm tarafların katılımıyla kurulan 20 ihtisas çalışma grubu aracılığıyla yürüttüklerini ifade ederek, "Bu kapsamda, AB pazarına girişi etkileyecek mevzuat değişikliklerini yakinen takip ediyor ve gerekli mevzuat

uyumu çalışmalarına hız veriyoruz. Gümrük Birliği'nden kaynaklanan malların serbest dolaşımı kapsamındaki haklarımızı za hanel gelmeyecek şekilde AB nezdinde diplomatik girişimleri sürdürüyoruz. Başta değişen uygulamalardan ilk etapta etkilenecek sektörler olmak üzere enerji yoğun sanayinin düşük karbonlu ekonomiye geçişi ve gerekli teknolojik dönüşüm ihtiyacı, kaynak-etkin bir üretim yapısının tesis edilmesine yönelik dögüsel ekonomiye geçiş çalışmaları, temiz ve güvenli enerji arzının sağlanması, ulaştırma ve tarımda sürdürülebilirliğin sağlanması, yeşil dönüşümün kapsayıcı ve adil dönüşüm ilkeleri çerçevesinde gerçekleştirilmesi gibi çok geniş bir yelpazedeki konu başlıklarında eşgüdüm içinde çalışmalar yürütüyoruz." diye konuştu.

SKDM ALTI SEKTÖR İÇİN EKİM'DE BAŞLAYACAK

Yeşil Mutabakat kapsamında Türkiye ticareti bakımından öne çıkan hususların başında sınırda karbon düzenleme mekanizmasının (SKDM) geldiğine işaret eden Bolat, şöyle konuştu:

"SKDM'nin geçiş dönemi uygulaması 1 Ekim 2023 itibarıy-



la demir-çelik, alüminyum, çimento, gübre, elektrik ve hidrojen sektörleriyle başlayacak. İlgili sektörlerde 2022 yılında AB'ye ihracatımız 13,1 milyar dolar ve AB'nin söz konusu ürünlerin dünyaya ihracatındaki payı yüzde 41'dir. Uygulama, geçiş döneminde emisyon raporlama yükümlülüğüyle başlayacak, karbon vergisi niteliği taşıyacak olan mali yükümlülükler ve verilerin doğrulanması uygulaması ise 2026 yılında devreye alınacak. Bu iti-



barla kısa vadedeki önceliklerimizden birini AB'nin raporlama metodolojisinin belli olmasının hemen akabinde sektörümüzün uygulamaya hızlı adaptasyonunu sağlayacak faaliyetler teşkil etmektedir. Bu konuda ihracatçılarımızla çalışmaları yakından yürütüyoruz. Mali yükümlülüklerin başlayacağı ana döneme de vakit kaybetmeden hazırlanmak ihracattaki rekabetçiliğimizi korumak adına büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, sınırda karbon düzen-

lemesine tabi olacak öncelikli imalat sanayi sektörlerinde düşük karbonlu üretime yönelik yol haritaları hazırlıyoruz. Halihazırda demir-çelik, alüminyum, çimento ve gübre sektörleri için yol haritası çalışmaları tamamlanma aşamasına geldi."

ETKİN ŞEKİLDE TAKİP EDİLİYOR

Bolat, yeşil dönüşüm sürecinde ihracatçıların en başta Ar-Ge ve yeni teknolojilerin adaptasyonu ile rekabet avantajı sağlayabi-

leceğini belirterek, "Bu itibarla yine eylem planımız kapsamında 'Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritası' çalışmaları sürdürüyoruz. SKDM'nin AB ile aramızdaki Gümrük Birliği başta olmak üzere ikili ve uluslararası anlaşmalara tam uyumlu olması da bizim için kritik önem taşımaktadır. Bu amaçla AB ile hem siyasi hem teknik düzeyde işbirliği yürütüyor ve konunun çok taraflı platformlarda da etkin bir şekilde takibini yapıyoruz" ifadelerini kullandı.

Bakanlık olarak ayrıca konuya ilişkin bilgilendirme ve eğitim çalışmalarına, özel sektör çatı kuruluşlarıyla işbirliği halinde devam ettiklerini anlatan Bolat, gelecek dönemde raporlama uygulama esaslarının netleşmesiyle düzenli bilgilendirme faaliyetlerini de gerçekleştireceklerini söyledi.

EMİSYON TİCARET SİSTEMİNİN MEVZUATI HAZIRLANIYOR

Emisyon ticaret sistemi uygulamalarına ilişkin de bilgi veren Bolat, "Gerek ülkemiz net-sıfır emisyon hedefi gerekse sınırda karbon mekanizması kapsamında oluşacak karbon maliyetinin ülke içinde tahsil edilerek AB'ye aktarılmasından ziyade, ekonominin yeşil dönüşümünü sağlayacak bir finansman kaynağına dönüştürülmesi amacıyla Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığımızın ulusal düzeyde bir emisyon ticaret sistemi kurulmasına yönelik çalışmaları devam ediyor. Bakanlığımızca söz konusu çalışmalara aktif katılım ve katkı sağlanmaktadır. Bu hususta taslak İklim Kanunu'nun çıkarılmasının ardından emisyon ticaret sistemine yönelik ikincil mevzuatın hızla geliştirilmesini hedefliyo-

ruz” dedi.

Bolat, Türkiye’deki ihracatçılardan sınırda karbon mekanizmasının raporlamalarını yapmasını kolaylaştıracak altyapının kurulması için özel sektör çatı kuruluşlarıyla birlikte çözüm odaklı mekanizmaların tesisi için çalışmalar yürütülmesini hedeflediklerine dikkati çekerek, şöyle devam etti:

“Buna ilaveten ülkemizin sanayiden kaynaklı sera gazı emisyonlarının izlenmesine yönelik sistemin ihtiyaçlara göre geliştirilmesi çalışmalarını sürdürüyor, çevrim içi sistemin iyileştirilerek ülkemiz veri mevzuatına uyumluluğunun sağlanması hedefliyoruz. İlerleyen süreçte ülkemizde kurulması planlanan emisyon ticaret sistemine çevrim içi sistemin sağlıklı veri sunabilmesine yönelik geliştirme çalışmalarının da yapılacağını belirtmek isterim.”

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve sınırda karbon mekanizması uygulamasıyla ihraç edilen ürünlerin karbon ayak izinin azaltılmasının zorunlu kılındığına

işaret eden Bolat, “İhracatçılarımızın yeşil dönüşüm maliyetlerinin azaltılması kapsamında gerekli desteklerin sağlanması noktasındaki çalışmalara ilgili kurumlarca başlanılmış bulunmaktadır” diye konuştu.

TÜRK EXİMBANK İHRACATÇIYI HAZIRLIYOR

Türkiye’de ulusal bir emisyon ticaret sistemi oluşturulması ve elde edilecek gelirlerin yeşil dönüşüme aktarılmasının önem taşıdığını vurgulayan Bolat, şunları kaydetti:

“AB Yeşil Mutabakatı kapsamında 2026 yılında uygulanmaya başlanacak sınırda karbon vergisine ihracatçıları hazırlamak amacıyla Türk Eximbank, 10 milyon dolar ve üzeri yatırım kredisi başvurularının değerlendirilmesinde ve uluslar üstü kuruluşlardan veya bu kuruluşların garantisiyle sağlanan kaynakların kullanılmasında, çevresel ve sosyal riskler ile ilgili kaynakların şartlarına uyumu değerlendirmektedir. Bu yaklaşımla ihracatçılarımıza kullan-

dırılmak üzere son 3 yılda sürdürülebilirlik bağlantılı olarak yurt dışı finansal kuruluşlar ve sendikasyon kredileri ile yaklaşık 2,5 milyar euro tutarında fon sağlanmıştır. Bu kapsamda Türk Eximbank, ISO standartlarına uygun olarak kredilerden kaynaklı karbon ayak izini hesaplayan ilk ve tek banka olarak Türk bankacılık sektörüne öncülük etmiştir. Sınırda karbon vergisinden ihracatçılardan en az seviyede etkilenmeleri için hesaplamalar yapıyor ve bu alanda kullanılmak üzere ürün ve kaynak çeşitlendirme çalışmalarına devam ediyoruz. Ayrıca, Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında sürdürülebilir ve dögüsel ekonomiye uyum sürecinde Bakanlığımızca mevzuat çalışmaları yakından takip ediliyor. Başta KOBİ’ler olmak üzere tüm firmalarımızın kaynak, süreç ve enerji verimliliği, dijitalleşme gibi konularda ihtiyaç duyabilecekleri farkındalık, ihtiyaç analizi, yol haritasının belirlenmesi, yöntem ve hedeflerin tespit edilmesi konularını içeren çalışmaları paydaşlarımızla beraber yürütüyoruz.”



DEMİR ÇELİK SEKTÖRÜ YENİ BİR KORUMACILIK DALGASI İLE KARŞI KARŞIYA

Son 10 yıldır sektörde kapasite fazlası sorunu, ABD Section 232 ile başlayan ticaret savaşı ve Avrupa Birliği'nin (AB) korumacılık önlemleriyle mücadele eden demir çelik sektörü, bu kez de AB'nin Yeşil Mutabakat kapsamında getirdiği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile yeni bir korumacılık dalgası ile karşı karşıya.



Ege Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği'nin düzenlediği webinarında Ege İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkan Yardımcısı ve Ege Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı Yalçın Ertan, Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Bahar Güçlü ve Türkiye Çelik Üreticileri Derneği Genel Sekreteri Dr. Veysel Yayan, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Demir-Demirdışı Metaller Sektörüne Etkilerini konuştu.

2023 YILINDA ÇELİK VE DEMİR-DEMİRDİŞİ METALLER İHRACATINDA GERİLEME DEVAM EDİYOR

Ege İhracatçı Birlikleri Koordinatör Başkan Yardımcısı Ege Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği Yönetim Kurulu Başkanı

Yalçın Ertan, "Türkiye genelinde Çelik ve Demir-Demirdışı Metaller sektörü olarak 2022 yılında bir önceki yıla kıyasla değer bazında %2,4 oranında artışla toplam 35,4 milyar dolar ihracat gerçekleştirdik. Sektörümüz 2022 yılında Türkiye Geneli ihracatta %14'lük paya sahip olarak Türkiye ekonomisi için lokomotif sektörlerden biri oldu. Ege Demir ve Demirdışı Metaller İhracatçıları Birliği olarak ise ihracat artışımızı ivmelen-direrek bir önceki yıla göre %15 oranında yükselişle 2,6 milyar dolar dövizini ülkemize kazandırdık. 2023 yılının ilk 5 ayında ise çelik ve demir-demirdışı metaller sektörleri ihracatı, çelik sektöründeki kapasite kullanım oranlarında maalesef gerileme yaşanmıştır ve bu durum halen devam etmektedir." dedi.

KÜRESEL FAİZ ARTIŞLARININ SONLANMASINA DEK DEVAM EDECEK

Başkan Ertan, çelik sektörünün küresel bir sektör olduğunu bu sebeple yalnızca ülke dinamiklerinden değil tüm değer zincirindeki değişimlerden etkilendiğini vurguladı.

"Bu sebeple küresel olarak baktığımızda; ABD ve AB ülkelerindeki yüksek enflasyon oranları, küresel piyasalarda yaşanan durgunluk, ABD ve Avrupa Birliğinde faiz artışları nedeniyle inşaat sektörü üzerinde oluşan baskı, Çin'de inşaat sektörü ve ihracatta yaşanan yavaşlamaya ilave olarak küresel tüketimdeki düşüş, iç piyasadaki enerji fiyatlarının AB ve Uzak Doğu'ya kıyasla halen yüksek seyretmesi, ülkemizde yüksek seyreden enflasyon sebebiyle asgari ücrete yapılan artışların iş gücü maliyetinde yükseliş yol açması, kur politikaları ve

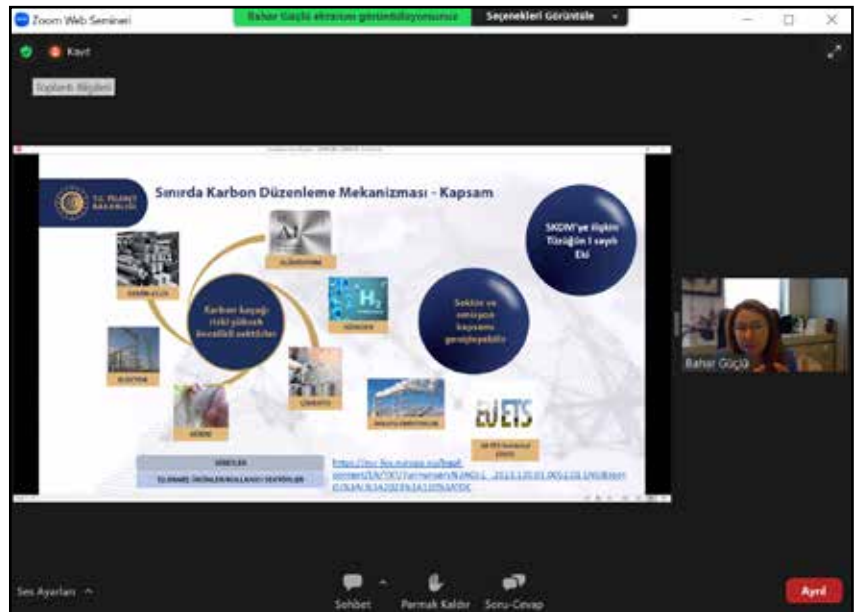


emtia fiyatlarında kur kaynaklı yaşanan düşüşe ilave olarak deprem sebebiyle yaşanan can ve mal kayıpları, düşen kapasite kullanım oranları ve kurların enflasyona paralel artış göstermemesinden dolayı ithalatın daha cazip hale gelmesi; 2023 yılının Ocak-Mayıs döneminde ihracatta aşağı yönlü etkiye yol açmıştır. Temennimiz her ne kadar bu sarmaldan çıkıp daha sağlıklı bir üretim ve ihracat sürecine girmek olsa da bu durum bir süre daha, en azından küre-

sel faiz artışlarının sonlanmasına dek devam edecek gibi görülmektedir."

TÜRKİYE REKABETÇİLİĞİNİ KAYBETMEMESİ İÇİN KARBONSUZLAŞMADA YOL KAT ETMELİ

Yalçın Ertan, "Avrupa Birliği'nin karbon emisyonlarının azaltılması yönündeki çalışmaları, özellikle de Yeşil Mutabakat'a sağlanacak uyum ve sı-





nırda karbon düzenleme mekanizmasının uygulamaya geçmesi ile; başta demir-çelik, alüminyum, elektrik, çimento gibi emisyon yoğun sektörler olmak üzere tüm sektörlerde ihracatçılarımız için ek maliyetlerin ortaya çıkmasını gündeme getirmiştir. Önemli ticari partnerlerimizden olan AB ile ticari ilişkilerimizin sekteye uğramaması için, karbon emisyonları konusunun dikkatle ele alınması her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Uluslararası platformlarda karbon emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliği ile mücadelede Sınırdaki

Karbon Düzenleme Mekanizması önemli bir araç olarak görülmektedir. Türkiye'nin ihracatta rekabetçi konumunu kaybetmesi için karbonsuzlaşma konusunda güncel uygulamaların yakından takip edilmesi büyük önem arz etmektedir. Bizler de bu doğrultuda çalışmalarımızı gerçekleştiriyor, güncel gelişmeleri yakından takip ediyoruz." diye konuştu.

MALİ YÜKÜMLÜLÜKLER 1 OCAK 2026'DA BAŞLAYACAK

Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birli-

ği Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Bahar Güçlü, Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile ilgili raporlama döneminin 1 Ocak 2024'de başlayacağını ve ana sorumluluğun AB'de yerleşik ithalatçı firmalarda olacağı, bu raporlama için gerekli verilerin ise tedarikçi firmalar tarafından sağlanması gerektiğini söyledi.

"Yeşil yatırımları yapmayan ülkelerin üreticilerine yönelik dolaylı olarak yaptırım ve tedbirler getirilecek. Sürdürülebilir uluslararası ticaret düzeni kuruluyor. Ve ortak değerleri uygulayanlarla serbest ticaretin devamı; bunun dışında kalan ülkelere ise tedbirlerin uygulanması söz konusu. Bunlardan en önemlisi Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması. AB tarafından dünyadaki ilk örneği olacak. AB dışında İngiltere ve Kanada'da farklı mekanizmalar üzerinde çalışıyor. AB kendi içinde bir emisyon ticaret sistemini hali hazırda uyguluyor. SKDM Uygulaması 1 Ekim 2023 itibariyle başlayacak, 1 Ekim 2023-31 Aralık 2025 arası geçiş dönemi yani Raporlama ve Veri Toplama dönemi. Mali yükümlülükler ise 1 Ocak 2026'da başlayacak. Esas olan ithalatta eşyanın karbon içeriğine yani gömülü emisyonlarına göre karbon fiyatına tabi tutulmasına ilişkin uygulama olacak. Her ne kadar bunun muhatabı Avrupa Birliği'ndeki ithalatçılar olsa da, özellikle veri akışı konusunda üreticilerden alınması gereken çok detaylı bilgiler bulunuyor. AB ekonomik alanı ülkeleri ve EFTA üyeleri sistemden muaf tutulmakta. İlk aşamada SKDM'nin uygulanacağı 6 sektör belirlenmiş durumda ancak bu sektörlerin uygulamanın



resmi olarak başlayacağı 2026 tarihinden itibaren genişletileceği öngörülüyor. Türkiye olarak SKDM'ye tabi ürünlerde toplam 13, 2 milyar dolar ihracatımız var, bunun 8, 1 milyar doları demir çelik ürünlerinden oluşuyor, 4 milyar dolara yakında alüminyum ürünlerinden geliyor. Diğer sektörler de gübre, çimento, elektrik, hidrojen var.

TÜKETİLEN ARA GİRDİLERİN ÜRETİMİ ESNASINDA OLUŞAN GÖMÜLÜ EMİSYONLAR DA RAPORLANACAK

Güçlü, "6 sektörün doğrudan emisyonları ile çimento ve gübre için kullanılan elektriğin emisyonunun da ana dönemde karbon fiyatlamasına tabi tutulması hedefleniyor. SKDM Emisyon Kapsamını; Kapsam 1 Doğrudan emisyonlar: ürünün üretim süreçlerinden kaynaklanan karbon salınımı (üretim sürecinde tüketilen ısıtma ve soğutmanın üretiminden kaynaklı olan emisyonlar da dahil) Kapsam 2 Dolaylı emisyonlar: Üretimde kullanılan elektrik enerjisinin üretim aşamasında salınan emisyonlar Kapsam 3 Girdi kaynaklı dolaylı emisyonlar: Ürünün üretiminde girdi olarak kullanılan ve yine SKDM ürün listesinde yer alan girdi/ara malların üretimi aşamasında salınan emisyonlar (Tedarikçilerden temin edilerek hesaplama dahil edilecektir) olarak tanımlayabiliriz. SKDM kapsamında ürün ithal eden ithalatçı; ürünün üretildiği tesisteki üretim sürecinden kaynaklanan gömülü emisyonların yanı sıra, gerektiği hallerde, üretim sürecinde tüketilen ara girdilerin üretimi esnasında oluşan gömülü emisyonları da raporlayacaktır. Örneğin; alüminyum profil ithalatında hem alümin-



yum profilin kendi üretim sürecinden kaynaklanan hem girdi materyali olan işlenmemiş alüminyumun üretim sürecinden kaynaklanan gömülü emisyonlar." diye konuştu.

AMAÇ; AB'DEKİ ÜRETİCİLERİN REKABET GÜCÜNÜN KORUNMASI

Türkiye Çelik Üreticileri Derneği Genel Sekreteri Dr. Veysel Yayan, "AB kendi çelik sektörünü çok yönlü olarak destekleyeceğini açıkladı. AB'nin koruma tedbiri öncesinde Türkiye'den birçok ürüne damping soruşturmaları açıklandı. AB önce Sübvansiyon vergisi soruşturması başlattı sonra da koruma tedbiri koydu. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile amaç AB'deki üreticilerin rekabet gücünün korunması ve yenilik geliştirme şansını artırmak. Üzerinde 20 yıl çalışılmış bir mekanizma. Modern zamanların tarife dışı engeli olarak değerlendiriliyor. AB'deki üreticiler geçiş dönemine hazırlanmış durumda biz ise henüz uyum mevzuatını göremiyoruz. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kapsamına giren ürünlere baktığımızda Avrupa Birliği ithala-

tında Türkiye'nin payının yüzde 11 olduğu görülüyor. Çelik sektörünün ihracatında 2023'ün ilk dört beş ayında yüzde 40 gerileme yaşandı, 12 aylık ihracata baktığımızda ise yine %30luk bir gerileme görüyoruz Avrupa ile durumumuzu değerlendirdiğimizde koruma tedbirinin en az bir sene hatta daha uzun seneler devrede olacağını görüyoruz. Ayrıca şu anda yürürlükte olan damping vergileri var. Geçen yıl üretimde yüzde 15 bu sene de ilk 5 ayda yüzde 40 daralma var. Bu kayıp kümülatifte 55-60'lara ulaşıyor. Bu Türkiye için çok büyük bir kayıp." dedi.

Veysel "Demir çelik sektörünün düşüş trendinden sıyrılabilmesi için GES yatırımları için hazırlıklar yapıyoruz. Yatırımların süratli bir şekilde yapılması lazım. Diğer yandan AB ekonomisi ve Emisyon Ticaret Sistemi ile entegre olacak şekilde kendi sistemimizi ivedilikle kurmalıyız. Yeşil çeliğe geçiş konusunda, yenilenebilir enerji (RES, GES, HES, Hidrojen), HBI, DRI, karbon yakalama, kullanma ve depolama gibi hususlarda devlet desteklerinin başlatılması mutlaka gerekli." dedi.



MRT

M I N I N G



—
Aqua[®]
Luna




—
Bianco[®]
Unico



—
Bianco[®]
Melograno

IT ALL STARTS
IN THE QUARRY!

 mrtmining

 mrtmining

 mrtmining

www.mrtmining.com

 www.mrtslabs.com

İHRACATÇI VERİLERİ TEHDİT ALTINDA

Asya ülkelerinden bazı veri şirketlerinin Türk ihracatçıların müşteri, fiyat ve teklif gibi çok önemli ticari bilgilerini 'siber saldırı' düzenleyerek ya da satın alarak ele geçirdiği iddiaları TİM'e taşındı. Kendi içinde sorun olmadığını belirten TİM konuyu ilgili bakanlıklara yönlendirdi.

Ihracatçıların ilk kez geçen yıl gündeme taşıdıkları siber saldırı tehdidi konusunda son dönemde şikayetler yeniden artmaya başladı. Çin başta olmak üzere Hindistan ve diğer Asya ülkelerinden bazı veri şirketlerinin Türk ihracatçıların müşteri, fiyat ve teklif gibi çok önemli ticari bilgilerini 'siber saldırı' düzenleyerek ya da satın alarak ele geçirdiği iddia ediliyor. Ayrıca bazı ülkelerin gümrük bilgilerini kamuya açık tutmaları nedeniyle bu ülke ile ticaret yapan firma bilgilerinin de kötü amaçlı kullanıcıların eline geçtiği belirtiliyor.

Konşimento bilgilerini eline geçiren şirketler, ihracatçı firmanın hangi ülkeden ne kadar sipariş al-

dığını, hangi fiyatı verdiği öğrenebiliyor. Büyük miktarda ihracatçı firma verisini havuzda toplayan şirketler, bu verileri işleyerek küresel düzeyde satışa çıkarıyor. Bunun neticesinde Türk ihracatçıların etkin olduğu pazarlarda şansını denemek isteyen rakipler satın aldıkları verilerin ışığında piyasayı ele geçirmeye çalışıyor.

Son dönemde bu yönde girişimlerin arttığı uyarısında bulunan ihracatçılar konuyla ilgi Türkiye İhracatçılar Meclisi'ne (TİM) de gerekli başvuruları yaptı. TİM soruşturma başlatırken, ilgili bakanlıklara da konunun ciddiyetini ilettiler. Bakanlıklar nezdinde de incelemeler başlatıldı.

GÜLTEPE: SORUNUN KAYNAĞI GÜMRÜK TARAFINDA OLABİLİR

Konuyla ilgili açıklama yapan TİM Başkanı Mustafa Gültepe, yaklaşık 3 aydır bu yönde şikayetler aldıklarını ve inceleme başlattıklarını belirtti.

IT birimlerinin güvenlik taraması yaptığını, hem TİM hem de ihracatçı birliklerinden kaynaklı bir sorun olmadığını vurgulayan Gültepe, şunları söyledi: "Birimlerimiz, kullanılan programlardan bilginin paylaşım şekline kadar detaylı incelemeler yaptı. Bunun neticesinde sorunun TİM ve ihracatçı birliklerinden kaynaklı olmadığını net bir şekilde sonucuna vardık. Siber saldırılara dikkat ediyoruz. Sorun belki gümrük tarafında olabilir. Bunu da net olarak bilmiyoruz. Ancak firmalarımıza kendi gümrük müşavirleriyle bir denetleme yapmalarını öneriyoruz. Tüm kanalların detaylı kontrol edilmesi gerekiyor. Bilgisayarlara dışarıdan siber saldırı da yapılabilir. Aldığımız bilgiler Çinli ve Hintli veri şirketlerinin veriyi topladığı yönünde. Bu nedenle konuyu ilgili bakanlıklarımıza da ilettik. Onlar da süreci takip ediyor."

GÜMRÜKLER VERİLERİNİ KAMUYA AÇIK TUTAN ÜLKELER VAR

Ticari istihbaratın oldukça önemli bir konu olduğunu belirten Dış Ticaret Uzmanı ve Uluslararası Ticaret Danışmanları ve Eğitimcileri Derneği Başkanı Şefik Ergönül, "Rakiplerin ayak izlerine erişip onların işlerinin detaylarını bilebilmek önemli. Ancak



Mustafa Gültepe
TİM Başkanı

bu bilgilerin bir kısmının işletmelerinin ticari sırları olduğunu unutmamak gereklidir. Bu nedendir ki, firmaların özel bilgilerine izin verilmeden erişilmesi suç olarak kabul edilir. Buna da endüstriyel casusluk deniliyor. Ancak uluslararası ticarete bazı ülkeler, gümrüklerde yapılan birtakım işlemlerin verilerini kamuya açık tutmakta ve bu veriler de birtakım şirketlerce toplanıp işlenerek satılmaktadır. Öte yandan bu bilgileri açıklamayan ülkelerde, sorumsuz kişilerin bunları yasa dışı olarak toplayıp sattığı söylemleri de yaygındır. Bu tür bilgilerle iş yapmak etik değil. Alıcı, satıcı, mal cinsi, miktar, fiyat gibi işlem bilgileri işe ve firmalara özeldir. Gizli tutulması gerekir. Alım satım konusu yapılması ticari ahlak sınırlarının dışındadır" dedi.

"SİBER GÜVENLİK POLİTİKALARI BELİRLENMELİ"

Verilerin istenmeyen kişilerin eline geçmemesi için DLP çözümü kullanmalarını tav-

siye ettiklerini söyleyen Laykon Bilişim Operasyon Direktörü Alev Akkoyunlu, şu açıklamaları yaptı: "Risk, bugün sadece ihracatçılar için değil tüm ticaret yapan şirketler için var. Biz, bu konuda ihracat şirketlerinin başta finans müdürleri olmak üzere, özellikle finans tarafındaki tüm çalışanlarının siber güvenlik eğitiminden geçirilmesini önemle vurguluyoruz. İhracat yapan şirketlerin, çalışanları için güvenlik politikalarını belirleyip gerekli dijital çözümleri sağlaması şart. Şirket içerisinde konuyla ilgili bir uzman veya ekip bulundurmayan firmalar, bu konuda uzman olan bir siber güvenlik danışmanlığı şirketinden hizmet alabilir. Saldırı ve tehditler hedefli ve şirket verilerine göre değişiklik gösterdiği için genel bir savunma protokolü oluşturmanın çok mümkün olmadığını düşünüyorum. Bu sorunu ihracatçılar önce kendileri çözmeli."

Kaynak: Ekonomim



ALTINLA TANIŞAN İLİÇ DOĞU'NUN PARİS'İ OLDU

Sahip olduğu yüksek teknolojisi ile Türkiye'de altın madenciliğin okulu haline gelen Anagold'un Çöpler madenine bugüne kadar 1 milyar doların üzerinde yatırım yapıldı.

Maden, Merkez Bankası'na tonlarca altın vermekle kalmadı, sahanının yarattığı eko sistem sayesinde Erzincan'ın İliç ilçesi Türkiye'nin en gelişmiş ilçelerinden birine dönüştü.

Erzincan'ın İliç İlçesinin kaderi 2010'da Çöpler Maden sahasının el değiştirmesiyle değişiyor. 2000 yılında bu sahada arama yapan uluslararası bir şirket rezervi yeterli görmediği için madeni elden çıkarmaya çalışıyor.

Dünyanın en büyük 11. altın üreticisi konumundaki Amerikalı SSR Mining'in yüzde 100 sahip olduğu Alacer Gold Madencilik yüzde 80, Çalık Grubu'nun da yüzde 20 ortaklığı ile kurulan Anagold Maden-



cilik, Çöpler madenine giriyor. Yüzde 10'un üzerinde paya sahip hiçbir ortağı bulunmayan SSR Mining, Türkiye'deki Çöpler Madeni dışında ABD, Kanada, Arjantin'de de operasyonları var.

SSR Mining'in yüzde 100'ü halka açık ve hisseleri ABD'de Nasdaq, Kanada'da Toronto Borsası ve Avustralya Sydney Borsası'nda olmak üzere 3 borsada işlem görüyor. Sahip olduğu yüksek teknolojisi ile Türkiye'de altın madenciliğin okulu haline gelen Çöpler madenine bugüne kadar 1 milyar doların üzerinde yatırım yapıldı.

Maden Merkez Bankası'na tonlarca altın vermekle kalmadı, maden sahanının yarattığı ek sistem sayesinde Erzincan'ın İliç ilçesi Türkiye'nin en gelişmiş ilçelerinden birine dönüştü.

Çöpler Madeni ve İliç'in dönüşümünü SSR Kıdemli Başkan Yardımcısı ve Türkiye Ülke Müdürü Cengiz Demirci ile Anagold Madencilik Yönetim Kurulu Başkanı ve Hukuk Direktörü Ahmet İlker Doğan Dünya gazetesine anlattı.

Demirci, 2000 yılında sonra ilçenin kaderini değiştiren Amerikalı SSR Mining hakkında bilgiler verirken şu ifadeleri kullandı: "Anagold Madencilik Çöpler Altın Madeni'ni işletmesinde farklı üretim tekniklerine sahip 2 farklı tesise sahip. Çöpler Madeni'nde açık ocak operasyonu ile elde ettiği oksitli cevherleri yığın liçi işlemine tabi tutarak altın üretimi yapıyor.

Çöpler Madeninde yüksek teknoloji olarak tanımlanan POX (Pressure Oxidation / Basınçlı Oksidasyon) denilen üretim

tekniklerini uygulanıyor. Bu sistem, dünya genelinde sadece 9 işletmede bulunuyor. Sülfürlü cevher kapalı tanklara alınarak, oksijen ve asit yardımıyla işleme tabi tutulup altın üretimi yapıyor.

Çok yüksek oranda oksijen uygulandığı için yüksek teknoloji gerektiriyor. Bir örnek vermek gerekirse tanklarda kullanılan vanalar tamamen titanyumdan yapıldığı için değeri normal vananın 10 katına ulaşıyor. Çöpler Maden İşletmesi, kullanılan teknoloji ve teknik açısından dünyanın sayılı madenleri arasında. Bu özelliğiyle sektörde okul işlevi görüyor."

TÜRKİYE'DE YATIRIM 2 MİLYAR DOLARA ULAŞTI

Çöpler Madeni'nde şu anda yıllık 300 bin ons civarında al-

tın üretimi yapılıyor. Sürekli aramalar, yatırımlar yapılıyor. Doğu Anadolu Bölgesinin en büyük yatırımını gerçekleştiren Anagold Madencilik'in şu ana kadar Türkiye'de yaptığı yatırım tutarı 2 milyar dolara ulaştı. Orta ve uzun vadede yatırımları sürdürmeyi planlıyor. Anagold, şu anda alt yüklenicileriyle beraber 2 bin 700 kişiye iş imkânı sağlıyor.

Bunun yaklaşık yüzde 50'si yerel halktan yani İliç ve çevresinden. Anagold Madencilik'in sağladığı istihdam ve tüm işlerini İliç üzerinden yapması ilçenin çehresini de değiştirdi. Madende ihtiyaç duyulan herhangi bir ürün mutlaka İliç'ten alınıyor, dışardan alınmıyor. Eğer o ürün İliç'te yoksa bile, ilçeye getirtilerek oradan alınıyor. Amaç, tüm kaynakların İliç'e bölgeye akmasını sağlamak.

Sadece İliç merkezli 150 yerel firma Anagold Madencilik firması ile aktif olarak iş yapıyor. Çöpler Madeni ile yaşanan İliç ekonomisindeki canlılık, ilçenin refah düzeyini bir taraftan yukarı çekerken diğer taraftan tersine göçü de başlatmış. Doğuda tersine göç alan ender ilçelerin başında geliyor. İlçe nüfusu altın madeni işletmeye başlama-



dan önce 2009 yılında 6.159 kişi iken, şu anda 9 bine dayanmış durumda. 2022 verilerine göre ilçe nüfusu 8.905 kişi.

ONS BAŞINA 2 DOLAR BÖLGE HALKINA

Madenle herhangi bir şekilde iş yapma imkânı bulamayan yerel halka ulaşmak, onlara da katkı ve iş imkânı sağlamak üzere Anagold Sosyal Kalkınma Fonu kuruldu. Üretilen her ons başına 2 dolar, fon için bağımsız olarak banka hesabında biriktiriliyor.

2018'den sonra oluşturulan bu fonun amacı; madenden doğrudan veya dolaylı gelir elde etme ihtimali olmayan ama kendile-

ri madencilik dışında bir iş yapmak isteyen bölge halkına destek olmak. Anagold Madencilik, bugüne kadar aralarında eğitim, sağlık, üst ve alt yapı, kültürel etkinlikler ve sporun yer aldığı sosyal sorumluluk projelerine 1.3 milyon dolarlık destek verdi.

KÖY EVİ YERİNE VILLA

Türkiye'de özel sektöre ait ilk "Tam Yeniden Yerleşim Projesi" Anagold Madencilik tarafından Çöpler Köyü'nde gerçekleştirildi. Ulusal ve Uluslararası Sosyal Etki Değerlendirme çalışmaları sonrasında, maden çalışma sahası içerisinde kalan 293 nüfuslu Çöpler Köyü, tüm evleri, müstemilatları, camisi ve mezarlığı dahil olmak üzere bunlara ek olarak sosyal binası, market, çocuk parkı ve İlkokul binası da olmak üzere maden sınırlarının 1,5 km dışına, Karasu Nehri'nin yakınındaki Gembası mevkiine köy halkının ve köy tüzel kişiliğinin de rızasıyla 2012 yılında başarıyla taşındı. Köylüler, kendi rızalarıyla taşınmayı kabul ettikleri bu proje sayesinde baraj gölü manzaralı villa tarzı evlerinde yaşıyor.



METAL ENDEKSİ PUSULA OLACAK

İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) 'Metal Endeksi' çalışmasını hayata geçirdi.



Çetin Tecdelioğlu
İDDMİB Yönetim Kurulu Başkanı

Sektörün ihracat artış oranları ile bir sonraki ay beklentisinin de yer alacağı ve her ay düzenli olarak açıklanacak endeksin lansman toplantısı Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) Başkan Vekili ve İstanbul Demir ve Demir Dışı Metaller İhracatçıları Birliği (İDDMİB) Yönetim Kurulu Başkanı Çetin Tecdelioğlu'nun ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

İDDMİB Başkanı Çetin Tecdelioğlu, bu çalışma ile ihracatçı firmalara yön gösterip sürdürülebilir ihracatı sağlamayı, sektörü bekleyen fırsatlar ve risklere değinerek ihracatı kuvvetlendirmeyi hedeflediklerini belirtti. Tecdelioğlu, "Her ay İDDMİB olarak üyelerimize hırdavat, mutfak, bakır, alüminyum, armatür ve döküm sektörlerinde hem online hem de telefonla ihracat beklenti endeks anketleri dolduruyoruz. Bu anket sonuçlarını 2022 yılının ekim ayından beri ihracat değer, miktar ve birim fiyat verileri ile birlikte raporluyoruz" dedi.

Bu çalışmanın ihracatçıları birliği içinde bir ilk olduğunu ifade eden Tecdelioğlu, sözlerini şöyle sürdürdü: "Bu çalışmamızla, Türkiye ihracatının yaklaşık 3 buçuk katı gibi katma değerli olan sektörümüzün sürdürülebilirliğini sağlamaya çalışıyoruz."

YÜZDE 10 DARALMA

Tecdelioğlu, sanayi sektörleri arasında ihracatta altıncı sırada olduklarına vurgu yaptı. Demir ve Demir Dışı Metaller sektörünün ocak-haziran dönemi ihracatının 6.63 milyar dolara ulaştığını, aynı dönemde birim ihracat fiyatının ise 4.59 Dolar olduğunu söyleyen İDDMİB Başkanı, "2022 yılına göre demir sektöründe şu ana kadar miktarda yüzde 11, değerinde yüzde 15 daralma var. Ağustos, eylül, ekim aylarında ihracatta artış ve kredi musluklarının açılmasıyla biraz toparlanma olacak. Yıl sonunda demir sektöründe miktarda yüzde 10 daralma olabilir. Sektörde en büyük sorun kur ve finansmana erişim" diye konuştu.

LİTYUM VE NİKEL TALEBİ HIZLI ARTACAK



Ekonomisini karbondan arındırmak isteyen ülkelerin yeşil enerji dönüşümü için enerji, ulaşım ve elektrik sektöründe kullandığı bakır, lityum karbonat ve nikel gibi kritik minerallere olan talep artıyor.

BP 2023 Dünya Enerji Görünümü Raporu'ndan derlenen bilgilere göre, hidrokarbonların rolünün azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılması, elektrifikasyonun yaygınlaştırılması ve düşük karbonlu hidrojenin kullanılması yaklaşımları küresel enerji sisteminde teknolojik ekipmanların kullanımını yaygınlaştırarak, bu ekipmanların üretimi için gerekli kritik minerallerin önemini artırıyor.

Özellikle güneş ve rüzgar enerjisi, batarya, hidrojen ve karbondioksit boru hatları ve depolama teknolojilerinde kullanılan bakır, lityum ve nikel gibi kritik minerallerin tüketimdeki payı artarken, söz konusu mineral ve madenlerin alt yapı çalışmalarında da kullanmasıyla talep artıyor.

Yakın gelecekte de iklim değişikliği ile mücadele hedefleri ve enerji güvenliğini kendi kaynaklarından sağlamak isteyen ülkelerin yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlarını artırmasıyla bu mineral ve madenlere talebin artacağı öngörülüyor.

Rapora göre, 2020'de küresel bakır talebi 20 milyon ton üzerindeyken, raporun "2040 Net Sıfır" senaryosuna göre 2040'ta talebin 60 milyon tona yaklaşacağı hesaplanıyor.

Bakır talebindeki büyümede en önemli neden elektrik ağlarının kurulması ve geliştirilmesinde



düşük karbonlu teknoloji kullanımına odaklanılması olarak gösteriliyor.

LİTYUM TALEBİ 6.2 MİLYON TONA ULAŞACAK

Benzer şekilde, 2020'de lityum karbonat eşdeğeri lityum talebinin 200 bin ton olduğu hesaplanırken, düşük karbon ve ulaşımda elektrifikasyon teknolojilerinin artmasıyla söz konusu senaryoya göre talebin 6,2 milyon tona ulaşması bekleniyor.

Küresel lityum talebindeki en büyük artış faktörü ulaşımda fosil kaynaklar yerine elektrikli araç kullanımının yaygınlaşması olarak kaydedilirken, elektrikli araç teknolojilerinin gelişmesi ve pazardaki araç ve marka çeşitliliğinin artmasıyla 2050'ye kadar aralarında iki ve üç tekerlekli araçların da bulunduğu küresel elektrikli araç sayısının 1 ila 2 milyar arasında olacağı tahmin ediliyor.

Elektrikli araçların gelişimi, batarya teknolojilerinin gelişimiyle doğru orantılı olarak artarken, ulaşımda yıllık batarya kapasite talebinin bu dönemde 10 ila 20 teravatsaatte ulaşacağı hesaplanıyor.

NİKEL TALEBİNDE ELEKTRİKLİ ULAŞIM TEKNOLOJİLERİ ÖNEMLİ ROL OYNUYOR

Nikel talebi de 2020'de 2,2 milyon ton olarak hesaplanırken, "2040 Net Sıfır" senaryosuna göre düşük karbon güç sistemlerinin geliştirilmesi ve elektrikli ulaşım teknolojilerinin artması beklentisiyle talebin 9 milyon ton seviyesinde olacağı hesaplanıyor.

Küresel nikel talebindeki artışın en büyük destekçisinin ulaşımda elektrifikasyon aktivitelerine olan ilgilinin ve alt yapı çalışmalarının artışı olarak gösteriliyor. Nikel ve elektrikli araçlarda kullanılan lityum-ion bataryaların yaygınlaşması birbirini destekleyici unsur olarak öne çıkıyor.

Rapora göre, senaryoların gerçekleşmesi için kritik mineral ve madencilik sektörüne yatırımların artırılması kritik önem taşıyor. Madenciliğin günümüz metotlarından ziyade sürdürülebilir olarak yapılması gerekliliği bu alandaki en büyük zorluk olarak gösteriliyor.

ÜÇ ANA SENARYO GÜNCELLENDİ

Bu yılın bp Enerji Görünümü, 2050'ye kadar enerji dönüşümünü çevreleyecek temel eğilimleri ve belirsizlikleri araştırıyor. Ele alınan üç ana senaryo - Net Sıfır, Hızlandırılmış ve Yeni Momentum - geçtiğimiz yıl yaşanan iki önemli gelişmeyi dikkate alacak şekilde güncellendi: Rusya-Ukrayna savaşı ve ABD'de Enflasyon Düşürme Yasası'nın kabul edilmesi.

bp Enerji Görünümü 2023'ün üç ana senaryosu, gelecek 30 yıl içinde küresel enerji sistemi için olası sonuçların aralığını araştırıyor.

bp'nin baş ekonomisti Spencer Dale, son yıllarda küresel enerji politikalarının ve enerji üzerine yapılan tartışmaların enerji sistemini karbon-suzlaştırmanın ve net sıfıra geçişin önemine odaklandığını belirterek "Geçtiğimiz yıl yaşanan olaylar, geçiş sürecinin enerjinin güvenliği ve karşılanabilirliğini de dikkate alması gerektiğini hepimize hatırlattı. Başarılı ve kalıcı bir enerji dönüşümünün, enerji trilemması olarak adlandırılan üç unsuru da ele alması gerekiyor: güvenli, uygun fiyatlı ve düşük karbonlu" diyor.

2022'de yaşanan olayların küresel enerji sisteminin karmaşıklığını ve birbirine bağlılığını ortaya koyduğunu söyleyen Dale, Rusya-Ukrayna savaşının bir sonucu olarak enerji güvenliğine daha fazla odaklanılmasının ülkelerin büyük bir kısmının yenilenebilir enerji kaynaklarından ve diğer fosil olmayan yakıtlardan üretilebilen yerli üretim enerjiye erişimi artırmaya çalıştıkları için enerji dönüşümünü hızlandırma potansiyeline sahip olduğunu söylüyor. Meydana gelen olayların aynı zamanda enerji arzındaki nispeten küçük kesintilerin nasıl ciddi ekonomik ve sosyal maliyetlere yol açabileceğini gösterdiğinin de altını çizen Dale, hidrokarbonlardan uzaklaşma sürecinin, hidrokarbonlara olan talebin mevcut arzla uyumlu bir şekilde düşmesini sağlayacak şekilde düzenli olmasının önemini de vurguluyor.

Üç olası senaryo ile enerjinin geleceği değerlendiriliyor

Üç senaryo: Hızlandırılmış ve Net Sıfır, enerji sisteminin farklı unsurlarının, 2050 yılına kadar karbon emisyonlarında Hızlandırılmış'ta yaklaşık yüzde 75 ve Net Sıfır'da yüzde 95'in üzerinde düşüşler sağlayan şekilde nasıl değişebileceğini araştırıyor. Her iki senaryo da küresel iklim politikalarında önemli bir sıkılaştırma olduğunu varsayıyor. Net Sıfır ayrıca

enerji verimliliğindeki kazanımları ve düşük karbonlu enerjinin benimsenmesini daha fazla destekleyecek toplumsal davranış ve tercihlerde bir değişimi de içeriyor.

New Momentum senaryosu ise dünya enerji sisteminin mevcut gidişatını yansıtacak şekilde tasarlanıyor. Bunu yaparken, son yıllarda hükümetlerin karbonsuzlaştırma konusundaki istek ve taahhütlerinde görülen belirgin artışa ağırlık veriyor. Bu senaryoda, küresel karbon emisyonları 2020'lerde zirve yaparken 2050 yılı itibarıyla 2019 seviyelerinin yaklaşık yüzde 30 altına iniyor.

bp Enerji Görünümü 2023'te öne çıkan başlıklar ise şöyle;

- Dünyanın karbon bütçesi tükeniyor. Hükümetlerin hedeflerindeki belirgin artışa rağmen, CO2 emisyonları 2015'teki Paris COP'tan bu yana her yıl arttı. Sera gazı emisyonlarının sürekli olarak azaltılmasına yönelik kararlı adımlar ne kadar geç atılırsa, ortaya çıkması olası ekonomik ve sosyal maliyetler de o kadar büyük olacak.
- ABD'de Enflasyon Azaltma Yasası'nın (IRA) kabul edilmesi de dahil olmak üzere, bazı ülkelerde enerji dönüşümüne yönelik hükümet desteği artıyor. Ancak karbonsuzlaştırma sorununun ölçeği, düşük karbonlu enerji ve altyapının daha hızlı izin ve onay almasını kolaylaştıracak politikalar da dahil olmak üzere daha fazla desteğe ihtiyaç olduğunu gösteriyor.

Enerji güvenliğine odaklanılması devletlerin enerji dönüşümünü hızlandırıyor

- Rusya-Ukrayna savaşının küresel enerji arzında yol açtığı kesinti ve buna bağlı enerji kıtlığı, enerji trilemmasının üç unsurunun da ele alınmasına verilen önemi artırıyor: güvenli, uygun fiyatlı ve düşük karbon.
- Savaşın küresel enerji sistemi üzerindeki et-

kisinin uzun süreli olması öngörülüyor. Enerji güvenliğine daha fazla odaklanılmasının yurt içinde üretilen yenilenebilir enerji kaynaklarına ve diğer fosil olmayan yakıtlara olan talebi artırarak enerji dönüşümünün hızlanmasına yardımcı oluyor.

- Enerji talebinin yapısı her üç senaryoda da değişiyor. Fosil yakıtların önemi azalırken yerini yenilenebilir enerjinin artan payı ve artan elektrifikasyon alıyor. Düşük karbonlu bir dünyaya geçiş, düşük karbonlu hidrojen, modern biyoenerji ve karbon yakalama, kullanma ve depolanma da olmak üzere bir dizi başka enerji kaynağı ve teknolojisini gerektiriyor.
- Petrol talebi, araç filosunun verimliliği arttıkça ve karayolu araçlarının elektrifikasyonu hızlandıkça karayolu taşımacılığında kullanımının azalması nedeniyle bütün senaryolarda azalıyor. Buna rağmen petrol, her üç senaryoda da önümüzdeki 15-20 yıl boyunca küresel enerji sisteminde önemli bir rol oynamaya devam ediyor.
- Doğal gaz için olasılıklar enerji dönüşümünün hızına bağlı. Gelişmekte olan ekonomiler büyüyüp sanayileştikçe artan talep, gelişmiş dünyanın öncülük ettiği daha düşük karbonlu enerji kaynaklarına geçişle dengeleniyor.
- Son zamanlarda yaşanan enerji sıkıntısı ve yüksek fiyatlar, hidrokarbonlara olan talebin mevcut arzla uyumlu bir şekilde düşmesini sağlayacak şekilde hidrokarbonların düzenli bir şekilde daha az kullanılmasının önemini vurguluyor. Mevcut üretim kaynaklarındaki doğal düşüşler, önümüzdeki 30 yıl boyunca Net Sıfır da dahil olmak üzere petrol ve doğal gaz yatırımlarının devam etmesi gerektiği anlamına geliyor.



Temiz enerjinin öncüsü rüzgâr ve güneş

- Küresel enerji sistemi, rüzgâr ve güneş enerjisinin öncülüğünde karbonsuzlaşıyor. Rüzgâr ve güneş enerjisi, devam eden maliyet rekabetçiliği ve bu değişken güç kaynaklarının yüksek konsantrasyonlarını şebekeye entegre etme yeteneğinin artmasıyla elektrik üretimindeki büyümenin tamamını veya çoğunu oluşturuyor. Rüzgâr ve güneş enerjisindeki bu büyüme, yeni kapasitenin finansmanında ve inşasında önemli bir hızlanma gerektiriyor.
- Modern biyoyakıtların (modern katı biyokütle, biyoyakıtlar ve biyometan) kullanımı hızla artıyor ve karbondan arındırılması zor sektörlerin ve süreçlerin karbondan arındırılmasına yardımcı oluyor.
- Düşük karbonlu hidrojen, enerji sisteminin karbondan arındırılmasında, özellikle de endüstri ve ulaşımdaki azaltılması zor süreç ve faaliyetlerde kritik bir rol oynuyor. Düşük karbonlu hidrojene yeşil ve mavi hidrojen öncülük yaparken yeşil hidrojen giderek önem kazanıyor. Hidrojen ticareti, saf hidrojen taşıyan bölgesel boru hatları ve hidrojen türevlerinin küresel deniz ticareti yapılması olarak öne çıkıyor.
- Karbon yakalama kullanımı ve depolanması, hızlı karbonsuzlaştırmanın gerçekleşmesinde temel bir role sahip: endüstriyel işlem emisyonlarının yakalanması, karbondioksit giderme kaynağı olarak hareket edilmesi ve fosil yakıtların kullanımından kaynaklanan emisyonların azaltılması.
- Karbon yakalama ve depolama ile birleştirilmiş biyoenerji, doğal iklim çözümleri ve depolama ile doğrudan hava karbonu yakalama dahil olmak üzere karbondioksiti ortadan kaldırmak için bir dizi teknik, dünyanın derin ve hızlı bir karbonsuzlaştırmaya ulaşması için gerekli.



MADEN SEKTÖRÜNÜN İHRACATI İLK 6 AYDA 2,8 MİLYAR DOLAR OLDU

Maden sektörü, yılın ilk 6 ayında 2 milyar 815 milyon dolarlık ihracat gerçekleştirdi.

2022 yılının aynı döneminde sektörün ihracatının 3 milyar 355 milyon dolar olduğunu ifade eden İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Yönetim Kurulu Üyesi Derviş Han Elmacı, "Maden ihracatındaki hem miktar hem de fiyat olarak düşüşün en önemli sebebi başta ABD pazarı olmak üzere daralan küresel piyasalar. Bunun dışında belirsizlik ortamı da ihracatı etkileyen unsurlar arasında" ifadelerini kullandı.

Maden sektörünün ilk 6 aylık ihracat verileri açıklandı. Maden ihracatı ocak-haziran döneminde 2022 yılının aynı dönemine oranla yüzde 16,09 düşüşle 2 milyar 815 milyona geriledi. 2022 yılının aynı döneminde ihracat 3 milyar 239 milyon

dolar seviyelerindeydi. Haziran ayı ihracatına bakıldığında ise geçen yılın aynı ayına göre düşüş yüzde 18,64 oldu.

Haziran ayı ihracatı 594 milyon dolardan, 483 milyon dolar seviyesine geldi. 2023 yılının ilk altı ayında geçen yılın aynı dönemine oranla ürün grubu bazında metalik cevherler yüzde 20,02 düşüş ve 970 milyon dolarla ilk sırada yer aldı. İkinci sıra 907 milyon dolarla doğal taşların oldu.

Doğal taş ihracatında düşüş yüzde 13,44'ü buldu. Üçüncü sırada yer alan endüstriyel mineraller ihracatında ise yüzde 15,77'lik düşüş yaşandı. Endüstriyel mineral ihracatı ilk 6 ayda 579,5 milyon dolar olarak gerçekleşti.

DARALAN KÜRESEL PİYASALAR ETKİLİ OLDU

İlk 6 aylık ihracat verilerini değerlendiren İstanbul Maden İhracatçıları Birliği (İMİB) Yönetim Kurulu Üyesi Derviş Han Elmacı, "2023 yılı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizdeki madencilik açısından da zor bir yıl olarak başladı ve zor bir yıl olarak geçiyor. Bu durum ihracat rakamlarına da yansdı. 2023 yılı ilk altı aylık maden ihracat verilerini ele aldığımızda, bütün maden sektörü kalemlerinde düşüş yaşandı. Bu düşüşün sebepleri arasında, başta enerji olmak üzere artan üretim maliyetlerine rağmen; artırılamayan ürün fiyatları ve döviz kurları sayılabilir. Maden üretimi için gerekli olan fakat geciken

veya alınamayan mülkiyet izinleri ve diğer izinler sektörü derinden etkiliyor. Pandemi sonrası yaşanan başta iş makinesi olmak üzere, maden üretim sarf malzemeleri tedariki de maden üretimini zorlaştırıyor. Maden ihracatındaki hem miktar hem fiyat olarak düşüşün en önemli sebebi ise başta ABD pazarı olmak üzere daralan küresel piyasalar. Bunun dışında belirsizlik ortamı da ihracatı etkileyen unsurlar arasında. 2023 yılı sonu için beklentimiz de ilk 6 ayla benzer özelliklerde. Bununla beraber, şartlarda ve durumlarda yaşanılacak gelişmelere göre maden ihracat rakamlarında iyileşmeler görülebilir" dedi.

2023 YILI AYLIK BAZDA MADEN İHRACAT VERİLERİ

AYLAR	DOĞAL TAŞLAR		MİNERALLER		MADEN TOPLAM	
	MİKTAR (BİN TON)	MİLYON FOB USD	MİKTAR (BİN TON)	MİLYON FOB USD	MİKTAR (BİN TON)	MİLYON FOB USD
OCAK	502	142	1.847	299	2.349	441
ŞUBAT	364	119	1.569	278	1.933	397
MART	464	155	1.781	324	2.245	479
NİSAN	438	136	1.914	331	2.352	468
MAYIS	586	180	2.313	367	2.899	547
HAZİRAN	573	174	2.040	311	2.613	485
Toplam	2.928	907	11.463	1.910	14.391	2.817

DİYARBAKIR'DAKİ ÇALIŞTAYDA DOĞAL TAŞ SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİ ELE ALINDI



Diyarbakır'da düzenlenen çalıştayda doğal taş sektörünün mevcut durumu ve geleceği ele alındı.

Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası (DTSO), Diyarbakır Madencilik ve Mermerciler Derneği (DİMDA) ve Dicle Üniversitesi işbirliğiyle "Diyarbakır Doğal Taş Sektörünün Mevcut Durumu ve Geleceği Çalıştayı" düzenlendi.

Doğal taş sektörüne yönelik yapılan saha çalışması ve çalıştay Raif Türk'e adandı. Diyarbakır'da madenciliğin tarihin-

den bahseden DİMAD Başkanı Fahrettin Çağdaş, Çayönü, Bırık-leyn Mağaraları ile başlayan madenciliğin camiler, kiliseler, hanlar, hamamlar ile günümüze kadar ulaştığını belirtti. Geçmişten bugüne kentte 50'ye yakın renk ve desende doğal taş işlediklerini, Çüngüş siyah inci taşının dünyada ilk 10 arasında yer aldığını belirten Çağdaş, "Doğal taş ve madencilik sektörü olarak 2010 yılında kent ihracatının yüzde 50'sini yapıyorduk. Ancak son yıllarda blok ve ebatlı doğal taş ihracatımızda düşüş var. Bunun başlıca nedenleri sektördeki pazar kaybı, yeni ocak ve işletme ruhsatlarında



bölgedeki işletmeler olarak karşılaştığımız güvenlik duvarları, orman ve mera mülkiyet hukukunu çözmek için karşılaştığımız bürokratik işlemler ve ruhsat harçlarının sürekli enflasyonu aşan bir düzeyde artırılması ifade edilebilir. Sektördeki sorunları çözmek için yeni pazarlar için çalışma yapmamız, ocak ve işletmelerdeki uygulama hatalarını önlemek için teknik müdahaleler geliştirmemiz, yeni doğal taş havzaları bulmamız gerekiyor. Bunun için DTSO işbirliğinde derneğimiz, üniversitemiz, MTA Bölge Müdürlüğü ve işletmelerimiz ortaklığında raporlar hazırlamamız, lobi faaliyetlerimizi geliştirmemiz gerekiyor” dedi.

2005-2008 yıllarında yaptıkları çalışmalara değinen DTSO Başkanı Mehmet Kaya da, doğal taş sektörünün şu an yaşadığı sorunlara rağmen kentin sanayisinin gelişmesine oldukça önemli katkılar sunduğunu ifade etti. Kaya, 2007 yılında Raif Türk ile birlikte DTSO bünyesinde sektördeki işletmeleri madencilik meslek grubunda toplayarak ayrı

bir meslek grubu kurduklarını söyledi. Kaya, “Madencilik sektörü kentte organize sanayi bölgesinde ilk yatırımların geliştiği sektör. 2005 yıllarında kentin sanayisini temsil eden, en fazla istihdam oluşturan sektör konumundaydı. Bugün Diyarbakır, Silvan OSB’nin kuruluşu ile birlikte 5 organize sanayi bölgesine sahip. Artık yeni yatırımlar için uygun yatırım alanları sunuyor ve farklı sektörlerde yatırım alıyor. Kentte sanayinin bugün geldiği noktada madencilik sektörünün oluşturduğu ivmenin katkısı büyük. Sektördeki girişimciler kentte farklı sektörlerde de yatırımlara yöneldiler ve kent ekonomisine katkı sundular” diye konuştu.

Toplantıya katılan DTSO Meclis Üyesi ve Raif Türk’in eşi Yıldız Türk, yapılan çalışmanın Raif Türk’e adanmasına teşekkür etti. Çalıştay, Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Maden Bölümü’nden Prof. Dr. Mustafa Ayhan, MTA Güneydoğu Anadolu Bölge Müdürü Mehmet Fatih Bakır ve Jeoloji Mühendisi Tuna Öner’in sunumları ile devam etti.

Kaya:
“Madencilik sektörü kentte organize sanayi bölgesinde ilk yatırımların geliştiği sektör. 2005 yıllarında kentin sanayisini temsil eden, en fazla istihdam oluşturan sektör konumundaydı.”



Doğaltaş Sahası ile Demiryolu Projesinin Çakışması: Ekonomik Kamu Yararı Değerlendirmesi Yeterince Yapıldı mı?



Dr. Taşkın D. Yıldız

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi,
Maden Mühendisliği Bölümü

tdyildiz@atu.edu.tr

1. GİRİŞ

Madenlerin yer seçme şansının olmayarak bulunduğu yerde üretilmek zorunda oluşu, başka yararlar ile alan kullanım çakışmalarını da beraberinde getirmektedir^{25,26,27,28}. Maden-altyapı çakışması olarak dikkat çekici bir örnek Nevşehir'de II(b) grubu Tüf (dekoratif yapıtaşı) işletme ruhsat/izin sahası ile TCDD tarafından yapımlan planlanan Aksaray-Kayseri Yüksek Hızlı Tren (YHT) Projesinin Nevşehir Ripaj Hattının çakışmasıdır (Şekil 1). Maden Kanunu'na göre bu yatırım çakışmalarında Kurul -son yıllarda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB)- karar vermektedir. yerinde tetkik heyeti, çakışan maden sahalarını incelemiş, ve yerinde tetkik heyeti raporuna dayanarak Kurul, YHT projesi lehine kararını vermiştir.

Bu çalışmada, çakışan yatırım faaliyetlerinin hangisinin devam edeceğine dayanak olan tetkik heyeti raporundaki değerlendirmeler arazi kullanımı ve özellikle de ekonomik kamu yararı kapsamında ayrımlandırılmıştır: 2. Bölümde, arazi kullanımı açısından değerlendirme bilgilendirme amaçlı verilmiştir. Bu başlıkta coğrafik alana göre YHT güzergahının değişip değişmeyeceği tartışılmıştır. 3. Bölümde, madencilik ve YHT yatırımının özelliklerinin ekonomik kamu yararı açısından karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Uygulamanın daha net olarak görülmesi için tetkik heyetinin yaptığı hesaplamalardaki eksiklikler ya da belirtilmeyenler tamamlanmıştır.



Şekil 1. YHT güzergahı ile işletme ruhsat/izin sahalarının çakışması¹⁷.

2. Maden – Demiryolu Çakışmasının Arazi Kullanımı Açısından Değerlendirilmesi

Yapılan tetkiklere göre, çalışma konusu maden ruhsat sahası dışında demiryolu projesiyle çakışan birkaç maden sahası daha olmuştur. Biri hariç tümünde YHT projesinin maden ruhsat sahalarında yapılan üretimleri olumsuz olarak etkilemeyeceği ve kaynak kaybına neden olmayacağı belirtilmiştir^{11,13,15}. Tetkik heyeti raporunda ise demiryolu güzergahı ile II(b) grubu ignimbirit rezervi *işletme ruhsat* alanı ve *işletme izin* alanının çakıştığı ve bu çakışmadan maden rezervinin etkilenmeyeceği tespit edilmiştir. Çalışmada, 10.06.2015 tarihinde işletme ruhsat sahası, 24,91 ha alan için işletme izni alınarak daraltılmıştır.

2.1. Maden sahası üzerinde arazi kullanımı

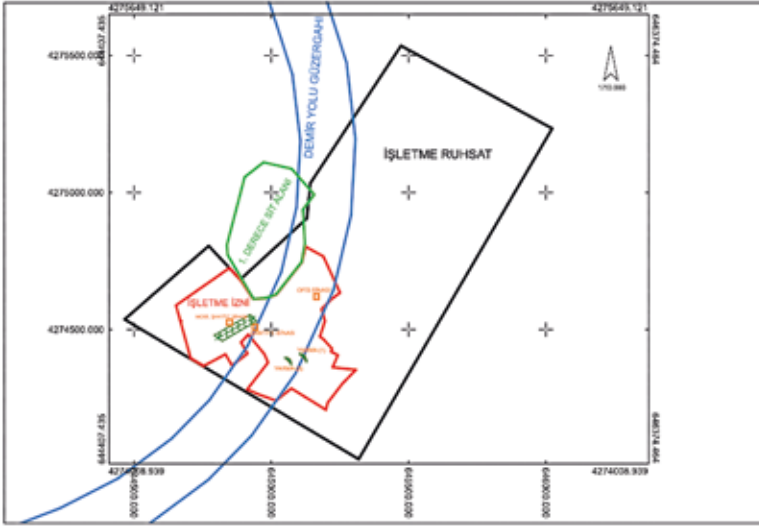
Şüphesizki doğal taşların yaygınlığı, diğer maden gruplarına kıyasla çok daha fazladır. Dolayısıyla bu madenlere uygulanan hukuki rejimlerde de bazı farklılıkların bulunması doğaldır. Bu durum maden-demiryolu çakışmasının değerlendirilmesinde de dikkate alınmış olabileceği akla gelebilir²⁸. Buna karşın tetkik heyetinin bilimsel ve teknik çalışmaları sonucunda, çakışan alandaki II(b) grubu madenin üretimi için yakın bölgede başka alternatif bir maden alanı olmadığı² belirtilmiştir. YHT faaliyetlerinin maden işletme ruhsat sahasında kaynak kaybına neden olacağı ve ruhsat sahasında gerçekleştirilecek madencilik faaliyetlerini olumsuz etkileyeceği tespit edilmiştir. YHT güzergahının altında kalan ma-

denin bir süre üretilemeyeceği ifade edilmiştir. YHT projesi kapsamında ruhsat sahasında inşaat çalışmalarına başlanıncaya kadar madencilik faaliyetine bir kısıtlama getirilmemesi uygun görülmüştür. Bu noktada madencilik faaliyetinin çakışan alandaki kısmında devamına bu şartlarda sınırlı bir zaman için müsaade edilmesi, her iki faaliyetin de birlikte devam ettirilebildiğini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Demiryolu proje alanı ile ruhsat sahasının çakışan kısmı 18 ha, demiryolu proje alanıyla işletme izin alanının çakışan kısmı 10,2 ha, 1. Derece arkeolojik sit alanıyla işletme izin alanının çakışmasından kalan kısım 1,38 ha, çakışması olmayan işletme izin alanı ise 13,33 hektardır.

Demiryolu proje alanı ile çakışan 10,2 ha işletme izin alanında (10,2 ha x 50 m¹ x %80 verim ile) toplam 4.080.000 m³ ignimbirit rezervinin üretilemeyecek atıl kalacağı ifade edilmiştir. Ayrıca, yerinde tetkik heyetinin maden sahasında ve çakışmalı alanda yaptığı tetkiklerde; ofis binası, mobil şantiye binası, 40 x 3 x 5 m ve 7 x 3 x 10 m boyutlarında 2 adet yarma, ve güneydoğu istikametinde 6 m şev yüksekliğinde tek kademeli maden ocağı bulunduğu² tespit edilmiştir. YHT güzergahının söz konusu binaların bulunduğu alanla çakışması Şekil 2'de görülmektedir. Maden Kanunu'nun 7. maddesine göre; *"Kamu hizmeti veya umumun yararına ayrılmış yerlere ve bu tür tesislere 60 m mesafe dahilinde madencilik faaliyetleri ETKB'nin iznine bağlıdır. Binalara 60 m, özel mülkiyete konu araziye 20 m mesafe dahilinde ise mülk sahibinin iznine*

*bağlıdır. Bu mesafeler, ihtiyaç halinde madencilik faaliyetlerinin boyutu, emniyet tedbirleri ve arazinin yapısı dikkate alınarak Bakanlıkça artırılabilir. Mesafeler yatay olarak hesaplanır"*²⁸ (Maden Kanunu, 1985). Maden ruhsat sahibi tarafından; proje genişliğinin 300 m olduğu, hat genişliğinin azami 15 m olduğu, yukarıda belirtilen 7. maddeden kaynaklanan mesafenin ise sağlı sollu 60 m olduğu belirtilmiştir. Mevzuata göre toplam 135 m genişliğinde demiryolu alanı talep edilmesi gerekirken 200 m talep edildiği ifade edilmiştir. 200 m'lik bu mesafenin mevzuata uygun olmadığı, ve mümkünse demiryolu hattının ruhsat sahası dışına, yani batı yönüne kaydırılarak ruhsat alanının dışına çıkarılması önerilmiştir (Bu öneri kabul edilmemiştir)². YHT güzergahının batıya kaydırılması durumunda maden ocağının ve şantiye binalarının kısmen de olsa etkilenmeyeceği görülmektedir. Ruhsat sahasında patlatma yapılmadan üretim yapıldığından dolayı 135 m genişliğindeki demiryolu genişliğinin fazla olduğu da belirtilmiştir. Hatta bu alanı daha da azaltılabilecek yönde karar alınması talep edilmiştir. Ayrıca ruhsat sahibi tarafından talep edilen diğer hususlar ise şöyledir: a) YHT projesi kapsamında inşaat faaliyetleri başlanıncaya kadar madencilik faaliyetlerine engel olunmaması, ve Maden Kanunu'nun üretime başlanabilmesi için alınmasını öngördüğü 7. madde izinleri konusunda zorluk çıkarılmaması istenmiştir. b) Üretim için açılmış ocağa ulaşım yolu (menfez) talep edilmiştir².

1 50 metrelik üretilebilecek maden damarı kalınlığı olduğu ifade edilmiştir.



Şekil 2. YHT güzergahının maden ocağı, ofis ve şantiye binalarıyla gösterimi² (1/5000 ölçekli).

2.2. Coğrafi alanı göre YHT güzergahı değişebilir miydi?

Çalışmada, aynı anda planlanan iki farklı alternatif yatırım projesi kıyaslanmamaktadır. Maden işletme yatırımı her ne kadar küçük çapta bir yatırım olsa da faaliyete önce başlayan yatırım statüsündedir. Bu durum öncelik hakkının getirdiği birtakım hukuksal niteliklerin, ve sonradan yapılması düşünülen yatırımın proje alternatiflerinin olup olmadığının ve YHT güzergah seçiminin en optimum maliyetli olarak değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır. Maden alanıyla çakışan YHT projesinin Aksaray-Kayseri kesimindeki yatırımı için 4 alternatif proje güzergahı öngörülmüştür. "Alternatif 1" sarı renkli, "Alternatif 2" pembe renkli, "Alternatif 3" mavi renkli, "Alternatif 4" yeşil renkli olarak gösterilmiştir²⁸ (Şekil 3). 1, 2, 3 ve 4. alternatif YHT güzergahlarının sırasıyla yapım maliyetleri ~2, 1,15, 1,36, ve 1,30 milyar TL'dir. Bunlardan tümünün her yönleriyle incelenerek yapılan maliyet karşılaştırması sonucunda 2 numaralı alternatifin en



Şekil 3. Aksaray- Kayseri kesimindeki alternatif YHT güzergahları¹⁵.

uygun alternatif olduğuna karar verilmiştir². Bu alternatif proje güzergahı, çalışma konusu olan maden işletmesiyle çakışmıştır.

YHT proje kriterlerinin sağlanması için yüksek standartlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bundan dolayı bu kriterler proje güzergahında yapılacak lokal değişiklikleri pek mümkün kılmamaktadır. Kısmi bir değişiklik proje güzergahının önemli bir bölümünde değişiklik ge-

rektirmektedir. Bu durumun yapılmış olan kamulaştırmaları ve imalatları atıl duruma getireceği göz önüne alındığında, diğer bir YHT alternatifinin öngörülmesi büyük miktarda mali kayba ve proje süresinin belirlenen bitiş tarihinin de oldukça ötelenmesine neden olacaktır⁷. Ayrıca, 2. alternatif güzergah dışındaki diğer alternatiflerden birinin seçilmesi durumunda bu YHT güzergahlarının projede öngörülen yerleşim birimlerine bağlan-

2 Şekil 2, (Odabaşoğlu, 2018)'in 17 çizdiği şekil revize edilerek hazırlanmıştır.

mayacağı tespit edilmiştir².

3. Maden ve YHT yatırımlarının ekonomik kamu yararı açısından karşılaştırması

Çakışmalı ruhsat sahasındaki madencilik faaliyetlerine devam edileceği, ancak, madencilik faaliyetindeki katma değer kaybının demiryolu projesine kıyasla yüksek olmayacağı gerekçesiyle çakışmalı alanda YHT projesi lehinde işlem yapılmasına karar verilmiştir. Yani kararı veren Kurul, henüz proje aşamasında olan demiryolu yatırımının, faaliyeti devam eden bir madencilikten daha üstün bir (ekonomik) kamu yararı barındırdığı kanaatini göstermiştir.

3.1. Maden yatırımının özellikleri

• *Sahadaki maden rezervi ve Nevşehir içerisindeki potansiyeli:* Maden-demiryolu çakışmasının yaşandığı Nevşehir metalik madenler yönünden önemli bir varlığa sahip olmamasına rağmen, bölge jeolojisi nedeniyle endüstriyel hammaddeler açısından büyük bir zenginliğe sahiptir^{1,15,16}. Bölgede peri bacalarının da oluşumuna imkan veren ignimbiritler, bir doğa harikasını oluşturmuştur⁹. Bu ignimbiritler Nevşehir'in önemli bir turizm merkezi olmasını sağlamıştır¹. Bölgedeki yoğun turizm faaliyetleri ve çok sayıda sit alanı nedeniyle maden üretimi sınırlandırılması vardır^{6,8}. Demiryolu proje alanı ile işletme izin alanının çakışan kısmında işletme ruhsat sahasında ignimbirit rezervi 150 m x 249 m x 100 m = 37.365.000

m³'tür. Rezerv 150 m kalınlığında olsa da, işletme aşamasında ~50 m kalınlığındaki rezerv üretilebilecektir. Madenin özgül ağırlığı 1 ton/m³'tür. YHT proje alanı ile çakışan görünür (ignimbirit) rezervi ise 4.080.000 tondur^{2,12}.

• *Sahada işletilen madenin özellikleri:* Bu maden, ignimbirit beyaz dekoratif yapı taşıdır. Bu sahanın işletme ruhsatı, madenin cinsi "tüf" olarak belirtilmek suretiyle MAPEG'den alınmıştır. Ancak, tüf yanısıra ignimbiritin de bulunduğu MTA analizlerinde belirtilmiştir. Yapılan analizlerde sahadaki ignimbiritlerin işlenmeye müsait olduğu belirlenmiştir.

• *Üretilen madenin pazar durumu ve yatırım sonucu ekonomiye katkısı:* İgnimbirit formasyon birimlerinden çıkarılan taşlar⁸ önceleri özellikle tarihi yapılarda ve düşük katlı binalarda yapı taşı olarak yaygın bir şekilde kullanılmıştır⁹. Günümüzdeyse ruhsat sahasında üretilen ignimbiritler; kamu projelerinde, turizmde, tarihi eserlerin restorasyonunda, ateş tuğlası olarak, hafif yapı elemanı olarak inşaatlarda, ısı ve ses yalıtım özelliği çok yüksek olduğundan dış cephe kaplamalarında, ve çimento fabrikalarında beyaz portland çimentosunun hammadde olarak kullanılmaktadır. Kalite yönünden istenen standartlara uygundur². Sahadaki ignimbiritin inşaat malzemesi olarak kullanımı için ısı ve ses yalıtım testleri DSİ tarafından yapılmıştır. Bu kurumun raporunda, ignimbiritin ısı ve ses yalıtım değeri-

nin yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, ignimbiritin konulduğu duvarın üzerine herhangi bir malzeme konulmaksızın, mantolama yapılmasına gerek kalmadan ignimbiritin tek başına kullanılabilir olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, ignimbiritin renk açısından albenisinin yüksek olması nedeniyle, özellikle çevredeki otellere satışı yapılmaktadır. Bu maden sahası Nevşehir'de bu kalitedeki tek ignimbirit üreticisidir. İgnimbirit sahası için, devlet hakları ve sağlanacak katma değere ilişkin değerlendirmeler³ (devlet hakkı4 + %18 KDV + kurumlar/gelir vergisi (%22) + SGK payı) şöyle özetlenebilir: Çakışmalı alandaki görünür rezerv 4.080.000 m³'tür. 2015 ve 2016 yıllarında yapılan üretim sırasıyla 545 ve 620 m³'tür. İşletme projesinde 4900 m³/yıl üretim beyan edilmiştir. Üretimin yıllık 50000 m³e5 çıkarılmasının hedeflendiği göz önüne alındığında, 4.080.000 m³/50000 m³ = ~81 yıl. (Yani YHT projesi nedeniyle maden sahasının ekonomik ömrü 81 yıl kısalmaktadır)². Son yıllarda sahadaki ignimbiritin ham satış fiyatı ~100 TL/tondur. İgnimbiritin işlenmiş halinin fiyatı ~300 TL/tona yükselmektedir. İgnimbirit işleme tesisi inşaatının birkaç ay içerisinde tamamlanmasıyla, bu ignimbiritlerin işlenmiş halinin satılması hedeflenmektedir. 105,72 TL6/m³ madenin 2016 yılı satış fiyatıdır. Bu fiyat 2018 yılına güncelleştirildiğinde ise 128 TL/m³ olmaktadır. 4.080.000 m³ rezerv için toplam değeri (4.080.000 m³ x 128 TL/m³) 522.240.000 TL'dir.

3 Orman, mera, tarım alanları gibi arazi kullanımlarından kaynaklı bedellerden bahsedilmemiştir. Bu alanlarda çakışma olmadığı varsayılmıştır.

4 Ülkemizde maden yatırımcılarının verdiği devlet hakkı payları için bakınız²⁹.

5 Türkiye'nin toplam ignimbirit madeni üretimi 2017 yılında 135.248 ton iken, 2019 yılında 41.124 ton değeri ile düşüş göstermiştir¹⁰. Söz konusu maden işletmesinin işletme projesinde öngörülen 50.000 ton/yıl üretiminin ülkemiz içerisinde önemli bir üretim değeri olduğu görülmektedir.

6 1 ABD (\$) = 3,78 TL (06.02.2018)¹⁹.

Bu değer 81 yıla bölündüğünde maden rezerv kaybının değeri 6.447.407 TL/yıl'dır. Maden rezervinin atıl kalması yanı sıra, üretilemeyen rezerv nedeniyle işletme ömrü boyunca oluşacak toplam devlet hakkı kaybı ise (522.240.000 TL x %5,2) 27.156.480 TL'dir. Bu değer 81 yıla bölündüğünde 276.909 TL/yıl devlet hakkı kaybı oluşacaktır²⁸. Maden şirketinin ~tahmini net kâr kaybı ise (522.240.000 x %25) 130.560.000 TL'dir. 130.560.000 TL x %22/ (81 yıl) = 354.607 TL, devletin yıllık vergi kaybıdır. Ayrıca devletin KDV kaybı 1.160.533 TL/yıl, SGK kaybı 40800 TL/yıl'dır. Böylece toplam 1.832.850 TL/yıl devletin devlet hakkı ve tüm diğer vergi kayıpları oluşacaktır^{2,4}.

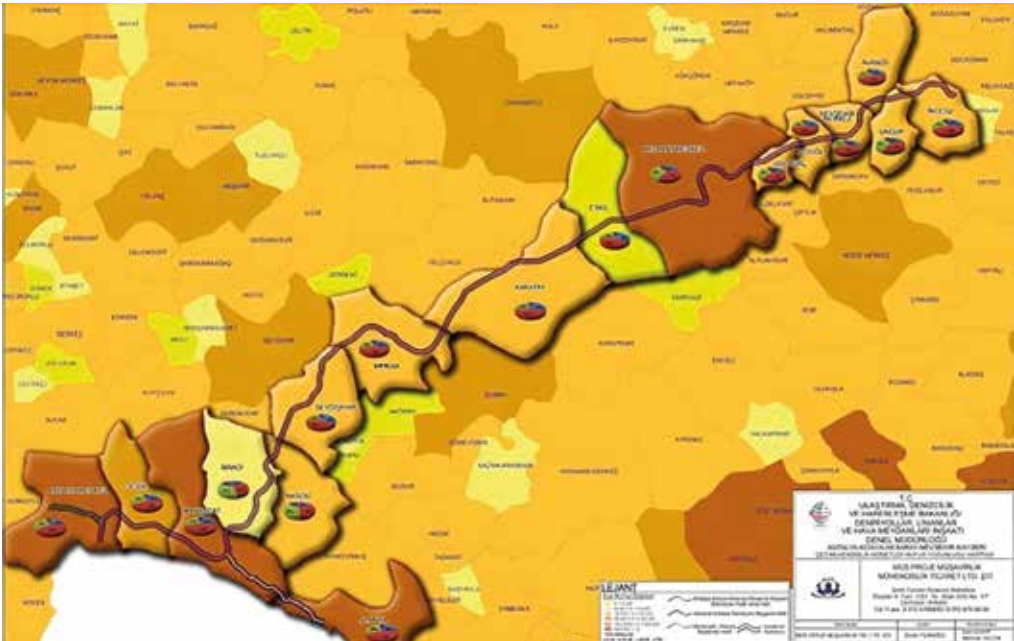
- *Çalışan/çalışacak personel sayısı ve istihdama katkısı:* Toplam 8 personel istihdam kaybı gerçekleşecektir².

3.2. YHT yatırımının özellikleri

- *YHT'nin teknik özellikleri:* An-

talya-Kayseri Demiryolu Projesi güzergâhının ulusal çapta yapılan demiryolu ulaşım planlarının kuzey-güney doğrultusunda bölgeleri bağlayan önemli bir halkasının olması öngörülmektedir. En önemlisi, Türk turizm ve tarım merkezlerinden biri olan Antalya'nın, hızlı demiryolu hatlarıyla ulusal demiryolu ağına bağlanması hedeflenmektedir. YHT'nin tamamlanmasıyla karayolu kullanım oranlarının düşmesi, böylece Antalya ve kuzeyde yer alan iller arasındaki yolların standartlarının artması beklenmektedir. Karayolları ağlarında bölünmüş yollar tamamlanmak üzere olsa da, yük taşımacılığı için demiryollarının da aktif olarak kullanılması, zaman ve ulaşım maliyetleri açısından daha tercih edilebilir bir seçenektir^{15,18,23,24}. Projenin hem yük hem de yolcu taşıma amacıyla gidiş-geliş olmak üzere iki ayrı elektrikli, sinyalli hat olarak gerçekleştirilmesi öngörülmüştür^{18,20,23,24}.

- *Yatırım sonucu ekonomiye katkısı:* YHT projesinin yatırım maliyeti 9,74 milyar TL'dir. Maden alanı çakışmasının söz konusu olduğu Aksaray-Kayseri YHT proje kesiminin öngörülen yatırım maliyeti ise 2,94 milyar TL'dir. YHT hattının faaliyete geçmesiyle birlikte hem ulaşım ve ticaretle hem de turizmde önemli ivme elde edilmesi beklenmektedir. YHT sayesinde Nevşehir'deki Kapadokya'nın turist sayısında ~%20 artış olması beklenmektedir^{2,15}. YHT projesinin nüfusu yoğun olan bölgelerden de geçecek olması hedeflenen turist sayısına ulaşmayı sağlayabilecektir²⁸ (Şekil 4). Antalya'dan Kapadokya Bölgesi'ne gelen turist sayısının hızlı trenle ilk etapta 3 kat artacağı tahmin edilmektedir⁵. Tetkik heyeti, YHT projesinin Nevşehir il turizmine yapacağı söz konusu ~%20'lik katkının ekonomik bedelini hesaplamıştır. Hesaplamalarda TÜİK verileri kullanılmıştır. 2017 yılı istatistiklerine göre^{3,21,22} turizm geliri (422.847 kişi x 681\$=) 287,96 milyon \$'dır (1,088 mil-



Şekil 4. Nüfus yoğunluğu ve yerleşim yerleri haritası¹⁴

yar TL). Proje ile Nevşehir turizm gelirlerinde ~%20 katkı sayesinde 217,70 milyon TL/yıl bir turizm geliri artışı beklenmektedir. Nitekim YHT projesi sayesinde, demir yolu güzergahı ile Antalya'daki turistlerin Ürgüp, Nevşehir, Kayseri ve Konya'ya ulaşmalarının da sağlanması planlanmaktadır. Böylece Antalya ve çevresine gelen milyonlarca turist için alternatif turizm olanakları (turistlerin Mevlana Türbesi'ni ziyaret edebilmeleri için Konya'ya, Kapadokya'daki turistik yeri görebilmeleri için Nevşehir'e, Erciyes'te kayak yapabilmeleri için de Kayseri'ye kolayca gidebilmelerinin) sağlanması, ve böylece turist başına döviz miktarının artması hedeflenmektedir. Yani Akdenize kıyısı bulunan Antalya ve çevresine gelen turistler sayesinde İç Anadolu Bölgesi turizmi de canlandırılabilir. Ayrıca, karma hat olarak yapılması planlanan proje güzergahı ile yük taşıma hattı tamamlandığında Kayseri, Konya, Nevşehir ve Aksaray'lı sanayiciler hem Mersin hem de Antalya Limanı'na daha kısa sürede ulaşabilecektir^{2,12,15}.

• *Çalışan/çalışacak personel sayısı ve istihdama katkısı:* YHT projesi yapımı aşamasında ~2000 personelin çalışması, işletme döneminde ise işletme ve hizmet tesislerinde görev alacak asgari 500 kişinin istihdam edilmesi tahmin edilmektedir^{2,12}.

4. Sonuç ve Öneriler

Yerinde tetkik heyetinin yaptığı analiz sonrasında şu değerlendirmeler yapılabilir:

• Maden ve altyapı yatırım faaliyetleri arasındaki ekonomik kamu yararı değerlendirmeleri, birbirleriyle çakışan her iki faa-

liyet için alternatif alanlar dikkate alınarak yapılabilir. 1. ve 2. grup madenler kapsamında yer alan doğal taşların yaygınlığı, diğer maden gruplarına kıyasla çok daha fazladır. Dolayısıyla bu madenlere uygulanan hukuki rejimlerde farklılıkların bulunması, maden-altyapı projeleri çakışmalarındaki ekonomik kamu yararı değerlendirmelerinde de dikkate alınmasını gerektirmektedir. İncelenen çalışmada tetkik heyetinin, hem maden projesi hem de YHT projesi için alternatif bir alan bulunmadığına, ancak bunun YHT projesinde daha baskın bir durumda olduğuna karar verdiği anlaşılmaktadır. Madencilik faaliyetinin ise çakışmayan alan haricinde devamına karar verilmiştir. Mümkünse YHT güzergahının ruhsat sahası dışına kaydırılarak ruhsat alanının dışına çıkarılması önerisinin reddedilmesi YHT projesinin teknik ve ekonomik zorluklarından kaynaklanmaktadır.

• Her iki çakışan yatırım da ulusal ve bölgesel kalkınma planlarında yer almamaktadır. Sonradan planlanan diğer yatırım faaliyetleriyle çakışan maden işletme izin alanlarının tetkik heyeti kararlarıyla daraltılması, maden işletmelerinin işletme projelerinde öngördüğü planlı üretimlerini de ortadan kaldırabilmektedir. Bu tür altyapı yatırım kararlarının veya alan çakışmaları nedeniyle alınan kararların maden işletme ruhsatının verilmesi öncesinde alınması, ya da yatırımcılara bu çakışmaların önceden bildirilmesi bu sorunları önleyebilecektir.

• Madencilik yatırımına kıyasla YHT yatırımına öncelik verilmesinde şüphe yoktur. Ancak,

YHT proje güzergahının ignim-birit maden rezervi yerine daha değerli ya da yüksek üretim kapasiteli madenlerle bir alansal çakışması olsaydı, bu durumda demiryolu yatırımı lehine verilen karar daha eleştirel bakılabilecekti. Çünkü bu durumda maliyet hem maden yatırımcısı hem de bölge kalkınması açısından daha yüksek olacaktı. Bu durumun olmaması sonucunda, yerinde tetkik heyetinin ya da TCDD'nin yaptırdığı FMA'da çalışmada belirtilen analiz yöntemlerinden çok ayrıntılı bir analiz yapılmasına gerek kalmadan karar alındığı söylenebilir. Çalışmada her ne kadar YHT projesinin FMA'sına ulaşamamış olsa da tetkik heyeti raporunda yapılan yatırım karşılaştırmasında aslında çok pratik bir FMA yapılmış olduğunu göstermektedir. Bu analiz şüphesizki tetkik heyetine verilen sınırlı bir bütçe imkanı ile başarılmıştır. Yatırım çakışmalarında FMA'ları yapmakla görevli olan tetkik heyetlerine bağlı buldukları Bakanlık tarafından yeterli personel, ödenek ve zaman verilmesinde fayda olacaktır. Bu suretle tetkik heyetleri bu analizleri daha kapsamlı yapabilecektir.

Teşekkür

Bu çalışma Aksaray ili sınırları dahilinde bulunan TCDD Genel Müdürlüğü'ne ait Er: 3356052 sayılı Aksaray-Kayseri Demiryolu Nevşehir Ripaj Hattı Projesinin Makamın 18.01.2018 tarih ve 800106 sayılı Olur'ları gereği gerçekleştirilen mahallinde tetkik raporundan yararlanılarak hazırlanmıştır. Başta, ETK-B'ya bağlı MAPEG'in Kurul Daire Başkanlığı'nda görev yapmış ve şu an MAPEG Özel Alanlar ve Harita Dairesi Başkanı ma-

den mühendisi sayın Muhammet İbrahim Kaya7 olmak üzere, meşakkatle hazırlanan bu raporda emeği geçen tüm yerinde tetkik heyet üyelerine ((Muhammet Odabaşoğlu (Maden Yük. Müh.), Adnan Erdem (Geo. Müh.), Kenan Köse (Harita Müh.), Şahin Yavuz (Maliye Uzm.), Hüseyin Çiçekçi (Elektrik Müh), Murat Ünal (Mak. Müh.), Ahmet Turan Özyazgan (İnşaat Müh.)) teşekkür ederim.

Not: Bu makale “Resources Policy” Dergisinde yayınlanan makalenin genişletilmiş bir kısmıdır. Türkiye Madencilik Derneği Sektörden Haberler Bülteni'ndeki bu makaleye atıf yapmak isteyenler belirtilen referansa²⁸ atıf yapılmalıdır. Bir sonraki TMD Dergi sayısında uluslararası makalenin “Fayda maliyet analizi yöntemleri açısından yerinde tetkik değerlendirmesine eleştirel bakış” başlıklı diğer kısmı yayınlanacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] Ceylan, A.B., 2016. Nevşehir yöresi ignimbritlerinin doğal yapı malzemesi olarak kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üni. Fen Bilimleri Ens., yüksek lisans tezi*, 78 s.
- [2] Erdem, A., Odabaşoğlu, M., Köse, K., Yavuz, Ş., Çiçekçi, H., Ünal, M., Özyazgan, A. T., 2018. Aksaray ili sınırları dahilinde bulunan TCDD Genel Müdürlüğü'ne ait Er: 3356052 sayılı Aksaray-Kayseri Demiryolu Nevşehir Ripaj Hattı Projesinin Makamın 18.01.2018 tarih ve 800106 sayılı Olur'un karar gereği gerçekleştirilen mahallinde tetkik raporu. ETKB, MİGEM, 23 s.
- [3] Erol, G., 2020. Kapadokya bölgesine gelen yerli ve yabancı turistler üzerine dönemsel bir inceleme. 3. *Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55 (3), 1412-1431. DOI: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.20.06.1381
- [4] ETKB, 2017. Yatırım gider değer tespiti hesaplamalarında kullanılan

metodoloji görüş raporu. T.C. ETKB.

- [5] FİB Haber, 2017. Ve Nevşehir'in hızlı tren hayali gerçek oluyor. FİB Haber'in 16.12.2017 tarihli haberi.
- [6] Gevrek, A.I., Kazancı, N., 2000. A Pleistocene pyroclastic-poor maar from central Anatolia, Turkey; the possible tectonic interaction on a phreatic explosion. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 95, 309-317. DOI: 10.1016/S0377-0273(99)00121-3
- [7] Kaya, M.İ., 2018. Maden mühendisi sayın Muhammet İbrahim Kaya ile 01.07.2018 tarihinde MAPEG'de kişisel görüşme.
- [8] Kazancı, N., Gürbüz, A., 2014. Jeolojik miras nitelikli Türkiye doğal taşları. *Türkiye Jeoloji Bülteni*, 57 (1), 19-44. DOI: 10.25288/tjb.298752
- [9] Korkanç, M., 2007. İgnimbritlerin jeomekanik özelliklerinin yapı taşı olarak kullanımına etkisi: Nevşehir Taşı. *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 31 (1), 49-60.
- [10] MAPEG, 2021. Maden istatistikleri: Maden üretim değerleri.
- [11] MİGEM, 2017. 26.10.2017 ve 18.12.2017 tarihli MİGEM kurum görüşü. Sayı No: 91510499 -101.27.05 - E.447541
- [12] MİGEM, 2018a. TCDD Genel Müdürlüğü tarafından yapımı planlanan Aksaray-Kayseri YHT projesi ile II (b) grubu Tüf (Dekoratif Yapı Taşı) işletme ruhsat sahasının çıkışması hakkında Kurul kararı. 2 s.
- [13] MİGEM, 2018b. 16.04.2018 tarihli MİGEM kurum görüşü. Sayı: 91510499 - 101.27.05 - E.418590
- [14] MGS, 2013. T.C. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Kayseri-Nevşehir-Aksaray-Konya-Antalya hızlı tren demiryolu projesi Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Raporu Cilt - 1. MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti., Ankara.
- [15] MGS, 2019. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü Kayseri-Nevşehir-Aksaray-Konya-Antalya hızlı tren demiryolu projesinin nihai ÇED raporu. MGS Proje Müşavirlik Mühendislik Ticaret Ltd. Şti., Ankara.
- [16] MTA, 2020. Nevşehir ili maden haritası. MTA Genel Müdürlüğü.
- [17] Odabaşoğlu, M., 2018. T.C. ETKB

MİGEM'de 19.01.2018 tarihinde basılan haritalar.

- [18] Rayhaber, 2013. Antalya - Konya - Aksaray - Nevşehir - Kayseri demiryolu projesi ÇED raporu hakkında 05 Eylül 2013 tarihinde toplantı yapılacak. Rayhaber'in 16.08.2013 tarihli haberi.
- [19] TCMB, 2020. Gösterge niteliğindeki Merkez Bankası kurları. *Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)*.
- [20] Tren Haber, 2018. Ulaştırma Bakanından Antalya-Konya-Aksaray-Nevşehir-Kayseri Hızlı Tren Projesi cevabı. 13.11.2018 tarihli Trenhaber yazısı.
- [21] TÜİK, 2021a. Turizm geliri ve kişi başı ortalama harcama, 2003-2020.
- [22] TÜİK, 2021b. Çıkış yapan ziyaretçi sayısı.
- [23] UAB, 2019. Ulaşım ve Erişim Türkiye 2019: Demiryolu. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (UAB), Ankara. 223-384.
- [24] Yatırımlar Dergisi, 2012. 1103/22. Erişim: <<http://www.sancalbasin.com/site/yatirimlar-dergisi-19398/>>
- [25] Yıldız, T.D., 2020. Evaluation of forestland use in mining operation activities in Turkey in terms of sustainable natural resources. *Land Use Policy*, 96, 104638. DOI: 10.1016/j.landusepol.2020.104638
- [26] Yıldız, T.D., 2021a. Possible effects of Mining Zone Regulation on mining companies in Turkey & Evaluation of mining companies. *Resources Policy*, 71, DOI: 10.1016/j.resourpol.2021.102011
- [27] Yıldız, T.D., 2021b. Overlapping of mine sites and highway route in Turkey: Evaluation in terms of mining land use criteria and land use planning. *Land Use Policy*, 106, 105444. DOI: 10.1016/j.landusepol.2021.105444
- [28] Yıldız, T.D., 2021c. Overlapping of natural stone mining field with high-speed train project in Turkey: Was the economic public benefit evaluation made sufficiently? *Resources Policy*, 74, 102241. DOI: 10.1016/j.resourpol.2021.102241
- [29] Yıldız, T.D., 2022. 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

Sektörden Haberler Bülteni

MADEN



Farklı bir okuma deneyimi ile
Artık Dijitalde...



Yumpu

Sadece okuma!
**İZLE...
PAYLAŞ...**

www.tmdr.org.tr



TMD

TÜRKİYE MADENCİLER DERNEĞİ
MINERS ASSOCIATION OF TÜRKİYE



**Önce insan
ve çevre
sonra madencilik**

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