



MADENCİLİK *Bülten*

SAYI:3

TMMOB MADEN MÜHENDİSLERİ ODASI YAYINI

1989

SERBEST MADEN MÜHENDİSLİĞİ HİZMETLERİNİN KURUMSALLAŞMASI ÜZERİNE

Madenciliğimizde uzun yıllardan beri yaşanmakta olan başıboşluğun ve kelimenin tam anlamındaki politikasızlığın sonucunda, Maden Mühendisliği'ne eğitimden üretime değin önem verilmemesi gündeme gelmiş ve doğal olarak da sahipsiz kalan sektörümüzde mesleğimiz gerektiği yeri bulamamıştır. Bu olgu yoğun bir biçimde özel sektörde yaşanmış; gerek 6309, gerekse 3213 sayılı Maden Kanunları dönemlerinde, özel sektör madenciliğimiz, genelinde derme çatma yapılanmadan ve mostra madenciliğinden öteye gidememiş; böyle bir yapılanma içinde de bilim ve teknolojinin yeri olamayacağından, maden mühendisliği hizmetleri, özel sektör bünyesinin proje, yatırım ve uygulama-üretim alanlarında kurumsallaşmanın çok uzağında kalmıştır.

Konuyu detayı ile ele almadan önce, madenciliğimize kısaca göz atmak faydalı olacaktır. "Elde avuçta ne varsa ihraç edelim!" politikası, madenlerin plan-program ile ilişkisi olmadan ve işlenmeksizin, uluslararası piyasa değerlerinin çok altında satılmasına ve ayrıca, bu satıştan sağlanan sermayenin de daha az zahmetli ve büyük teşviklerle donanmış turizm gibi sahalara akmasına yol açmaktadır. Madencilik, devlet politikası olarak, araştır-

ma - geliştirme - üretim - pazarlama zinciri içinde gözden çıkarılmış bir sektör durumuna itilmiştir. Ulusal bir madencilik politikasının olmayışı nedeniyle, sektörümüzde, günlük çıkar müdahaleleri dışında, gelişme gösterecek ve yatırım aktivitesi sağlayacak hiçbir girişimde bulunulmamıştır. Genel yatırımlar içinde sektörümüzün payı, % 9'dan 1988 yılında % 3'e kadar indirilmiş; iş bitirici anlayışın ürünü olarak, sektörden toplanan milyarlarca TL tutarındaki madencilik fonu, kömür ithalatı ve toplu konut inşaatını finanse ederek tüketilmiştir.

1980'den bu yana uygulanan ekonomik politikalar sonucu giderek daralan sektörümüzde, diğer çalışan kesimler gibi mühendislerin gelirleri de düşük bir düzeyde kalmıştır. Yatırımların durma düzeyine kadar gerilemesi ve mevcut tesislerin kapasitelerinin de düşmesi; sayıları giderek artan maden mühendislerinin (1980 sonrasında kamu kuruluşlarına eleman alınmamasıyla beraber) meslek dışı sektörlerde çalışmasına ya da düşük gelirlerle en iyi bildiği mesleğini kendi bürosunda yürütmesine neden olmuştur. Proje bürolarında büro sahibi, ortağı ya da elemanı olarak çalışan maden mühendislerinin, çoğunluk olarak, özel sektörde emeğini satarak geçinen' diğer mühendisler

(üretim araçlarına sahip az sayıdaki maden mühendislerinin dışındaki-ler)'den —bir çalışan olarak işgüvencesinin bulunmaması (diğer kesimlerin işgüvencesi de görecelidir) dışında— fazla bir farkı bulunmamaktadır. Bilgi ve becerisini bürosunda emek-yoğun olarak şekillendiren maden mühendisi, emeğini satarken pazarlık gücüne sahip değildir. Zaten, belirli kapasitedeki işleri alabilmek için emeğini daha ucuza satmaktadır ki bu da, giderek, düşük ücret ile kalitesiz hizmeti beraberinde getirmektedir. Kısıtlı iş kapasitesi yanında; son üç yıl içinde ortalama 250'şer kişinin her yıl mesleğimize katılmasını ve 1988'de toplam 7 üniversitede 454 kişilik maden mühendisliği kontenjanının açık olmasını da hesaba katacak olursak, konunun önümüzdeki yıllarda daha vahim bir hal alacağı açıkça görülecektir. Daralan bir sektördeki artan teknik eleman işgücünün gelecek güvencesinden ve ücretleri bir yana, istihdam sorunlarının aşılmasından bile endişe duymamak olası değildir.

GSMH'nın çalışanların payına düşen dilimi, 80'li yıllardan sonra hızla azalmaya başlamıştır. 1973 yılında yapılan bir araştırmaya göre, ülkemizde ulusal gelirin % 57'si nüfusun sadece % 20'lik zengin kesimi tarafından paylaşılmakta ve nü-

fusun % 60'lık fakir kesimi de ulusal gelirin % 24'ünü elde etmektedir. Bu gelir dağılımı günümüzde daha da bozulmuştur. Kesinleşmemiş yeni hesaplara göre, halkımızın en fakir kesimi olan % 60'lık bir nüfus gelirin % 19'unu paylaşırken, % 20'lik zengin bir nüfus kesimi ise % 60'lık bir paya el koymaktadır. Mesleğimize yeni katılanların sayısı arttıkça, meslektaşlarımız arasında da, giderek herşeyin mubah sayıldığı düşük düzeyli bir platform üzerinde, mevcut dilimden pay kapma mücadelesinin başladığına tanık olmaktadır. Anılan paylaşım didişmesi, özellikle, büro işi ile uğraşan mühendislerin çoğunlukta olduğu mesleklerde gözlenmekte ve meslek onuru açısından dejenerasyonlara ve zararlara yol açmaktadır.

Aslında, maden mühendisleri açısından sorun yeni başlamaktadır. Çünkü, yakın zamana kadar, üyelerimizin çoğunluğu ya kamuda ya da özel kesimdeki güçlü firmalarda çalışmaktaydı. Ama, 80'li yıllarda ibre tersine döndü ve 3213 sayılı kanunla birlikte ivme kazanarak, büroculuk yapılanmasına yöneldi. Böylece, kendi hesabına çalışan üye potansiyelimizde de ciddi bir artış kaydedilmiş oldu.

Diğer çalışan kesimlerle beraber verilecek mücadele, herşeyden önce, GSMH'nın sektörel dilimi içinden ne kadar pay alınacağı değil, o dilimin büyütülmesi doğrultusunda yürütülmelidir. Odamız da bu doğrultuyu yönlendirici ve hedef gösterici bir konumdadır.

Mesleki denetim uygulaması, TMMOB'ne bağlı Odalar'ın 1961'de "yapı üretiminin ülke ve kamu yararına denetlenmesini amaçlayan" bir mesleki hizmet disiplini olarak ortaya çıkmıştır. O zamandan beri yürütülen bu uygulama, çeşitli uzmanlık alanlarındaki gereksinimler nedeniyle gelişmiştir. 1954'de yürürlüğe giren 6785 sayılı İmar Kanunu'nun 14. maddesine göre, projelerin mühendis ve mimarlarda hazırlanması ve teknik uygulama sorumluluklarını da yine bu

meslek sahiplerince yükümlenmesi şart koşulmaktadır. İlgili madde, bir anlamda, teknik bilgiye saygının ifadesidir. Kanunun bu maddesiyle gözetildiği amaç, hiç şüphesiz ki, projelerin mühendis ve mimarlar tarafından tekniğin gereklerine uygun olarak hazırlanmasıdır. Buradan yola çıkarak, "Belge Uygulaması" ya da "Proje Vizesi" adını alan ve Odalar tarafından işletilen denetim mekanizması; üyelerin üzerine alabilecekleri fenni sorumluluk sayısının sınırlandırılması, projelerin asgari standartlara uygunluğunun denetlenmesini ve hizmet karşılığında alınan ücretin belirli bir düzeyin üstünde kalmasının sağlanmasını amaçlamaktadır. Böylece, üyeler arasında işveren tarafından körüklenen haksız rekabetin getirdiği sağlıksız proje üretimi de önenebilecektir. Bu bağlamda mesleki denetim:

- haksız rekabetin ortadan kalkması,
- meslektaşların emeğinin karşılığını alması,
- haksız kazancın engellenmesi,
- meslektaşların kendi aralarındaki ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlük ve güven sağlanması,
- projelerin kalitesinin artması,
- mesleğin ülke çıkarlarına uygun olarak gelişimi ve
- meslek disiplini ve ahlakının sağlanması,

içindedir ve yasal dayanağını da, en güzel biçimiyle, 6235(7303) sayılı TMMOB Kanunu'nun 2/b maddesinden almaktadır;

"Mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının müşterek ihtiyaçlarını karşılamak, mesleğin genel menfaatlerine uygun gelişmesini sağlamak, mesleki faaliyetleri kolaylaştırmak, meslek mensuplarının birbirleriyle ve halk ile olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak üzere meslek disiplinini ve ahlakını korumak için gerekli gördüğü bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak."

Ayrıca, 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Kanun da mesleki denetimin özünü oluşturan hukuki düzenlemeler getirmektedir. Anılan kanun ile diğer ilgili mevzuatın hükümlerine uygun olarak mesleki denetim, Odalar öncülüğünde, aşağıdaki aşamalardan geçerek tam anlamıyla ve etkinliği ile yürütülebilecektir:

1. Aşama - Vize Uygulaması

Vize uygulamasının temelini oluşturan mantık "imzacılık"ın önlenmesidir. Yetkili olmayan kişilerin maden mühendislerinin yapacağı işleri sahiplenmesi, ya da projeler ile raporlarda mühendis imzasının taklit edilmesi (ki bu tür sahtekarlıklara zaman zaman rastlanmaktadır) böylelikle engellenecek ve öncelikle, projeler ile raporların maden mühendislerince hazırlanması sağlanacaktır.

2. Aşama - Nitelikli Hizmet için Asgari Ücret

Maden mühendislerinin işverenin insafına bırakılmış bir ücret karşılığında emeklerini satmaları (bir anlamda sömürülmeleri) yerine, asgari ücret uygulamasıyla "dilim" büyütülecek ve hizmetinin gerçek karşılığını alan mühendis ve ekonomik açıdan hayat standartını yükseltebileceği gibi, daha nitelikli hizmet verecektir.

3. Aşama - Büro Tescil ya da Serbest Mühendislik Belgesi

Bu belge aracılığıyla, maden mühendisliği hizmetlerinin, sürekli olarak, yeterliliği kanıtlanmış mühendisler tarafından sunulması sağlanacaktır. Maden mühendisliği hizmetleri, aramadan işletmeye, işletmeden pazarlamaya kadar bir bütünlük göstermektedir. Diğer alanlarda çalıştıktan sonra, "kısa günün kârı" anlayışıyla bir seferlik proje ya da rapor hazırlayarak, sonrası belli olmayan çalışma biçimle-

(devamı sayfa 24'te)

ODADAN HABERLER

SOMA BÖLGESİ TEMSİLCİLİĞİNDEN HABERLER

Odamız Soma Bölgesi Temsilciliğinin kurulması düşüncesinin pratiğe aktarılması 1988 Eylül'ünde oda yöneticilerinin Soma'yı ziyaretleri sonucunda karıştırıldı.

Bu ziyarette bölgedeki meslektaşlarımızın yoğun katılımı ile bir toplantı gerçekleştirildi. Toplantının en önemli sonucu ise Soma'da bir temsilciliğin ivedi olarak oluşturulması kararı idi.

Oda Yönetim Kurulu bu karar doğrultusunda 11 Ekim 1988'de Soma bölgesi temsilciliğini atadı ve bu tarihte temsilciliğimiz görevine başladı.

Temsilciliğin oluşturulması ile birlikte bölgemizde temsilciliğimiz tarafından geniş katılıma sahip toplantılar düzenlendi. Bu toplantıların ilki Kasım 1988'in başında gerçekleştirildi. Bu toplantıda Odamızca istenen temsilciliğimize ait çalışma programı tartışıldı ve belirlendi.

Temsilciliğimizin önerdiği çalışma programı aşağıdaki gibi netleşti ve 16 KASIM 1988'de odanın onayına gönderildi.

M.M.O.SOMA BÖLGESİ TEMSİLCİLİĞİ ÇALIŞMA PROGRAMI

AMAÇ: Soma ve çevresinde çalışan Maden Mühendislerinin katılımıyla temsilcilik düzeyinde, Maden Mühendisleri Odası aracılığıyla meslektaşlarımızın ekonomik, demokratik, sosyal ve mesleki haklar ve sorunların çözümü konusunda çaba göstermek.

Bu amaç doğrultusundaki çalışma programımızda aşağıdaki gibidir.

1. Madencilik dergisinin üyelerimize eksiksiz ve düzenli ulaşmasını sağlamak.
2. M.M.O'nun tüm yayınlarını sağlamak ve isteyenlere temin etmek.
3. Madencilik alanında halen yayınlanmakta olan periyodik yayınların ve önceden yayınlanmış yayınları derlemek ve isteyen üyelere sağlamak.
4. Yayınlar konusunda düzenli hizmet verebilmek amacı ile bir kütüphane oluşturmak.
5. Madencilik dergisinde makale yazılmasını teşvik etmek.
6. Fotoğrafçılık, Resim, Seramik vb. konularda kurslar açmak.
7. Mesleki ve güncel konularda paneller düzenlemek.
8. Şiir, Resim," Fotoğraf, Öykü vb. konularda yarışmalar düzenlemek.
9. Periyodik üye toplantılarının yapılmasını sağlamak.
10. Üye aیدatlarının düzenli hale getirilmesini sağlamak.
11. Diğer temsilcilikler ile iletişim kurarak çeşitli konularda işbirliği yapmak.
12. Üyelerimizin katılımı ile sağlanacak eğlenceler ve kokteyl benzeri toplantıları gerçekleştirmek.
13. Soma dışındaki Maden İşletmelerine teknik geziler düzenlemek.
14. Üyelerimizin sorunlarının çözümü konusunda yetkililerle görüşmelerde bulunmak.

Temsilciliğimiz, çalışma programımız doğrultusunda şu çalışmalarını hayata geçirdi.

1. Periyodik oda yayınlarının, bölgemizdeki meslektaşlarımız adreslerinin tekrar belirlenmesi ile eksiksiz ulaşması sağlandı.
2. Satışta bulunan oda yayınlarının isteyen üyelerimize ulaşması sağlandı.
3. Madencilikle ilgili yayınlar dışındaki yayınlarında sağlanarak üyelerimiz ve diğer mühendislik dallarında çalışanlara hizmet vermek amacı ile bir kütüphane oluşturuldu ve kalıcı bir bina sağlandı.

Yayın sağlayabilmek için TMMOB'ne bağlı odalarla ilişkiye geçildi ve odaların katkısı ile kütüphanemiz zenginleştirildi.

4. Kamu kuruluşlarında çalışan üyelerimizin sorunları ile ilgili olarak bu kuruluşların yöneticileri ile görüşmelerde bulunuldu. Bu görüşmeler sonucunda üye aیدatlarının kuruluşça kesilerek oda hesabına gönderilmesi sağlandı.

5. Bölgemiz'deki ilk toplantıyı 2., 3., 4. toplantılar takip etti. Bu toplantılar üye sorunlarının konuşulduğu, temsilcilik faaliyetlerinin anlatıldığı, önerilerin pratiğe aktarılma yöntemlerinin tartışıldığı toplantılar oldu.

6. Çalışma programımız doğrultusunda 9-14 yaş grubunu kapsayan folklor kursu açıldı. Bu kurs bölgemizde yoğun ilgi ile karşılandı.

7. Temsilciliğimizin gerçekleştirdiği bir kültürel faaliyetle TKİ Kurumuna bağlı Ege Linyitleri İşletmesi Müessesesi tanıtımı amacı ile, Madencilik Bilimsel ve Teknik 11. Kongresinde gösterime sunulmak üzere bir video filmi hazırlamak oldu. Filmin tüm aşamaları (senaryo, çekimler, montaj) üyelerimizin coşkulu bir çalışması ile gerçekleştirildi. Kongrede gösterime sunulan "Soma'da Linyit" isimli bu film kongre katılanlarının yanı sıra bölgemizde de ilgi ile karşılandı.

8. Bölgemizdeki madencilik faaliyetlerini kapsayan slayt programı ve arşivi çalışması başlatıldı.

HABER-YORUM

BORTUZLARI VE TRONA

Kadri YERSEL
Maden Yüksek Mühendisi
Maden Dairesi Emekli Başkanı

Yıllar önce, Bortuzu kaynaklarımız için iç ve dış politikalarda büyük kavgalar verildi. Basınımız, çok önemli gerçekleri kamuoyuna duyurarak, bu büyük ulusal servetimizin çevresinde döndürülen dolapları açıkladı. Sonuçta, Etibank'ı devletleştiren ekonomik bir güç oluştu.

Trona da, Bortuzları gibi, endüstride çok geniş çapta kullanılan "Sodyum Bileşiklerinin, Kaya ve Deniz tuzlarının önünde gelen en ucuz ham maddesidir. Bundan ötürü de Bortuzları kadar büyük ekonomik öneme sahiptir.

Bir süre önce basınımızda, büyük bir Trona yatağının bulunduğu haberi yayımlanmış ve bu konuda Etibank'ın çalışmalarından söz edilmişti. Şimdi ise, hem Etibank'ça Trona'dan hiç söz edilmiyor; hem de yeni Genel Müdür Fethi Ağalar'ın Etibank'da bir tasfiye ve parçalama operasyonu başlattığı söyleniyor. (Cumhuriyet 15.4.1989)

"Su uyur düşman uyumaz" atasözünü, "Su uyur rakip uyumaz"a çevirmekte isabetsizlik olacağını sanmıyorum. Bu nedenle de bir zamanlar bizlere, "siz yılda 25 bin tondan fazla bor cevheri satamazsınız, rafineriyi kurmayınız zarar edersiniz, size zararını karşılırsanız 5 bin ton kapasiteli bir öncü rafineri kuralım, Türkiye'de rezerv kalmadı, yeni bulunan rezerv 5 milyon tondur, cevherlerinizi Amerikan cevheriyle rekabete İngiltere Kraliçesi bile sokamaz" diyenlerin ve NATO'nun meşhur COCOM (İhracatın Çökyönlü Kontrolü için Koordinasyon Komitesi) kararları ile cevher satışımıza ambargo koyduruların, Özelcilik-Devletçilik çekişmesi ile ulusal servetimizi içpazar rekabetine tutuşturarak malımızı çok ucuza kapatanların bu büyük çıkar savaşımından çekildiklerini sanmak, başışlanmaz bir safdillik olur.

Bortuzları, yüzmilyarlarca TL. gelire, Etibank'ı öyle kolayca yutulabilir bir lokma olmayacak kadar güçlendirmiştir. Eğer bu güce bir de Trona katılırsa, lokmanın yutulmasındaki zorluk olanaksızlığa dönüşür. İşte bu nedenle, Özelcilik-Devletçilik çekişmesinin şampiyonu olan

Özal yönetimi iktidardayken Etibank'ın parçalanarak yutulabilecek lokmalar haline getirilmesi, dünya BOR'cusunun birincil savaşım silahı olmuştur diyoruz. Bu savaşıma şimdi büyük sodyum endüstriyelerinin katılmış olması da büyük bir olasılıktır.

Bir zamanlar kamuoyuna, bortuzlarının dünya ekonomisi ufkundaki gücünü yüz milyon dolar olarak gösterdiğimizde, küçümsenerek alaya alınmış ve yabancı ideolojiye bağımlı gösterilmişti. Ama bu gelir savı gerçekleşti. Bugünün değerleri ile ulusal gelire yüzmilyarlarca lira katkı sağlandı. Eğer ciddi bir politik destekle ekonomi kurallarını daha ince ve kapsamlı kullanabilirsek, bu katkının binlerce milyar liraya yükselebileceğinde hiç kuşku yoktur. Hele.. buna Trona da eklenebilirse, bu ufuk daha da genişleyecektir.

Hepimizin bildiği gibi, ekonomi alanındaki Devletçi teşebbüslerin de Özelci girişimlerin de amacı, büyük gelirler sağlayarak hem kişisel çıkarlarının hem de ulusal gelirin üst düzeylere yükseltilmesidir. Hangi işlerde ve hangi yollarla ulusal gelire daha üstün katkı sağlanabilecek ise onun seçilmesi Yurtseverlik gereğidir. Özelcilik-Devletçilik laf belibiğiyle, bu gerçeği gözardı ederek kişi çıkarını ulusal gereğin önüne geçirmek hainlik ile eşanlamlıdır. Çünkü toplum çökerse, kişi Türk olarak yaşayamaz. Azınlık olur, eritilir.

Özelcilik; tasarruflu çalışmak, hızlı işgörmek, piyasayı daha dikkatli izlemek, yeni teknolojilere çabuk uymak, Devlet çarkının ağır işleyişi dışında kalmak, başarıya daha yakın sayılmak gibi niteliklerle Devletçiliğe yeğ tutulmaktadır. Böyle olunca Devlet'in kâr ettiği işleri değil de, zararda olanlarını Özel'e devrederek onları kâra yöneltmelerini beklemek ulusal çıkarlara ve mantığa daha uyarlı olmaz mı?..

Özel sermaye gücü, ancak öteki dev sermaye toplumlarında olduğu gibi, Devlet çapını da aşan birikimlere ulaştığı ve dünya kartelleri ile savaşım gücü kazandığı zaman, her türlü ekonomik faaliyetin kendisinde toplanmasını istemekte tutarlı olabilir. Bu sağlanamadığı sürece, özel sektörün içerdeki girişimlerinin, devletin dışa dönük büyük teşebbüslerini desteklemesine ve parçalamasına izin verilmemesi, gerçek yurtseverliğin zorunlu bir gereğidir.

HABER-YORUM

Zonguldak Havzasında Rezerv Kritiği

Müşfik SANŞAN
Maden Mühendisi

Bir maden işletmesinde herşeyden ewel bilinmesi gereken ilk temel unsur, şüphesiz, rezerv miktarıdır. Zira, bütün proje ve yatırımlar bu unsura bağımlı olarak tecelli eder. Bu husus hem Taşkömürü Havzası ve hem de onu çok yakından ilgilendiren demir-çelik sanayisi için geçerlidir.

İlk belirgin faaliyetlerin 1848 yılında başladığı Zonguldak Taşkömürü Havzası'nda, aradan 141 yıl geçmesine rağmen, elde mevcut rezerv donelerinin yatırımlara bahse konu olacak bir doğrulukta olduğunu söylemek, halâ, mümkün değildir.

Havza'da ilk ciddi rezerv tesbit çalışmaları, 1950 yılında o zamanın Merkez Plan Bürosu Şefi Şevket Ölçmen tarafından yapılmış olup, toplam rezerv 1.571.742.396 ton olarak tesbit edilmiştir ve halen Havza'da uygulamalar buna göre yapılmaktadır.

Daha ziyade plan verileri ve varsayım esaslarına göre masa başında yapılan bir hesap ile; Güney'deki büyük bir fayla çok derinlere inmiş ve bilahare geniş bir alanda devamlı tektonik olaylara maruz kalarak, adeta kırık bir oto camı gibi parçalanmış olan bir kömür havzasında, doğru bir neticeye varılamazdı. Nitekim, 70'li yılların hemen başında, Yugoslav, Jeolog'u Prof. Jorjeviç'e yaptırılan rezerv hesaplarında da aynı yöntem uygulandığından, bulunan rezerv miktarlarında fazla bir farklılık olmamış ve kısa bir süre sonra da rezerv dosyaları rafa kaldırılmıştır. Prof. Jorjeviç'in, üretime müsait olup da şehrin altında olması sebebiyle, tasman topuğuna ayırdığı kömür panolarını faydasız rezerv olarak göstermesi diğerleriyle olan başlıca farkı teşkil etmiştir.

Rezerv hesaplarının uygulanmaya konulduğu 1950 yılından 1989 başına kadar Kurum'un yaptığı üretimin toplamı 268.633.394 tondur. Buna göre, geri kalan rezervin 1.303.109.001 ton olduğu anlaşılmaktadır.

Mostradan itibaren takriben —300 ile —400 kotlarına kadar inerek, neredeyse yolu yarlamış olan Havza'da toplam 268.633.394 ton üretim yapıldığına göre, bundan sonra da —1 200 kotuna kadar 1 milyar tonun üzerinde istifade edilebilir bir rezervin olabileceğini ummak sadece boş bir hayal kurmaktır.

Kaldı ki damarlar artı kutlardaki kalınlıklarını

—400 kotlarında kaybetmekte, örneğin 6 m kalınlıktaki bir damar çok kere 2 m'ye kadar incelenebilmektedir. Buna göre, yukarılarda zaten ince durumda olan damarlar da daha derinlerde sıkma haline dönüşerek üretim dışı kalmaktadırlar.

Bu konuda, aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi, damarlar üzerinde rakamsal örnekler de vermek mümkündür:

Damar Adı	-400'e kadar Rezerv (ton)	1950-1987 Üretimler (ton)	Kalan Rezerv (ton)
Agop	-	-	-
Papas	7.731.100	1.287.033	6.444.067
Kesmeli	19.327.750	8.366.045	10.961.705
Stefan	7.731.100	610.517	7.120.583
Büyük	15.645.175	8.660.684	6.984.491
Karamanyan	5.546.170	6.828.557	-1.282.387
Unudulmuş	—	2.100.457	-2.100.457
Domuzcu	15.938.750	7.101.909	8.836.841
Domuzcu Piçi	-	-	-
Taşbaca	10.503.750	1.554.148	8.949.602
Acenta-Messoğlu	14.005.000	6.467.498	7.537.502
Rabut Piçi-Lukiça	14.948.900	2.043.829	12.905.071
Milopero	30.022.000	15.008.968	15.013.032
Neomi	14.237.000	5.352.728	8.884.272
Hacımemiş	25.355.000	9.528.733	15.826.267
Sulu	56.955.000	24.618.710	32.336.290
Leonidas	15.465.000	4.161.550	11.303.450
Küçük (Lui)	11.841.000	7.488.736	4.352.264
Acılık	74.292.500	33.464.820	40.827.680
Ve net			
(I No.lu Damar)	—	2 830.341	-2.830.341
II No.lu Damar	—	-	—
Piriç	17.299.000	4.013.878	13.285.122
Çay	120.849.750	46.964.197	73.885.553
Çay Piçi	-	-	-
Hacıpetro	35.761.250	5.217.836	30.543.414
Kürt şerif	35.761.250	3.255.796	32.505.454
Teke	—	—	—
Ömerağa	12.800.000	882.473	11.917.527
Civelek	12.800.000	1.506.897	11.293.103
Büyük Kılıç	30.800.000	5.410.241	25.389.759
Sülman	6.400.000	—	6.400.000
Üç Köylü	10.975.000	5.830.778	5.144.222
Bozmaoğlu	3.120.000	—	3.120.000
Küçük	9.520.000	543.140	8.976.860
Büyük	11.266.000	12.850.824	-1.584.824
Halilpaşa	4.250.000	—	4.250.000
Hasanefendi	1.875.000	-	1.875.000
Büyükkılıç	-	-	-
Alacaağzı	—	—	—
Makina	2.800.000	—	2.800.000
Subaşı *	3.640.000	—	3.640.000
Davulcu	—	367.109	-367.109
Hacıbekir	1.125.000	—	1.125.000
Kireçlik I-II	5.700.000	—	5.700.000
Kesmeli	6.187.000	66.731	6.120.269
MUHTELİF	97.050.000	627.403	96.422.597
TOPLAM	769.574.445	235.012.566	534.511.879

ULUSLARARASI MADENCİLİK HABERLERİ"

ABD

• Elders Resources North America, güneydoğu eyaletlerinin çeşitli mevkilerinde 250.000 ha'dan fazla kömür sahası kapatan, Western Pochontas Properties unvanlı madencilik "leasing" şirketinin %50 hissesini satın aldı. Anılan sahalarda 900 M tondan fazla rezerv bulunduğunun bilinmesi nedeniyle, firmanın, doğu eyaletlerinin en büyük "saha sahipleri"nden biri haline gelmesini sağlayacak olan, çok stratejik bir yatırım gerçekleştirdiği bildiriliyor.

• Big River Mineral Corp. (BRMC), Illinois eyaletinde bulunan Sauget çinko İzabe tesislerini Amax firmasından satın aldı. Tesis, BRMC'nin bir alt kuruluşu olan Big River Zinc Corp. tarafından işletilecek. Eyaletin halen faal durumdaki dört çinko izabehanesinin biri olan Sauget'ın, 76.000 ton Zn/yıl'lık kapasitesiyle çalıştığı söyleniyor.

• Sandhurst Mining tarafından, Montana eyaletinin Ruby Creek altın plaserlerinde geçen yıl yürütülen numune alma işlemlerinin ve tahlillerin sonuçlarına dayanarak yapılan ön etütler, anılan sahada 2,8 g/t Au tenörlü 4,33 M tonluk bir rezervin bulunduğunu ortaya koydu. Yataktaki ortalama 3,4 m kalınlıktaki mineralize zonun, sadece 1,8 m kalınlığındaki bir tabaka ile örtülü olduğu bildiriliyor.

• Imperial Metal Corp.'un, Nebraska eyaletinin Crown Butte sahasında yerinde üç denemeleri yapılan pilot tesisi, geçen yılın sonunda 545 kg U₃O₈ kurtarımını gerçekleştirdi. Pilot tesisin bugüne kadarki toplam üretiminin 18.150 kg U₃O₈ olduğu ve anılan sahanın endüstriyel ölçekte değerlendirilebilmesi için sürdürülen etütlerin sonuna varıldığı açıklandı. Bundan başka, mücavir sahada bulunan Big Red yatağında yürütülen sondaj işlemlerinin sonuçları, görünür kesimi 4.200 ton olan 8.200 ton U₃O₈ eşdeğerli bilinen uranyum rezervlerinin daha da geliştiğini ortaya koydu.

• Consolidated Gold Fields'in bir alt kuruluşu olan Gold Fields Mining Corp., Nevada eyaletindeki Chimney Creek yatağının rezervlerine, 65,31 ton Au eşdeğerli ek rezervler katıldığını açıkladı. Ek rezervin, maden yatağının üstzonlarındaki oksitli cevherlerin çıkartıldığı South Pit ocağının alt kotlarında bulunduğu ve sülfürlü cevherlerden oluştuğu bildiriliyor. Daha önceden bilinenlerle birlikte 143 ton Au

eşdeğerli rezerve sahip olan maden yatağının nihai uzanımını ortaya çıkarabilmek amacıyla, sondaj işlemlerine devam ediliyor. Chimney Creek madeni 1987 sonunda işletmeye alınmış ve bugüne kadar, 2.77 \$/g'lık birim işletme giderleriyle, 3.919 kg altın üretimi gerçekleştirilmişti. Eyaletin Mule Canyon sahasında da aynı firma tarafından yürütülen sondajlı aramaların sonuçları, 16,64 ton Au eşdeğerli rezervlerin bulunduğunu ortaya koydu. Ancak, bu yataktaki cevherin konvansiyonel slyanürasyon işlemlerine elverişli olmadığı anlaşıldığından, altının kurtarabilmesini sağlayacak teknolojik araştırmaların başlatıldığı ve bir yandan da sondajların sürdürüldüğü bildiriliyor.

• Texagulf firması, Texas eyaletinin batısındaki Fort Stockton yakınında bulunan Comanche Creek kükürt madenini yeniden işletmeye açtı. Maden, 1975-83 döneminde işletildikten sonra terk edilmişti. Halen 1 M ton kadar rezerv kaldığı ve 1989 sonunda başlamak üzere 300.000 ton/yıl'lık kapasiteyle cevher çıkartılacağı bildiriliyor. Eyaletin bir başka bölgesindeki Newgulf madeninde de aynı firma 1987'de 322.000 ton kükürt çıkartmış ve kümülatif tonajı, 1928'den bu yana, 81,2 Ma ulaşmıştı. Newgulf madeninin rezervleri 1985'de 5 M ton olarak açıklanmıştı.

B.ALMANYA

Ruhrkohle AG'nin 1988'deki kok ve kömür satışları, ufak bir artışla, 52,2 M ton'dan 52,4 M ton'a çıktı. Firmanın termik santrallara sevkiyatını düşürdüğü, ancak, iç ve dış kok sevkiyatını arttırdığı açıklandı. 1988'deki kömür çıkartımının, 1987 düzeyinin 2 M ton daha altında gerçekleşerek, 51 M ton düşeceği tahmin ediliyor. Kok üretiminin de % 13'lük bir oranla 8,4 M ton'a kadar düşeceği tahmin edilen Ruhr Havzası'nda, mevcut stokların kok ve kömür toplamı olarak 10 M ton dolaylarında bulunduğu ve genel işçilik randmanlarının da % 1 oranında artarak 4.630 kg/vardiya'ya çıktığı bildiriliyor.

AVUSTRALYA

• CRA'nın açıkladığına göre, Western Australia eyaletinde Perth ilinin 200 km kadar kuzeyindeki Jurien Bay bölgesinde, açık işletmeye elverişli ve

120 M ton rezervli bir kömür yatağı bulundu. Yatağın yeraltı yöntemleriyle işletilebilecek kesimleri de hesaba katıldığında, toplam rezervler 300 M ton'u aşılıyor. Kömür yatağı 4 M ton/yıl'lık kapasiteyle işletilerek, 1.000 MW gücündeki bir termik santrali besleyecek.

- Ülkenin tamamen entegre olarak devreye girecek ilk mineral kumları projesiyle ilgili çalışmalar başlatıldı. MInproc Holdingsin konuyla ilgili alt kuruluşu olan TIO2 Corp. ile Kerr Mc Gee Chemical Corp. gelecek birkaç ay içinde ön işletme hazırlıklarını başlatacaklar. Ortak girişimle gerçekleştirilecek olan entegrasyon projesi; maden işletmesi, yaş ve kuru konsantrasyon tesisleri, sentetik rutil ve titan pigmentleri üretecek ünitelerden oluşuyor. Perth ilinin 170 km kuzeyindeki Cataby Bölgesinde bulunan Cooljarloo maden yatağının, % 3,2 "ağır mineral" kombine tenörlü 569 M ton rezervi bulunduğu açıklandı. Yatağın bir kesimi, tuvönan olarak sevkedilebilecek nitelikte 18,3 M ton ağır mineral rezervleri içeriyor. Cevherden elde edilecek konsantrelerdeki mineral karmasının ise, ortalama olarak, % 61 ilmenit, % 4 rutil, % 11 zirkon, % 9 lökoks (altere limonit) ve % 1 monazit (Th, Ce, La, Nd, Pr ve nadiren Y fosfat) tenörlü bir bileşimde olacağı tahmin ediliyor. Cooljarloo yatağındaki ilmenitlerin yaklaşık % 62 TiO₂ ve % 2-3 FeO içerdiği ve Ti tenorunun yüksek olması nedeniyle, sentetik rutil imaline elverişli olduğu açıklandı, 1989 sonunda işletmeye alınacak olan madenden, 12 M tvö ton/yıl'lık kapasiteyle çıkartım yapılarak, hem piyasaya ağır mineral konsantresi arz edilecek ve hem de işletmenin 130.000 ton/yıl kapasiteli TiO₂ pigmentleri üretecek tesisi beslenecek. Ürün çeşidi bazındaki yıllık kapasitelerin, 400.000 ton ilmenit, 35.000 ton rutil, 60.000 ton zirkon, 9.000 ton lökoks ve 1.000 ton monazit olacağı bildiriliyor.

- Southern Resources, Western Australia eyaletinin Kalgoorlie Altın Havzası'ndaki Black Flag bölgesinde bulunan Golden Kilometre zenginleştirme tesisinin ikinci ünitesini de devreye aldı. Bu girişimle tam kapasitesi 1 M ton/yıl'a çıkartılan tesiste, yılda 2.177 kg altın üretilen tesisin yeni ünitesi, hazırlık işlemleri başlatılmış olan Royal Standart ve Race-track sahalarından sevkedilen cevheri işleyecek. Race-track rezervlerinin, görünür bazda, 4,9 g/t Au tenörlü ve 12 M ton olduğu bildiriliyor.

- Australian Consolidated Minerals (ACM), dünyanın en büyük sülfürlü disemline nikel yataklarından biri olan, Western Australia eyaletindeki Mt Kelth madeninin yarısını satın aldı. Yatağın değerlendirilebilmesi doğrultusunda yürütülen MKD. 5 Projesi'nin verilerine göre, 1969'da bulunan madende % 0,6 Ni tenörlü 270 M ton rezerv (anılan potansiyelin rayiç bedel üzerinden mali eşdeğeri yak-

laşık 26 MİLYAR \$'ı bulmaktadır.-ÇN.) görünüyor. MKD. 5 Projesi'nin halihazırda teknolojik araştırmalar safhasında bulunduğu bildiriliyor.

- Australmin Holdings Ltd., Western Australia eyaletinin Cue bölgesinde bulunan Tuckablanna sahasında, yılda 1.866 kg altın üretmesi hedeflenen bir maden yatağını işletmeye aldı. Mevcut görünür rezervlerin 13,56 ton Au içerikli olduğu ve bu rakamın ek sondaj sonuçlarına göre daha da büyüdüğü bildiriliyor.

- Metana Minerals N.L, Western Australia eyaletinin Mt Magnet dağı güneybatısında bulunan Rothsay altın madeninde ana hazırlık işlerini başlatarak, gelecek Nisan'da yeraltı işletmesine geçilmesi kararlaştırdı, Madende 120.000 tvö ton/yıl kapasiteyle cevher çıkartımı yapılarak, 1.089 kg/yıl altın üretilmesi planlanıyor. Sahada 5 yıldan beri sürdürülen aramaların sonuçlarına göre, 9,2 g/t Au tenörlü 551.000 ton görünür ve muhtemel toplam rezerv varlığının ortaya çıktığı açıklandı. Rezervin % 83'ü de yüzeyin 20-360 m altındaki koflar arasında yataklanıyor. Ambarlı kazı yöntemiyle işletilmesi tasarlanan madende, işletme kayıplarının ve seyrelmenin minimize edilebilmesi için, delme işlemleri martoperforatörler ile yapılacak. Başlangıç dönemi olan 1989-90'da, birim işletme giderlerinin 7.52 \$/g olacağı tahmin ediliyor.

- Platin grubu metallerinin (PGM) kıta çapında aranabilmesi için, Australian Mineral Industries Research Association (AMIRA) tarafından, yüksek düzeyde jeoşimlik prospeksiyon teknikleri geliştirilmesini hedefleyen bir proje gündeme alındı. Arama modeli, dünyada bilinen belli başlı PGM yataklarının bulunduğu Bushveld (Güney Afrika) ve Stillwater (Montana, ABD) Komplekslerinin jeoşimlik karakteristiklerinin etütleri baz alınarak geliştirilecek.

- Dragon Resources, Western Australia eyaletinin Cue bölgesinde bulunan Well lateritlik krom yataklarının değerlendirilmesi için sürdürülen jeoloji ve metalürji ön etütlerinden alınan sonuçların cesaret verici olduğunu açıkladı. Proje verilerine göre, anılan yatakta % 3,64 Cr tenörlü 30,95 M ton rezerv bulunuyor.

BREZİLYA

Ülkenin Bolıvyası sınırındaki Rondonia eyaletinde bulunan Arlquemes kalay yataklarının geçen yıl açıklanan rezervleri, dünya kalay üretimi ve fiyatları ile ilgilenenler üzerindeki korkutucu etkisini sürdürüyor. Brezilya Kalay Sanayicileri Sendikası'nın tahminlerine göre, halen işletilen yatak sayesinde, ulusal üretim, 8.000 ton/yıl daha artarak Malezya'nın dünya kalay üretimindeki önderliğine meydan okuyabilecek. 1987 yılında Malezya 44.000 ton, Brezilya ise 29.040 ton kalay üretmişlerdi. Association of Tin Producing Countries (Kalay Üreticileri Ülkeler

Derneği) (ATPC)'nin yedi üyesi olan Malezya, Endonezya, Tayland, Avustralya, Zaire, Bolivya ve Nijerya'nın ortak çıkarları doğrultusunda, 1988-89 dönemi için toplam kalya ihracatının 101.900 ton'luk tavanı aşmaması konusunda mutabakat sağlanmıştı. Bir ATPC üyesi olmamakla birlikte, Brezilya'da 26.500 tonluk bir ihracat kotası koymuştu. Bütün bu kısıtlamalara rağmen, ATPC üyeleri, yeni bulunan maden rezervlerinin boyutundan kaynaklanan bir endişe içinde, fiyatların düşmesinden korkuyorlar. Bu yılın başında üçlü bir görüşme yapacak olan Tayland, Malezya ve Endonezya'nın; Brezilya'daki muhtemel gelişmelere göre, ortak bir strateji tayin etmeleri ve izlemeleri bekleniyor. Bu arada, bir ATPC üyesi olmayan ÇHC'nin de, aşırı kalya arzının ve fiyatların düşmesinin önlenmesi doğrultusunda ve ATPC ile işbirliği içinde, kalya ihracatını 10.000 ton'a kısıtlama doğrultusunda karara vardığı açıklandı.

ÇİN HC

- İç Moğolistan'daki Hedaigou prospeksiyon sahasında 2,68 milyar ton rezervli yeni bir kömür havzası bulundu. Kükürt ve fosfor içerikleri düşük olan kömürlerin, termik santrallerin beslenmesi için ideal nitelikte olduğu bildiriliyor. 1995'de başlaması öngörülen yatırım projesine göre; Havza'da 120 M tvö.ton/yıl kapasiteli bir açık işletme faaliyete geçirecek; bir lavar ve 2 x 100 MW'lık bir termik santral kurulacak; ve ayrıca, 215 km uzunluğundaki bir demiryolu ile su ikmal tesislerinin inşaatı gibi altyapı yatırımları da gerçekleştirilecek.

- Ülkenin, Laioning bölgesindeki Wafangdan sahasında bulunan, en büyük elmas yatağının işletmeye alınması için hazırlıklar başlatıldı. ÇHC'nin bilinen elmas rezervlerinin % 52'sinin anılan yataktaki bulunduğu ve 17 ayda kurulacak olan tesis için 17,4 M \$ tutarında yatırım yapılacağı bildiriliyor. 270.000 ton yüksek tenörlü elmas cevheri bulunan yataktan 23.600 g/yıllık kapasiteyle çıkartım yapılması ve bu maden işletmesi sayesinde, sanayi için tüketilen elmasın ikmalinde % 90 oranında ithalat bağımlılığı bulunan ÇHC'nin sektöre) dış ödemeler dengesinde önemli ölçüde ferahlama sağlanması bekleniyor.

- Shandong Bölgesi'ndeki Rushan sahasında, 21 ton Au eşdeğerli rezervli olan bir altın yatağı bulundu. Yüksek tenörlü olan cevherin kuvars filonlarına yerleştiği ve ayrıca, yatağın 100 ton da gümüş içerdiği açıklanıyor. Madenin 20 yıl süreyle işletilmesi planlanıyor.

ENDONEZYA

Eşit hisseli olarak CRA Ltd. ve BP tarafından kurulan PT Kalkim Prima Coal, Doğu Kallimantan'daki

Ballkpapan'ın 200 km kadar kuzeyinde bulunan Sangatta sahasında, 30 ayda gerçekleşmesi beklenen bir yatırım girişerek yılda 7 M ton kömür çıkartmayı projelendirdi. İlk aşamada, geçici makina-donatım kullanılması suretiyle, 500.000 ton/yıl kapasiteli çıkartım yapılacak bir ocak açılması planlanıyor. CRA'nın açıklamalarına göre; kalorifik değeri yüksek, kül ve kükürt içerikleri de düşük olan kömürün, dünya tehnik standartlarının çok üzerinde bir kaliteye sahip olduğu anlaşılıyor. Çıkarılacak kömürün, çeşitli AET ülkeleri ile Honkong, Taiwan ve Japonya'ya ihraç edilmesi tasarlanıyor. Firma, ülkenin kömür madenciliği ile ilgili bir kamu kuruluşu olan Perum Tambang Batabura ile akdettiği mukaveleye uyumlu olarak faaliyet gösterecek. Kömür yatağının 360 M tonun üzerinde rezerv içerdiği, rezervin 100 M tonluk kesiminin açık işletmeye elverişli olduğu ve yatağın sahile sadece 20 km uzaklıkta bulunması nedeniyle, kömürün konveyör ile limana nakledilmesinin fizibil olacağı bildiriliyor. Maden işletmesi, lavar, konveyör hattı, stok sahası, liman terminali ve sosyal tesisler için harcanacak toplam yatırım tutarının 500 M \$'ı bulacağı tahmin ediliyor.

FİLİPİNLER

Başkent Manila'nın 185 km güneydoğusundaki sahilde bulunan Larap sahasında, daha önce Philippine Iron Mines'a ait olan bir demir madeninden artan 0,5-1,5 g/t Au tenörlü paşaların işlenmesi için çıkılan ihaleyi; Avustralyalı Cultus Gold firması, ciro üzerinde*, % 6'lık bir devlet hakkı ödemek taahhüdüyle kazandı. 1974'de terk edilen madendeki demir cevherinin yaş manyetik seperasyon işlemlerinden arda kalan paşaların kesin tenor ve tonajının tayin edilebilmesi için, firmanın gelecek birkaç ay içinde bir değerlendirme programı hazırlaması bekleniyor. Ön etütlerin olumlu sonuçlarına da dayanarak; nihai fizibilite etütlerinin tamamlanması, 1989'da yatırıma başlanması ve 1990'ın ilk yarısı içinde işletmeye alma aşamasının başlatılması planlanıyor.

FİNLANDİYA

Bir kamu kurumu olan Outokumpu, Fin Laponya'sının Kltilä yöresinde bulunan Saattopora altın-bakır yatağını işletme kararı aldı. Kurum'un ülkedeki ilk altın madeni olarak işletilecek yatak, 0,7 M ton rezervli küçük bir açık ocağa dönüştürülecek. İşletme ömrünün 3 yıl olacağı ve cevherin % 0,3 Cu, 3-4 g/t Au tenörlü olduğu bildiriliyor. Saattopora yatağından çıkartılacak cevher, daha sonraki işleme aşamaları için, 55 km ötedeki Rautuvaara konsantratörüne ve oradan da Harjavalta'daki İzabe tesislerine sevk edilecek. Cevherin işlenebilmesi için, Ku-

rum'un, Rautuvaara'daki konsantratörü satın aldığı ve sosyal tesisleri de kiraladığı açıklanıyor.

FRANSA

Ülkenin maden arama ve tetkik işlerini yürüten bir kamu kurumu olan Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)'nin, Lyon ilinde bulunan Chessy bakır-çinko sahasında yürüttüğü çalışmalar yeni gelişmelerle sonuçlandı. Son olarak yapılan sondajlar, daha önce kurulmuş olan jeolojik modeli teyid etti ve rezervlerin yeniden tariflenmesini sağladı. Kurtarma verimleri ile seyrelme faktörlerini dik-kate olarak yapılan işletilebilir rezerv hesaplarına göre, yatakta % 2,3 Cu, % 8,7 Zn, % 23 barit ve % 44 pirit tenörlü 4,8 M ton cevher bulunduğu ve rezervin 1,6 M tonluk bir kesiminin de, sürdürülen yeraltı ana hazırlıklarına elde edilen veriler sayesinde, tamamen görünür hale geldiği bildiriliyor.

GANNA

• Silkaman Gold Resources Ltd. (SGRL), Bogosu sahasının değerlendirilebilmesi için yürütülen fizibilite etütlerinin sonuçlarını açıkladı. Avustralya'nın Minproc Engineers firmasına ihale edilen etütlerin, projenin mali ve teknik açıdan gerçekleşebileceğini ortaya koyduğu bildiriliyor. Yaklaşık 4 g/t Au tenörlü ve açık işletmeye elverişli 8 M ton toplam rezervin %65'inin görünür kategoride olduğu ve işletilebilir rezervlerin 26.684 kg altın içerdiği tahmin ediliyor. Yatırım projesine göre, sahada 3.110 kg/yıl altın üretecek bir tesis kurulması ve 825.000 tvö.ton/yıl kapasiteyle cevher işlenmesi öngörülüyor. Birim işletme giderlerinin projenin ilk üç yılında 4.73 \$/g'lık bir ortalama tutturması ve bunun projenin sonraki aşamalarında 5.82 \$/g'a çıkması tahmin ediliyor. Her iki rakamın da 7.81 \$/g olan dünya altın üretimindeki birim işletme giderleri ortalamasının oldukça altında kalması nedeniyle, girişimlerin cesaretlendiği bildiriliyor.

• SGRL, bir diğer yandan, Kanada'da Segal Finance, Ranger Exploration ve Agassiz Resources ile birlikte, Manitoba eyaletinin Snow Lake madeninde bulunan 11,7 g/t Au tenörlü 275.000 ton paşanın yeniden işlenmesi hakkını ele geçirmek için görüşmelerde bulunuyor. Pasa yığınının sahibi olan Nor-Acme Gold Mines firması, üretim gerçekleştiği takdirde ciro üzerinden % 5 rödavans alacak. Paşaların değerlendirilebilmesi için gerekli fizibilite etütlerinin, yine Minproc Engineers'ce taahhüt edildiği bildiriliyor ve ön etütlere göre, 1989 ortasında 1.400 kg/yıl Au kapasitesiyle işletmeye geçilmesi halinde,

birim işletme giderlerinin proje ömrü boyunca 3.86 \$/g düzeyinde kalacağı tahmin ediliyor.

İNGİLTERE

• Ülkenin kömür madenciliğinde, prodüktivitenin şimdiye kadar örneği görülmemiş bir biçimde artışı sayesinde, 8011 yılların başındaki maliyetler % 30 düştü ve fiyatlar da uluslararası piyasa düzeyinin altına indirildi. Fiyatların sabit tutulacağı yönündeki açıklamaların, Ekim ayına kadar kağıt üzerinde iyi gözüktüğü; ancak, satışların yavaşladığı yaz mevsiminde sorunlar çıkabileceği tahmin ediliyor. Sıkı fiyat politikalarının, kömür çıkartımının azaltılmasını zorlayacağı ve bazı ocakların kapanmasına da yol açabileceği bekleniyor. İngiltere'nin kömür çıkartımı; 1988'in ilk yarısında, 1987'nin aynı dönemine oranla, % 3,8 daha düşük olarak gerçekleşmişti.

• İngiliz kökenli bir dev tekel olan Rio Tinto Zinc Corp. (RTZ), yine İngiliz kökenli ve Yedi Kızkardeşler'in biri olan BP'nin madencilikle ilgili alt kuruluşunun hisselerini satın alarak, bir dünya tekeli konumuna geldi. RTZ'nin maden yatakları portföyünde, bundan böyle, Namibya'daki Rössing (uranyum), Güney Afrika'daki Palabora (bakır), Papua Yeni Gine'deki Bougainville (bakır-altın), Kanada'daki Highland Valley (bakır-molibden) ve Avustralya'daki Argyle (elmas) ile Weipa (boksit) gibi dünyanın en seçkin sahaları bulunacak. BP Canada Inc. ve BP Minerals Internationalen dışındaki, BP'nin bütün madencilik faaliyetleriyle edindiği mal varlıkları ile işletmeleri, 4,32 MİLYAR \$ karşılığında RTZ'ye devredildi. Bu İşlemin, İngiltere'de şimdiye kadar iki şirket arasında yapılan alış-verişlerin en büyüğü olduğu bildiriliyor. 1987 sonu itibarıyla BP Minerals'ın yıllık cirosu 650 M \$ ve madencilikten sağladığı kâr 160 M \$ kadardı. 30 Eylül 1988 sonundaki dokuz aylık dönem içinde anılan rakamlar, sırasıyla, 780 M \$ ve 290 M \$ olarak gerçekleşmişti. Ayrıca, RTZ'nin; dünyanın en büyük açık bakır-altın işletmelerinden biri olan ABD'ndeki Bingham Canyon sahasını, dünyanın en büyük TIO₂ mineralleri işleyicisi olan Kanada'daki QIT-Fer et Titane şirketini ve Avustralya'daki bakır-uranyum-altın-gümüş kompleks cevheri işleyen Olympic Dam madenini de devir aldığı bildiriliyor. RTZ'nin mevcut mal varlıklarını, bir de BP Minerals'ın varlıklarıyla takviye etmesi sonucunda, madencilik dünyasında rakipsiz bir konuma eriştiği görülüyor.

KANADA

Metals Economic Group tarafından "Kanada'nın Faal Altın Madenleri" konusunda yapılan bir etüde

göre, 1987 yılından bu yana ülkenin plaserler dışında kalan altın madenlerinde yapılan üretimin 1988'de 121,29 tona ulaştığı ortaya çıktı. 1987 yılının toplam üretimine göre, anılan miktar % 26 oranında bir artışa işaret ediyor. 24,88 tonluk üretim artışının % 41'inin 1988 ortasında işletmeye açılan 22 madenden, % 3VInın bütün yıl boyu kesintisiz üretimde bulunan 11 madenden ve geri kalan % 28'inin de eski İşletmelerin tevslatından kaynaklandığı bildiriliyor. 1988'de tahminen 18,44 ton altın üretimi yapan Placer Dome'un ülkenin en büyüğü olduğu ve bunun hemen ardından ilk beşe giren dört şirketin toplam üretiminin ise 42,42 ton'a vardığı bildiriliyor,

• Windarra Minerals, Ontario eyaletinin Mishlblshu Lake altın kuşağında bulunan Magnacon sahasında konstrüksiyona başladı. 1989 başında 600 tvö.ton/gün kapasiteyle İşletmeye alınacak olan tesis, tahminen 6.11 \$/g birim işletme giderleriyle yılda 2.177 kg altın üretecek. Görünür ve muhtemel rezerv toplamının 7,5 g/f Au tenörlü 1,2 M ton, görünür rezervlerin de 12,4 g/t Au tenörlü 319.000 ton dolaylarında olduğu bildiriliyor.

• Euralba Mining, Ontario eyaletinin Marathon bölgesinde bulunan platin grubu metalleri yatağının değerlendirilmesi için, nihai fizibilite etütlerine başladı, Yatakta yapılan 2.500 sondajdan alınan numunelerin tahlil sonuçlarına göre, Lakefield Research, ortalama 7,5 g/t Pt, 15,6 g/t Pd, 1,65 g/f Au ve 24,8 g/t Au tenörleri ile önemli Cu ve Ni tenörleri bulunduğunu açıkladı, Geostat Systems tarafından yapılan rezerv hesapları da 80 M tonluk bir maden yatağının geometrisini belirledi. Rezervin 27 M tonluk bir kesiminin, 14.15 \$/tvö.ton limit kombine tenor üzerinden, açık İşletmeye elverişli olduğu hesaplandı. Yatağın işletmeye alınması doğrultusunda 1989 sonunda karara varılması bekleniyor.

SIERRA LEONE

National Diamond Mining Co. (NDMC)'nin, Kono'daki elmas içerikli kimberleylt yatağının işletilebilmesi için yeniden niyetlendiği ve İki safhada gerçekleşecek bir projenin hazırlandığı açıklandı. Birinci safhada, 1989 başında ana nakliyat lâğımının sürülmesi ve 1990'da işletmeye geçilmesi için 30 M \$ harcanması; ikincisinde de ocağın fevslatı için 40-50 M \$'lık yatırım yapılması öngörülüyor. Zenginleştirme tesisinde kullanılacak makina-donatım Outokumpu kurumunca İkmal edilecek. NDMC'nin, bir diğer yandan da, alüvyel yatlardan elmas çıkartımını arttırılabilmek amacı ile tesislerinin rehabilitasyonunda ve pasalardaki altın içeriğinin kurtarılabilmesinde kullanılacak makina-donatımın İkmali için kredi sağlamak üzere, finans kurumlarıyla görüşmelere başladığı bildiriliyor.

TANZANYA

Ülkenin İlk kömür madeni kendi kontrolü altına girdi, Zambia ve Malavi sınırları yakınındaki Songwe-Klwira sahasında bulunan ocağın ana hazırlık İşleri ÇHC uzmanlarının teknik yardımlarıyla yürütülmüş ve 1982'de kurulmaya başlanan tesisler 1988'de 43 M \$'a mal olmuştu. Tanzania Enerji ve Madenler Bakanlığı'nca bildirildiğine göre; madenden 32 ş/ton'a mal edilerek çıkartılacak kömür, petrol İthalatının kısılması suretiyle 3 M \$'dan fazla bir döviz tasarrufu sağlayacak, İşletmenin ilk döneminde 93.000 ton/yıl'lık bir kapasiteyle işe başlanması planlanıyor.

YENİ ZELANDA

Hükümetin yeni kararları çerçevesinde, ülkenin kömür İşleticisi bir kamu kurumu olan Coalcorp özelleştirilecek. Yeni politik uygulamalara göre, ülkenin dış borçlar yükünün hafifletilebilmesi için, devlet elinde bulunan sanayi kuruluşlarının satılması gündeme alınıyor, Coalcorp 1987'de kurulmuştu ve o zamandan bu yana da 2,8 M \$ kadar az miktarda bir kâr etmişti. Kuruluşun safın alınması için, ülke İçinden ve dışından çeşitli şirketlerin ilgi gösterdiği bildiriliyor.

YUGOSLAWA

Tuna nehri üzerindeki Kovın kömür sahasında, ülkenin "suyun İçinde İşletilecek" İlk madeninin İşletmeye alma denemeleri için hazırlıklar başlatıldı. Bir algarna aracılığıyla 5,5 M ton/yıl'lık kapasiteyle kömür çıkartılması ve bunun için 160 M \$ yatırım yapılması öngörülüyor. Yatırım projesi, ayrıca, nehrin İki yakası boyunca açılacak ocaklardan da kömür çıkartılmasını kapsıyor. İşletme bittikten sonra açılan ocaklar yeniden doldurulacak ve arazi çiftçilere iade edilecek. Toplam rezervlerin 260 M ton olduğu sahada, İşletilecek madene entegre olarak 600 MW'lık bir termik santralin İnşaatı da planlanıyor.

YUNANİSTAN

Ülkenin yeraltı kömür madenciliği, son ocağın 26 yıl önce terk edilmesinden bu yana, küçük ölçekte de olsa yeniden hayata atılacak, Kolselik Mining'ın giriş lâğımının sürülmesiyle başlattığı ana hazırlık İşleri bittikten sonra; 200 tvö.ton/saaf kapasiteyle kömür çıkartımını öngören proje, Avrupa Yatırım Bankası'nca sağlanacak 20 M \$'lık bir krediyle finanse edilecek.

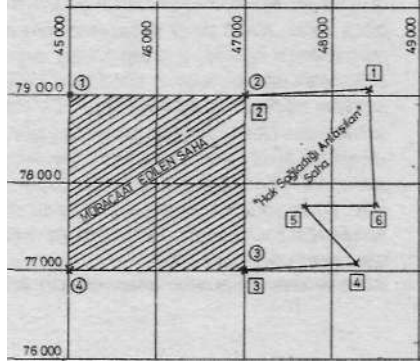
(*) Bu bölümde verilen dış haberler International Mining Dergisi'nin 1989 Şubat sayısından derlenmiştir.

MADENCİLİKTE DE MODEL PEŞİNDEYİZ

Sadece hukukçuların değil, hepimizin de bildiği gibi; bütün maden kanunları ("mülga"sı ve "merf"si dahil olmak üzere), vatandaş ile Yürütme'yi temsilen Enerji ve Tabii Kaynaklar (ETK) Bakanlığı (daha önceleri İktisat ve Ticaret Vekâleti) arasındaki, madencilik faaliyetleriyle ilgili hak ve vecibelerin tanzim edilebilmesi gerekçesiyle, Yasama tarafından kabul edilmiştir. Zaman zaman, vatandaşın devre dışı kaldığı ve ETK Bakanlığı ile kendine bağlı kuruluşları arasında (örneğin, MTA veya daha önceleri ETİ-BANK gibi) hak ve vecibe tanzim edildiği işleyişler de vakidir. Ancak, bu işleyişlerin —sayfamız açısından— hiçbir önemi yoktur.

Oldukça iddialı, gösterişli ve haklı genel gerekçesi kapsamında "aramalara açma işlemlerinin hızlandırılması" da bulunan 3213 sayılı yeni Maden Kanunu'nun ilk müracaat faslındaki hükümleri uyarınca, Vatandaş Madenci Efendi (VME) ilgili 1/25.000'lik paftadaki koordinatlarla tariflenen 4 noktanın kapattığı poligon içindeki 400 ha'lık bir sahada maden aramak için ruhsat almak dileğinde olduğunu, günün birinde, ETK Bak. Maden Dairesi (MD) Bakanlığı'na arz eder. VME'nin dilekçesi, ETK Bak.MD Bşk.'nce "hak sağlandığının anlaşıldığı" ibaresi yazılı ve aşağıdaki fotoğrafta görülen 1/3/1989 gün-12087 sayılı norm belge ile 145 gün sonra cevaplanır (Aslında, anılan fasıl hükümleri uyarınca, ETK Bak.MD Bşk. müracaatı 15 gün içinde cevaplamakla yükümlüdür. Ancak, bu gecikmenin —yine sayfamız açısından— hiçbir önemi yoktur.).

Ne var ki norm cevapta "hak sağlandığı anlaşılan" saha ile müracaat edilen sahanın, aşağıdaki krokide görülebileceği gibi, iki noktadan mücavir olmaktan başka hiçbir ilişkisi de yoktur.



Dahası da var ki "hak sağlandığının anlaşıldığı" sahanın yüzölçümü, yukarıdaki krokide görülebileceği gibi, yaklaşık 250 ha'ı ancak bulduğu halde; ETK Bak.MD Bşk., fotoğrafta görülebileceği gibi, "1603.99 hektar miktarında hak sağladığınızı anlaşılmış olup, arama ruhsatnamesi alabilmenizi temin bakımından... 1 443 591.-TL teminat tutarını... Şubesinin 80/4 nolu hesabına yatırılarak... ma,kbuz asıllarının... Maden Dairesi Başkanlığı evrakına teslim edilmesi..." husu-

sunda, VME'nin bilgi edinmesini rica etmektedir.

Sadece 360.000.-TL tutarında arama ruhsatı teminatının yatırmayı bütçesinin gündemine alan VME, topu topu 250 ha'a "hak sağladığı anlaşıldığı" halde, kendisinden hangi gerekçeyle 225.000.-TL yerine 1.443.591.-TL yatırılmasının istendiğini pek kavrayamaz; ama, işin içinde çok ciddi bir gariplik bulunduğunu sezinler ve "şunu bir bilene danışayım!" diye yola düşerek, dilekçe sureti ile bilgisayar çıktıtlı cevabi belgesini Maden Mühendisleri Odası'na ibraz eder.

VME'nin bu kıssadan aldığı hisse, bilgisayarların, başdöndürücü bir hızla gelişen teknolojinin en çağdaş, en yararlı, en marifetli, en karmaşık ve en çabuk iş gören bir ürünü olduğu ile insanların her buyruğunu yerine getirmekten başka hiçbir kötü huyunun bulunmadığı doğrusundadır.

ALTINA

Madencinin biri öte tarafa göçtüğünde, elini kolunu sallaya sallaya cenneten içeri girmeye yeltenince; nizamiye görevlileri tarafından bir güzel haşlanır. Ancak kimliği açıklığa kavuştuktan sonra haline acırlar; ama, içerisinin tıklım tıklım dolu olması nedeniyle, kadro boşalınca kadar kayıt-kabul işlemi yapılamayacağını kendisine resmen tebliğ ederler, içeriye şöyle bir baktığında, ayakta duracak yer bile kalmadığını kendi gözleriyle de gören madenci, çarelerin tükenmeyeceğinin bilincinde olarak, teslim olmaz ve bazılarını ikna yöntemiyle cehennem kadrolarıyla becayışe razı etmeyi becerebilmesi halinde, vize alıp alamayacağını sorar. Yetkililerin bunun kendi problemi olduğunu bildirmeleri üzerine, kapının aralığında içeriye doğru lâmbasını kısa aralıklarla söndürüp yakmaya başlayan madenci, üç defa peş peşe "Cehennemde altın bulundu!" diye avaz avaz bağırır. Bunun üzerine, pek tabii ki göz açıp kapayana kadar, cennetteki tek mil madenci taifesinin ardında, nizamiyedeki toz bulutundan başka hiçbir şey kalmaz. Avare avare cenneti dolaşan madencinin, birkaç saat sonra, yalnızlıktan canı sıkılmaya başlar. Bir yandan da "acaba?" kurdu içini kemirip durmaktadır. En sonunda, çantasını omuzlar ve nizamiye görevlilerinin faltaşı gibi açılan gözlerini, "Cehennemde altın bulunmuş da, belki bizim kismetimize de iyi bir saha uyar. Haydi hakkınızı helal edin. " diye cevaplayarak yola düşer.

Tayfun Özusulü
MadenY.Mühendisi

(Geçen sayıdan devam)

Altın fiyatlarını etkileyen ikinci temel faktör başlığı altında; enflasyon, spekülasyon ve tasarruf eğilimleri incelenecektir. İsviçre'deki banker ile haşatını kaldıran köylünün altın talepleri arasında, nicelik açısından çok büyük farklar olduğu gibi, birincisinin daha büyük bir vurgun kollaması, ikincisinin ise geleceğinin güvencesini sağlama endişesi gibi nitelik farkları da bulunduğu bilinmektedir. Ancak, objektif olarak, her ikisi de enflasyon saikiyle altın satınalmaktadırlar. Enflasyon oranı ile spekülasyon kıpırdanmalarının hızı arasındaki doğru orantılı endüktif ilişki, herkesçe bilinen ekonomik bir olgudur. Enflasyon altında, paranın satınalma gücü reelde düşmekte ve insanlar, kazançları paranın reel değerini korumak amacıyla, altın satınalmaya yönelmektedirler. Gelecekteki enflasyon beklentisi de tasarrufların altına kaymasını çekici kılmakta ve altın fiyatları, enflasyonun artışına paralel olarak, yükselmektedir. Düşük enflasyonlu ekonomilerde ise, pozitif faiz oranları kitleleri para tasarrufuna yöneltmekte ve dolayısıyla altın talebi de düşmektedir. Spekülasyon arz ve taleplerin fiyatları sadece kısa vadede etkilediğini yine hatırlatalım ve buna bir örnek olarak, özünde spekülasyon bir hareket olan, SSCB dampinglerine (SSCB zaman zaman dünya piyasalarına yüzlerce ton tutarında altın sürmektedir; bu miktardaki partinin sıradan sarraflar tarafından talep edilemeyeceği ve fiyattaki birkaç c/oz luk değişmelerin, anında, birkaç yüzbin \$ lık vurgunlara yol açacağı göz önüne alındığında, SSCB dampinglerinin özünde spekülasyon bir hareket olduğu anlaşılacaktır; SSCB bunu çok acil döviz ihtiyaçlarını karşılamak için yapmış olsa bile, durum böyledir.) değinelim. Son altı yıllık dönemde (1982-1987) SSCB'nin batı pazarlarına

sürdüğü max. tonaj, 1986 da 402 ton olarak gerçekleşmiştir. 1986 yılının ortalama altın fiyatı olan 366 \$/oz ise, anılan altı yılın ortalama fiyatlarının dönem ortalaması olan 382 \$/oz luk fiyattan 16 \$/oz daha düşüktür. Görüldüğü gibi, spekülasyon kıpırdanmalarının altın fiyatları üzerindeki etkisi, en geçinden, spekülasyon miktarının gerçek tüketiciler tarafından soğurulduğu bir vadede gerçekleşmekte ve bu vadenin bitiminde de, diğer faktörler yol kesmediği sürece, fiyatlar normal rotasındaki seyrine devam etmektedir(7).

Altın fiyatlarını etkileyen üçüncü temel faktör siyasi istikrardır. Bilindiği gibi, altın ancak kendi değerini koruyabilmekte ve yeni değerler yaratamamaktadır. Öte yandan, her yere kolayca taşınabilmekte ve dünyanın herhangi bir yerinde, herhangi bir dövize tahvil edilebilmektedir. Bir savaş anında en geçerli menkul değer altındır. Bu nedenle, siyasi istikrarın sarsıldığı ve krizler ile gerginliklerin tirmandığı her türlü durumda, altın talebi de artmaktadır. Siyasi liderlerin sağlık durumlarının bozulması, örneğin Başkan Reagan'a suikast girişiminde bulunulması veya Genel Sekreter Breynev'in grip olması dahi, altın fiyatlarının birkaç saatlik (bazan da birkaç günlük) ani yükselişlerine neden olabilmektedir. Bu konuyla ilgili daha uzun vadeli bir örnek vermek gerekirse; Ocak 1979 ve Ocak 1980 arasındaki bir yıllık dönemde, kronolojik sırasıyla, İran'daki İslam Devrimi, İsrail'in Lübnan'ı işgali, Afganistan'a yapılan askeri müdahale, Şiiler'in Mekke'de hac zamanı başlattıkları silahlı gösteri, Yemen'deki iç savaş ve İran-İrak savaşının başlaması ile yaşanan gerginlikler zincirinin, anılan dönemin başında 215 \$/oz olan altın fiyatlarının

HÜCUM

TARİHİ GELİŞİMİ
BELİRLEYİCİ NEDENLERİ
FİYATLANDIRMA MEKANİZMASI
ÜLKEMİZDEKİ YANSIMALARI
SEKTÖREL ÖNEMİ

dönem sonunda, asemptomatik bir hızla/875 \$/oz a kadar fırlamasına yol açtığını hatırlatmak yeterli olacaktır(7). Bir yıl içinde gözlenen 660 \$/oz luk fiyat farkı, oldukça aşırı olmakla birlikte, geniş bir bölge çapında başgösteren siyasi istikrarsızlıkların altın fiyatlarının yükselişini hızlandırdığını kanıtlanması açısından, ilginç bir örnektir. "Piyasanın allak bullak olması" biçiminde tabir edilen bu ekonomik kaos, yeni dengelelerin kurulmaya başlaması ve ortalığın yatışması sonucunda durulmuş ve yine bir yıl arayla, altın fiyatları da 500 \$/oz düzeyinin altına inmiştir.

Altın fiyatlarını etkileyen dördüncü temel faktör petrol fiyatlarıdır. Petrolün dünya ölçeğinde aranması, üretimi ve ticaretini kontrol eden "yedi kızkardeşler" in, III. Altına Hücum Dönemi'nde madencilik sektörüne de el attıkları bilinen bir gerçektir. III. dönemde madencilik sektörünün, yarı yarıya altın madenciliği ile özdeşleştiği hatırlanacak olursa, dev petrol tekellerinin dünya ölçeğinde altına hücum olayına katılmış oldukları ve altın fiyatlarını da kontrolleri altında tutmak isteyecekleri daha iyi anlaşılacaktır. Bir diğer yandan, CSMH'nin ezici çoğunluğunu petrol ihracatıyla sağlayan Ortadoğu Ülkeleri'ndeki halkların, diğer halklara göre daha fazla altın talebinde buldukları da bilinmektedir. Bu veriler açısından bakıldığında, petrol fiyatları ile altın fiyatları arasında bir bağıntı bulunduğunun ileri sürülmesi kehanet sayılmamalıdır. Şimdi petrol ve altın arasındaki ilişkiyi, kısa tarihi gelişimi içinde inceleyelim:

ABD'nin ve diğer müttefiklerinin, II. Dünya Savaşı öncesi ve sonrası arasında, hızla katlanarak büyüyen petrol talepleri, kendi üretimlerinin yetersizliği nedeniyle Ortadoğu'dan ikmal edilmekteydi. Savaş sonuna doğru kurulan Bretton Woods sisteminin çöküşüne kadar, Ortadoğu ülkelerinin petrol ihracatlarından kaynaklanan alacakları, ya doğrudan altın ile ödeniyor ya da dolarla ödeme yapıldığında, ödenen her 35 \$ m karşılığında ABD hazinesinden 1 ons altının çekilebileceği ABD hükümetince teahhüt ediliyordu. Altın-dolar ilişkisinin geçmişini araştırırken değindiğimiz, BVVA'nın ABD yönetiminin de *facto* olarak ihlal edilmesinin başlangıç nedenlerinden biri olan, ABD altın stoklarının yarı yarıya tükenmesi, büyük ölçüde, petrol ödemelerinin altınla yapılmasından kaynaklanıyordu. BVVA'nın çöküşüyle simültane olarak yaşanan tekellere karşı millî mücadele, OPEC örgütlenmesi ve çöküşün hemen ardından gelen enerji krizi, 70'li yılların başında batı dünyasında yapısal bir

bunalım yaratmıştı. Bunalım öyle şiddetliydi ki batı iktisatçıları, ciddi ciddi rejim alternatifleri tartışmaya başlamıştı. Üstelik, anılan tartışma Keynesyen çözümlerine de pek itibar etmiyordu(i). Bunalım dönemine kadar dünya ticaret hacmi oldukça büyümüş ve ABD dışında inanılmaz boyutlara ulaşan eurodolar ve petrodolar stokları oluşmuştu. Basra Körfezi çevresinde kümelenen şah, şeyh, melik, emir, prens, sultan v.s. gibi devletlû takımı da; en az Avrupa'daki < adamları kadar ticari basiret sahibi idiler ve ABD'nin ellerinde bulundurdukları petrodolarları altınla karşılayabileceği hususunda endişelidiler. Nihayetinde, faturası Az Gelişmiş Ülkeler (AGÜ) tarafından ödenecek olan bu (ülkemiz faturayı halâ ödemektedir) bunalım döneminde, anılan devletlû takımı, lüks harca' malarla tükenecek gibi görünmeyen petrodolarların oluk oluk altın satın alınmasına tahsis etmeye başladılar Zaten öteden beri, ecdat ve Osmanlı yadigârı olan altına son derece düşkünlüler ve dolar kâğıt parçasından başka bir şey değildi.

Yukarıda özetlenen gelişmeler sonucunda, altı ve petrol fiyatları, gayet ilginç bir paralellik içinde tırmanarak 80 li yılların başında 600 \$/oz ve 40 \$/vari tavanlarına dayandılar. Bunun ardından da, yine gayet ilginç bir paralellik içinde inişe geçerek, 1985 di 350 \$/oz ve 25 \$/varil düzeylerinin altına düştüler(7) Petrol fiyatlarının inişe geçtiği dönem; OPEC dayanışmasının çatırdaması sonucunda fiyat tabanlarının de lindiği, petrol çıkartımının üyelerin kendi çıkarlarını göre ayarlandığı, korsan tankerlerle spot sevkiyatları yapıldığı ve nihayet OPEC disiplininin dünya petrol pazarında hiçbir etkisinin kalmadığı bir döneme tesse düf etmektedir.

Altın fiyatlarını etkileyen faktörler konusunun beşinde da değindiğimiz gibi; anılan faktörler, son derece girift bir diyalektik ilişkiler ve çelişkiler yumağı halinde, hem birbirlerini ve hem de fiyatları değiştirmektedir. Petrol fiyatlarındaki artışlar da; petrol ithafatçısı sanayi ülkelerinin ekonomilerini etkileyerek> sına emtianın maliyetlerini arttırmakta ve hem sına emtia hem de petrol ithalatçısı olan AGÜ ekonomilerinin dış ticaret dengelerini alt üst etmektedir. Bunalımın bu şekilde transfer edildiği AGÜ'de ise enflasyon kabarmakta, paralar günden güne değer kaybetmekte ve sonuçta enflasyonun kazançlarını yıp ratmasından korunmak için, kişiler paradan kaçarak dövize, diğer menkul değerlere ve özellikle altına; yönelmektedirler. Bu ilişkiler yumağı çevresinde

nüfus artışı, giderek artan altın arzını soğurabilmekte ve III. Altına Hücum Dönemi günümüzde de canlılığını korumaktadır.

Çağımızdaki altına hücum olayı, kaçınılmaz olarak, çeşitli görünümde ülkemize de yansıdı. Bu görünümlerden ikisi sektörümüz açısından önem taşıyor. Birincisi, yıla başından bu yana kamuoyunu çalkalayan, ülkemizin altın madenciliği ile köşeyi döneceği mesajını sürekli olarak yayan, özellikle konunun gerçek uzmanları dışında tartışılarak yorumlanan ve genellikle 200.-TL lik gazeteler aracılığıyla körüklenen sansasyon fırtınası; ikincisi ise, aralarında dünyanın en iri tekelleri (örneğin, dünya altın üretiminin yarısından fazlasını sağlayan Anglo-American Corp. ve Yedi Kızkardeşler'in biri olan BP gibi)'nin yan kuruluşları da bulunan ve sayıları onu geçen yabancı şirketlerin, ülkemizde ses seda çıkartmadan yönlendirdikleri altın aramaları. Yazımızı noktalamadan önce, birinci görünümü biraz ayrıntılı olarak, ikinci görünümü ise —elde yok denecek kadar az veri bulunması nedeniyle— kısaca inceleyeceğiz.

Ülkemizde, saha spekülasyonu gibi faaliyetlerin dışında, altın madenciliği ile ciddi olarak uğraşan iki yerli şirket bulunmaktadır. Bunlardan birinin elinde bulunan Antakya'nın Kisecek Köyü'ndeki altın sahasıyla ETK Bakanı Sayın Fahrettin Kurt'un ilgilenmesi üzerine, günlük basında aniden "GÜNEY AFRİKAYA RAKİP OLACAĞIZ" gibi gülünç manşetler görünmeye başladı. Bunun ardından, yine sarı metalin büyüdü cezbisi sayesinde, Sayın Bakan ve basınımızın değerli mensupları Türkiye'nin bor, krom(?), trona, vs. gibi başka yeraltı kaynaklarına da sahip olduğunu hatırladılar ve altına hücum hamlesinin ülkemize yansımaları sonucunda, garip sektörümüz yıllar sonra ilk defa birinci sayfa manşetlerine çıktı. Basında ve TRT ekranlarında "altın madenciliği uzmanları" görüşlerini bildirmeye başladı. Boyalı gazetelerin sayfalarında, kapak kızlarının varını yoğunu sergileyen fotoğrafların hemen yanbaşı, mostralarda açılan yarmaların ve buralardan alınan numunelerin görüntüleri belirdi; kamuoyunun kelime hazinesi mineral adları ile "Yüksek Maden Mühendisi" gibi terimlerle zenginleşmeye başladı. Sansasyon furyası giderek alevlenince, anılan sahanın çevresinde arsa ve arazi spekülasyonları hareketlendi; dere yataklarının boylarında kazma, kürek ve pane ile donatılmış çocuk, genç ve yaşlıların alüvyonları eşeleyişini görüntüleyen fotoğraflar yayımlandı. II. Altına Hücum Dönemi'nin artık birer tarih belgeseli olmuş görüntüleri, tam bir yüzyıl sonra, ülkemizin o zamana kadar hiç adı duyulmayan bir yöresinde tekerrür etti. İnsanlarımız madenciliğe, çağdaş teknoekonominin bilimsel gerekleri açısından değil, definecilik ve kumarbazlık güdülerinin tahrik edilmesi açısından yaklaştılar. İnsanlarımızın hiçbirisi II. dönemin "madencileri" gibi Anglosakson

değildiler; Türk ve elhamdülillah Müslümandılar; ama, son kırk yıllık gelişme süreci içinde liberallik, ferdiyetçilik ve pragmatiklik yolunda Anglosaksonları çoktan sollamışlardı. Şirketin biri, dedelerinin dedelerinden beri sahip oldukları arazide bulunan altın sayesinde köşeyi dönecek de, kendileri boş mu oturacaklarda!)

Yukarıda özetle çizdiğimiz tablo, ülkemizdeki bir altın zuhurunun basın aracılığıyla sansasyonel tanıtımı üzerine, daha önce gördüğümüz bir filmin yüz yıl geriye sarılmasıyla görüntüye geldi. Ülkemizde bulunan dört beş altın zuhuru daha bu biçimiyle tanıtılırsa, korkarız ki, altın "madenciliği" sektörel boyutlarının dışına taşacak ve makalemizin manşeti altında ita'lik dizilmiş anekdot ile tariflenen auromanı'a, giderek bütün topluma sirayet edecektir. İşin daha da kötü bir yanı ise, sansasyonun mühendislik mantığına hiç saygı duymaksızın halen sürdürülmesidir. Örneğin, yine ETK Bakanı Sayın Fahrettin Kurt tarafından verilen basın beyanatı üzerine, Günaydın Gazetesinin Ankara Bürosu, anılan altın zuhuru ile ilgili olarak "...rezervin 20 M ton.dolayında olduğu..."nu, "...9-10 Mtonluk bölümün kesin olarak saptandığı..."nı ve "...Burada 20 MİLYAR \$ lik bir kaynağa ulaşılabiliceği..."ni bildirmektedir. Sayın Bakan'ın bu talihsiz beyanatı vermesine neden olan "gayriresmi kesin hesap uzmanları"na, "Şunu biraz daha ufalasanız da, civcivler de yiyebilse bari!" demeye terbiyemiz elvermiyor. Ama ne diyelim? Üstad Meşhedi bu kesin hesapları duysaydı, hasetinden en az iki parçaya ayrılırdı. Mizahı kısa kesip, önce aritmetiğin ve sonra da mühendisliğin somut gerçeklerine bakacak olursak, aşağıdaki bulgulara varacağız:

20 MİLYAR \$ lik tutara rayiç bedel (388.75 \$/oz - 12.50 \$/g) üzerinden bir bölme işlemi uygulayacak olursak, anılan tutarın 1.600 ton luk metalik altın (24 ayar) miktarına eşdeğer olduğunu görüyoruz. Bu tonaj, her yıl artan dünya altın üretiminin max. tonajından 227 ton daha büyüktür(7). 20 M ton luk rezerve 1.600 ton luk metalik eşdeğer içeriği üzerinden ikinci bir bölme işlemi uygulayacak olursak, anılan rezerv tutarının 80 g/t luk bir ortalama tenöre sahip olduğunu görüyoruz. Anılan tonaj ve tenor oldukça kaymaklı bir bonanzanın göstergesidir. 80 g/t luk tenor, herhalde, gazetelerde açıklanan 159 g/t tenor ile 1 g/t un ortalaması değildir; ne de 79 g/t ile 81 g/t un ortalamasıdır. Şimdi aritmetiği bir yana bırakıp, Sayın Bakan'ın "gayriresmi kesin hesap uzmanları"na şu mühendislik sorularını soralım: kesin rezerv hesabına baz olan 80 g/t luk temsili ortalama tenorun hesaplanabilmesi için; hangi sistematik içinde, kaç bin tane numune alınmıştır? 1.600 ton metalik altın içeriği bulunan bir yatağı temsili edecek nitelikli numunelerin alınabilmesi için; hangi karot randmanlarıyla, kaç bin m sondaj yapılmıştır? Bu numuneler hangi sistematikle göre, hangi laboratuvarlarda ve hangi yöntemlerle

tahlil edilmiştir? Bu ve benzeri diğer mühendislik sorularının, Sayın Bakan'ın "gayriresmi uzmanları"na cevaplanamayacağını gayet iyi biliyoruz. Ama bakınız, Sayın Bakan'ın resmi uzmanları, Cumhuriyet Gazetesi Güney İlleri Bürosu'nun bildirdiğine göre, anılan "rezerv"le ilgili olarak neler söylüyorlar: "MTA uzmanlarının araştırma raporuna göre... sahanın... topografik haritası yoktur. Hiçbir jeolojik etüt yapılmamıştır... Alınan numunelerin yerlerini gösteren bir harita olmadığı gibi, numunelerin özelliklerini ve ne tür bir cevheri temsil ettiğini belirten bir kayda rastlanmamıştır...". Yine aynı kaynak, Sayın Bakan'ın "...madenden umutlu olduğu..."nu, "...firmaya DPT'dan talep edilen 46 milyar TL lik yatırım teşvik kredisinin verilmesini savunduğu..." nu ve MTA Genel Müdürü Orhan Baysal'm ise "...karşı görüşü savunduğu..."nu bildirmektedir. Bu haberlerden sonra, ateş olmayan yerden duman çıkamayacağı devletin gazetesince teyid edilmiş ve firmaya, yapacağı 46 milyar TL lik sabit yatırım için, % 100 Y.İ., % 100 G.M.V.R.H.İ., % 50 K.K.D.P. ve % 25 T.P. oranlarında teşvik tanındığı ilan edilmiştir (DPT Müsteşarlığı TUD Bşk.'na verilen teşviklerin sektörel dağılım listesi, 26 Nisan 1989/20150 Resmi Gazete). Bu bulgulara vardıldıktan sonra, Sayın Bakan'ın Kısacık'teki sahada ulaşılabilirliğini umduğu "bonanza" ile dünyanın diğer yerlerindeki bazı altın bonanzalarını kıyaslayalım:

BONANZA NİTELİKLİ BAZI ALTIN YATAKLARI¹⁰⁾

Yatakların Yerleri	Rezervleri (M ton)	Tenörleri (g/t Au)	Metal içerik. (ton Au)	Şimdiki Durumları
ABD, Kolorado Cripple Creek	Açıklanmıyor		575	işletiliyor.
Japonya Hişikari	1,8	67	120	Rezerv tesbiti sürüyor.
Yeni Zelanda Thames	Açıklanmıyor		40	işletiliyor.
Papua Yeni Gine, Porgera	1,7	40	68	Cevherin refrakter yapısı nedeniyle, işletilmiyor.
TC, Antakya Kısacık	20,0	80	1600	DPT'dan teşvik aldı; işletileceği umuluyor.

Avcılığın ve altın "madenciliği"nin, hiçbir menzil tahdidine tabi olmayan, fevkalade liberal meslekler olduğu bilinmekteyse de (yine manşet altındaki anekdotu hatırlayalım), Kısacık kadar uzağa atılanını hiç duymamıştık. Nitekim, "gayriresmi kesin hesap uzmanları" da bu uzunluğun farkında olmalılar ki teşvik almak için DPT'na verdikleri fizibilite etütlerinde, 0,3 M ton/yıl ıktuvönan istihraç kapasitesi ve 1,5 M g/yıl lik has altın üretim kapasitesi öngörmüşler (yukarıda anılan Resmi Gazete) ve —yine bir bölme işlemiyle görülebileceği gibi— 80 g/t luk balonu dört defa yarı-

layarak, sonunda 5 g/t a kadar söndürmüşlerdir. Gerçek uzmanların görüşüne göre, ülkemizin teknoekonomik koşullarında marjinal olarak nitelenecek bir yatağı temsil eden bu 5 g/t luk ortalama işletilebilir tenorun dahinangi sistematiğe göre tesbit edildiği halâ meçhuldür (insanın, "4,95 g/t olsa, kurtarmaz mıydı acaba?" diye yine sorası geliyor). Mizahı bir yana bırakıp, bu defa da proses mühendisliğinin somut gerçeklerine dönecek olursak, aşağıdaki belirsizlikleri daha iyi kavrayacağız:

Yukarıdaki çizelgede görüldüğü gibi, Porgera'da bonanza nitelikli bir altın yatağı bulunmasına rağmen, cevherin girift mineralojik yapısından kaynaklanan refrakter karakteri nedeniyle, yıllardan beri halâ proses geliştirme etütleri sürdürülmekte ve bir türlü işletmeye geçilememektedir. Zira, altın işletmeciliğinde cevherin yapısal-dokusal özellikleri, tenörden daha etkili bir faktördür ve yatırım kararlarının alınmasında tayin edici bir rol oynar. Bu nedenle, bir altın madeninin işletilebilirliği etüt edilirken; tenor bulgularının niceliği ile heyecanlanmadan önce, aşağıdaki soruları cevaplayacak araştırmaların yürütülmesi gerekmektedir:

1. Altın hangi mineraller ile birlikte ve nasıl bulunmaktadırlar?
2. Altının ve birlikte bulunduğu minerallerin tane boyu dağılımları nasıldır?
3. Altın hangi katı fazlardadır?

Bu sorular cevaplanmaksızın ne herhangi bir proses seçilebilir ve ne de seçilecek prosesin ne derece başarılı olabileceği belli olur. Bu açıklamalardan sonra, Kısacık'teki altın "yatağı"na yapılacak yatırım için teşvik verilmesini onaylayan DPT uzmanlarına şu mühendislik sorularını soralım: Onaylanan kapasiteyi teknik açıdan tayin eden 5 g/t luk işletilebilir ve kurtarılabilir ortalama tenorun hesaplanması için; herhangi bir pilot çalışma veya en azından bir laboratuvar araştırması yapılmış mıdır? Bu araştırmalar yapıldıysa, altın hangi verimle çözeltiye alınmakta ve hangi verimle çözeltiden kurtarılmaktadır? Altının kurtarılabilirliğinin tayini için şart olan proses seçimiyle ilgili mühendislik etütleri, hangi araştırma kuruluşuna ve kaç paraya yaptırılmıştır? Bu ve benzeri diğer mühendislik sorularının, DPT uzmanlarınca cevaplanamayacağını gayet iyi biliyoruz. Bizim dışımızdakilerin de bildiği gibi, sektörümüzün sayesinde sağlanan teşviklerin yol açtığı gümrük vergisi ile diğer rüsum ve harçların kaçırılması dolayısıyla oluşan hazine zararları trilyonlar tutarındadır. Ülkemizin herhangi bir yerinde "icat" edilecek bir maden yatağı, isteyen istediği tutarda teşvik kopartabilmesi için bahane olabilmekte ve anılan teşvik ile ithal edilen makinaların inşaat sektörünün muhtelif işyerlerinde istihdam edildiği iş adamları, makina ithalatçı ve mümessilleri ve

hatta devlet tarafından dahi bilinmekte; ama, ne acıdır ki buna göz yumulmaktadır. DPT'dan "teşvik çıkartma" ülkemizde bir işkolu haline gelmiştir. Genel görünüm bu halde iken, Kiseçik'te de bir altın madeni "icat" "edilmesi, ne ülkemiz ekonomisi açısından, ne de sektörümüz açısından önemli bir olay değildir. Vademiz elverirse, anılan sahada kaç milyon g altın üretileceğini hep birlikte göreceğiz.

Aslında, yurt sevgisi ile dolu her maden mühendisi ve madenci, sadece Kiseçik'te değil, ülkemizdeki hidrotermal provenslerin hepsinde en az bir tane altın madeni bulunmasını ve *işletilmesini* canı gönülden arzu eder. Ama, meslek haysiyetinin sorumluluğunu duyan hiçbir maden mühendisi, madenciliğin Üstad Meşhedi için malzeme olarak kullanılması karşısında tepkisiz kalmaz. Kiseçik konusunda da çalاکalem ilerleyerek okuyucuyu bezdirmemiz, umarız ki, haklı tepkimiz nedeniyle, yine hoş görülecektir.

Çağımızdaki altına hücum olayının ülkemize yansıttığı ikinci önemli görüntü, çokuluslu tekellerin —hiçbir sansasyonel reklama ihtiyaç duymaksızın, sessiz sedasız— Anadolu'nun çeşitli yerlerinde birkaç yıldan beri yürüttükleri altın prospeksiyonları ve aramalarıdır. Anılan tekeller, epitermal altın potansiyelimizin farkında oldukları için ülkemize geldiler. Çünkü, tersiyer yaşlı volkanik formasyonların ülkemizde de yaygın olması, aktif jeotermal sistemlerin pek çok yöremizde bulunması ve ayrıca hidrotermal Sb, Hg, Pb, Zn ve Cu yatakları ile zuhurlarının varlığı, epitermal altın yataklarının oluşumu için olumlu jeolojik belirtilerdir. Aslında, öteden beri ülkemizde bazı altın zuhurlarının bulunduğu da bilinmektedir. Bütün bunlara rağmen, son iki onyılda bütün dünyada hızlanan altın aramaları alanındaki dinamizm, ülkemize ancak son birkaç yıl içinde ve ne yazık ki yabancılar eliyle aktarılmıştır. Hemen hemen simültane olarak yürürlüğe giren yeni madencilik ve yabancı sermayeyi teşvik mevzuatı kapsamında, yabancı şirketlerin ülkemizde başlattıkları yoğun altın aramalarının, halen ne safhada bulunduğu ve ne sonuçlara vardığı bir devlet sırrı gibi kamuoyundan gizlenmektedir.

Son olarak değinmek istediğimiz bir diğer önemli husus da altın madenciliğinin sektörümüz ve ülke ekonomisi açısından ne getirip, ne götüreceği sorusudur. Altının yükte hafif pahada ağır oluşu, diğer ticari emtiadan daha cazip görünmesini ve en popüler metal olmasını sağlamıştır. Bu durum, özellikle basının bir kesimince körüklenen sansasyonel bulandırmanın da katkısıyla, kamuoyunda bazı yanlışlara yol açmış ve altının madencilik sektörünü, hatta ekonomiyi kurtarıcı bir metal olarak algılanmasına neden olmuştur. Birkaç altın madeninin bulunması ve üretime geçilmesi sayesinde, ülkemizin ekonomik ferahlamaya kavuşacağı sanılmaktadır. Oysa ki altın da maden ekonomisi açısından, diğer cevherler gibi sıradan bir

ticari metadır ve altın madenciliğine makroekonomik umutlar bağlanması, bilim ve teknik açısından, ham bir hayalden ibarettir. Bu iddiayı kanıtlamak amacıyla; aynı sahada, aynı işletilebilir rezerv tonajı ve aynı açık işletme koşullarına sahip olduğu varsayılan, dört hipotetik maden yatağından çıkartılabilecek altın, krom, bakır ve bor madenlerinin hasıl edebileceği kümülatif nakit akımları hesaplanmış ve aşağıdaki sonuçlara varılmıştır:

10 g/t ortalama tenörlü bir altın yatağı; % 25 B₂O₃ tenörlü bir bor yatağına getireceği hasılatın % 36,5 ini, daha birkaç onyılda öncesine kadar üzerine basıp geçtiğimiz % 25 Cr₂O₃ tenörlü bir krom yatağına getireceği hasılatın % 91,4 ünü ve % 2,5 Cu tenörlü bir bakır yatağına getireceği hasılatın % 88,1 ini sağlamaktadır. Uzmanların hesaplarına göre; yukarıda anılan nitelikteki bir bor yatağına, sadece konsantre kolemanit üretecek şekilde, işletilmesiyle sağlanacak hasılatın eşdeğerini sağlamak için, has altın külçesi üretmesi projelendirilen eşdeğer rezervli altın yatağına, 19,6 g/t Au luk bir ortalama tenörü bulunması gerekmektedir ki bu tenöre sahip bir altın yatağı, bonanza olarak nitelenemese bile, oldukça zengin bir madendir(7).

Yukarıdaki ilginç ve çarpıcı örnek, altına —özellikle sektörümüz içinde— imtiyazlı bir önem verilmesinin ve altın madenciliğinin bir sansasyon aracı olarak kullanılmasının, teknik ve ekonomik açıdan hiçbir dayanağı bulunmadığını açık seçik ortaya koymaktadır. Altın madenlerimizin diğer yeraltı zenginliklerimizden pek fazla bir farkı yoktur. Nasıl ki dünya bor rezervlerinin 3/4 üne sahip olduğumuz halde, CSMH'mız halâ 1.200 \$/kişi civarında dolaşıyorsa ve CSMH içindeki sektörel payımız yıllardır % 2 nin birkaç ondalık altındaki ve üstündeki bir genlik arasında dalgalanıp duruyorsa, irili ufaklı bazı altın yataklarının bulunması da ülkemizin ekonomik büyümesine kesinlikle bir roket etkisi yapmayacaktır. Kaldı ki; bilinmeyenlerin, belirsizliklerin ve dolayısıyla riskin çok büyük olduğu madencilikte, en büyük risk payının altın aramalarında harcanacak fonlara ait olacağı kuşkusuzdur. Zira, bir maden yatağına işletilebilmesi için alınacak kesin yatırım kararlarının temel dayanağı olan rezerv hesaplamalarında, ana veri olan temsili numune alma işlemlerinin en ağır ve en masraflı bir biçimde yürüdüğü alan altın prospeksiyonu ve aramalarıdır. Ancak bu sözlerimiz, hiçbir surette, altın arama ve işletmelerinin gereksiz olduğu anlamına da alınmamalıdır. Kimliği her ne olursa olsun, nerede bir doğal kaynak potansiyelimiz bulunuyorsa, orada çağdaş teknolojinin gereklerine uygun ve rasyonel politikalarla yönlendirilen maden aramaları, mutlaka, başlatılmalı ve sürdürülmelidir.

Özetleyecek ve toparlayacak olursak:

- 1930-1980 arasındaki yarım yüzyıllık dönem

içinde, başdöndürücü bir hızla, 20 \$/oz dan 700 \$/oz a kadar tırmanan altın fiyatları, anılan dönemin ardından gelen son on yıl içinde de 400 \$/oz düzeyinin altında ve üstündeki hafif dalgalanmalarla seyrine devam etmektedir. Son iki on yıl içinde bütün dünyada gözlenen altın aramalarının güncelliği, belirleyici neden olarak, altın fiyatlarının dayanılmaz cazibesinden kaynaklanmaktadır. Fiyatlar gibi belirleyici nedenlerden başka; prospeksiyon, arama, maden işletme ve proses geliştirme dallarındaki çağdaş teknolojik gelişmeler ve özellikle de Epitermal Yatak Modeli'nin geliştirilmesi, altın aramalarının dünya çapında yaygınlaşmasının nedeni olan karakteristik özelliklerdir.

- Altın, madencilik ve metalürji açısından, ekonomi kurtarıcısı bir element değildir. Prospeksiyonu, aranması ve son ürününe kadar işlenmesi son derece zor, riskli ve masraflıdır. Ama bütün diğer madenlerimiz>gibi, altın madenleri de çağdaş bilim ve teknoloji gereklerine uygun olarak ve rasyonel politikalarla yönlendirilerek; aranmalı, bulunmalı, işletilmeli, işlenmeli, izabe ve rafine edilmelidir. Ancak bu faaliyetler sürdürülürken, altın madenciliğine sektörümüz içinde imtiyazlı bir önem verilmesi, diğer yeraltı kaynaklarımızın ihmal edilmesi veya altın aramaları vesilesiyle hatırlanması ve kamuoyunu sarı metalin büyü- lü cezbesine kanalize edecek sansasyonların kışkırtılması da son derece yanlış bir tutumdur.

- Epitermal Model çerçevesinde bütün dünyada gelişen altın aramalarının güncelliği, kaçınılmaz olarak, epitermal provenlerin çeşitliliği açısından zengin olan ülkemize de yansımıştır. Ne var ki epitermal altın yataklarımızın aranmasının ülkemizin kendi gücü ve imkânları ile yürütülmesi, oldukça geciktirilmiş gibi görünmektedir. Örneğin, ülkemizde altın aramalarını yönlendiren çokuluslu tekellerin, 1985 yılından bu yana epitermal altın yatakları bulunması muhtemel sahaları parsellediği bilinmektedir. Daha da ötesi, anılan yabancı şirketlerden bazılarının saha kapatmakta gecikmeleri nedeniyle, yerli madencilerle ve kendi aralarında saha spekülasyonlarının başladığı rivayetleri ve ayrıca şirketlerden birinin ülkemizi terk etmesi, parselleme işlemlerinin tamamlandığını da kanıtlamaktadır. Hal böyle iken, olaya ülkemizde sahip çıkabilecek tek kuruluş olan MTA; Ekim 1988 de imza edilen, Aralık 1988 de Bakanlar Kurulu'nca onaylanan ve Ocak 1989 da yürürlüğe giren "Epitermal Yataklara Ağırlık Verilerek MTA'nın Altın Sahalarında Arama Yeteneğinin Güçlendirilmesi" konulu UNDP Türk Hükümeti Projesi ile ilgili Uluslararası Antlaşma çerçevesinde devreye girebilecektir. Anılan projenin tahmini başlangıç tarihi Mart 1988, süresi 24 ay, işlemleri "sistem kurulması" ile "eğitim" ve tutarı da 375.000 \$ dir. Çokuluslu tekellerden bazıları, trenin kaçması nedeniyle, ülkemizi terk ederken; MTA önce sistem kuracak, sonra eğitim görecektir ve daha sonra da nereden ve nasıl finanse edileceği kuşkuyla

olan onmilyonlarca dolarlık risk fonları ihdas edip epitermal altın yatakları arayacaktır. Böyle bir ihtimal bize son derece uzak gibi görünmektedir. Nicelik olarak inanılmaz büyüklükteki kadrolara ve aynı sermayeye sahip olan MTA, bu boyutlarıyla dünya çapında eşsiz bir kuruluştur. Böyle bir kuruluşun zamanında mitolojik sahalarda vakit ve nakit israfıyla oylanması ve epitermal yataklarda altın aranması konusunda geç kalınmasının vebalı ise, ne MTA'nın ve ne de teknik elemanların değil; "maden aramalarının son derece riskli bir yatırım olduğu, devletin elinde bulunan fonların bu riske sokulamayacağı ve maden aramalarının özel sektör eliyle yürütülmesi gerektiği ve sonuç olarak da yerli özel sektörün bu riske kazanamayacak kadar cılız olması nedeniyle, meydanı çokuluslu tekellere bırakmanın uygun olacağı..." biçiminde özetlenebilecek zihniyetin sahibi siyasilere boynunadır.

- Epitermal altın potansiyelimiz gibi, varlığı henüz bilinmeyen bir diğer yeraltı zenginliğimizin daha çokuluslu tekeller eliyle araştırılıp değerlendirilmemesi için, cumhuriyetimizin ilk yıllarının mirası olan yerli madencilik kuruluşlarımızın dağıtılması ve tasfiye edilerek özelleştirilmesi yerine, çağdaşlaştırılarak güçlendirilmesi gerekmektedir. Madenlerimizin kendi gücümüzle aranması, işletilmesi, işlenmesi, izabe ve rafine edilmesi için gereken teknolojiyi üretecek yetişmiş teknik eleman kadromuz da mevcuttur. İsfraf edilen birçok kaynağın sadece birkaçı (örneğin, hayali ihracata ödenen milyarlar TL lik vergi iadeleri, TV reklamları için ödenen milyarlar, vs. gibi), anılan üretimin finanse edilmesi için yeterlidir. Kendimizin üreteceği teknolojinin yüksek teknolojiden geri kalmasından ötürü doğacak verim kayıpları, yabancı madencilik teknolojisinin transferi için israf edilecek kaynak kayıplarından mutlaka daha az olacaktır. Ne kadar da geri olsa, kendi teknolojimizi üretmeden, yüksek teknolojiyi üretecek çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmamız mümkün değildir.

KAYNAKLAR:

1.: The Scoop on Spending; CMJ Surveys Capital and Exploration Expenditures., CMJ, Oct. 1988.
2. .G.Agricola: Historical Note on Gold, S. 399, De Re Metallica, 1556.
3. .M.Değirmencioğlu: Yayınlanmamış Araştırma Notları, 1988.
4.: The American West, Revisited., S. 14, E/MJ, Dec. 1988.
5. .M.L.Jensen, A.M.Bateman: Gold, Economic Mineral Deposits, John Wiley and Sons Yayınları.
6. A.Hoffman: The Prospector, Free Gold, 1958.
7.: Altın Aramaları ve Ülkemiz Açısından Önemi, TMMOB Maden Mühendisleri Odası, Türkiye Madencilik Bilimsel ve Teknik 11. Kongresi Bildiriler Kitabı, 1989.
8. .M.Danişman: Kapitalist Para Sisteminin Çöküşü, Tüm İktisatçılar Birliği Yayınları No.: 2, 1974.
9.: Gold, The Elements, CRC Handbook of Chemistry and Physics, 66. Edition.
10.: Epithermal Gold, International Mining., Feb. 1988.

BİRLİK HABERLERİ

TMMOB Danışma Kurulu "YEREL SEÇİMLER SONRASINDA YEREL YÖNETİMLER ve GELECEĞE YÖNELİK DEĞERLENDİRMELER" gündemi ile Ankara 'da toplandı.

27 Mayıs 1989 tarihinde Ankara'da toplanan TMMOB Danışma Kurulu, "Yerel Seçimler Sonrasında Yerel Yönetimler ve Geleceğe Yönelik Değerlendirmeler" başlığı altında Belediyelerin genel bir irdelemesini yapmıştır.

Açış konuşmasını yapan TMMOB Başkanı Teoman ALPTÜRK mühendislik ve mimarlık yatırımlarının geri bırakılmasının yerel yönetimler üzerindeki etkilerini ve özgürlüklerin kısıtlanmasının demokratik gelişmeyi engellediğini belirtmiştir.

Toplantıya konuk olarak katılan, SHP Genel Sekreter Yardımcısı Adnan KESKİN ve DYP Genel Başkan Yardımcısı Mehmet GÖLHAN

partilerinin yerel yönetimlere yaklaşımlarını ana çizgileriyle ortaya koyarken; Çankaya Belediye Başkanı Doğan TAŞDELEN ve Sincan Belediye Başkanı Aziz GÜRSOY yerel yönetimlerin pratikte karşılaştıkları sorunlar üzerinde durmuşlardır.

TMMOB Danışma Kurulu üyeleride, yerel yönetimlere TMMOB bakış açısını açıklayan aşağıdaki çerçeveyi benimseyen görüşler sunmuşlardır:

imar yönetmeliklerinde mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin geliştirilmesi" amacıyla tüm proje ve teknik hizmetler sürecinin ilgili meslek odalarının denetiminden geçtikten sonra ilgili resmi kuruma gönderilmesinin sağlanması.

Zabıta Talimatnamesi ve Danışma Kurulu Yönetmeliği gibi belgelerin kamu yararına yönelik işletmesinin sağlanması.

Belediye Meclisinin de içinde yer alacağı ve ilgili sivil toplum örgütlerini kapsayan bir Kent Meclisinin kurulması.

Kentin yapısal gelişmesinin, yapıların insan ve çevre sağlığına, çağdaş bilim ve teknolojinin verilerine uygun, doğal afetlere karşı dayanıklı olmasını sağlamak amacı ile ilgili bilimsel ve teknik kuruluşlarla birlikte Yapı Norm ve Standartların hazırlanması.

Kent halkının yaşamını iyileştirmek için, tüketici dernekleri, gıda denetim istasyonları, sağlık istasyonları yerel yardımlaşma dernekleri, kültür evleri, kent televizyonu ve kentsel gelişme büroları gibi yeni ve kalıcı kurumlaşmalara gidilerek halkın bu alanlarda örgütlenmelerini sağlamak.

TMMOB BAŞKANI TEOMAN ALPTÜRK, kamu çalışanı Mühendis-Mimarların ekonomik durumları ile ilgili yaptığı BASIN TOPLANTISINDA, Kamudaki Mühendis, Mimarların en düşük aylığı BİR MİLYON TL olmalıdır, aksi halde Mühendis -Mimarların içinde buldukları ekonomik bunalım, SEFALETE DÖNÜŞECEKTİR, dedi.

24 Ocak kararlarıyla başlayan ve günümüze kadar süren ekonomik politikalar sonucu, tüm çalışanlar gibi mühendis ve mimarlar da, ağır bir sıkıntı içine düşürülmüşlerdir.

Her yıl ücret artışlarının, GERÇEKLEŞEN DEĞİL, ÖNGÖRÜLEN, AMA HAYALİ olmaktan öteye geçmeyen ENFLASYON oranına göre belirlenmesinde diretilmiş, reel ücretlerin sürekli gerilemesine yol açılmış, çalışanlar enflasyona ezdirilmişlerdir.

İnsanca YAŞAM KOŞULLARI, "aman azar" VEHMİYLE,

enflasyon canavarına YEM edilmiş, ama ENFLASYON YİNEDE AZMIŞTIR.

KATLANARAK TIRMANAN ENFLASYON, AŞAĞI ÇEKİLEN İSE ÜCRETLER OLMUŞTUR.

Böylece çalışanlar, her yıla bir öncekine göre DEVLETTEN ALAKALI ama DAHA YOKSUL girmişlerdir.

KAMU çalışanı Mühendis Mimarların bugün içinde buldukları ekonomik DURUM, ülkemizin kal-

kınmaya yönelik hedefleriyle çok hazin bir çelişki oluşturmaktadır.

Bu nedenle, kamu çalışanı Mühendis Mimarların en düşük aylığı, BİR MİLYON TL OLMALIDIR, AKSİ HALDE içinde bulunulan ekonomik bunalım, SEFALETE DÖNÜŞECEKTİR.

Ekonomik ve öteki sorunlarla ilgili, YETKİLİLERLE OLAN DİYALOG arayışlarımızın, GÖSTERMELİKTEN ÖTEYE GEÇMEYEN KARŞILIK bulması düşündürücüdür.

Sayın BAŞBAKANIN altı yıldır, BİRLİĞİMİZİ ziyaret etmemiş olmasını, 200 bine yakın Mühendis Mimarm örgütlü gücü olan BİRLİĞİMİZİ "ziyarete değer" bir kuruluş olarak görmediği şeklinde anlamak istemiyor, ancak çok önemli bir eksiklik olarak görüyoruz.

Sayın BAŞBAKAN, "MÜHENDİSLER DE VALİ OLABİLMELİ" diyor. Biz VALİLİKTE ÖNCE MÜHENDİSLİĞİMİZE İNANILMALI, GÜVENİLMELİDİR, diyoruz. Bugün GAP VE BİRÇOK PROJEDE YABANCI MÜHENDİSLERİN ÇALIŞTIRILYOR OLMASI, MÜHENDİSLİĞİMİZE GÜVENSİZLİK DEĞİLSE, önemli bir KAYNAK İSRAFIDIR. Çünkü, bir yabancı mühendis-mimar yerine 20'den fazla mühendis-mimarımızın istihdamı mümkündür.

Devlet Kamu çalışanı MÜHENDİS MİMARLARA DA BORÇLUDUR. Bu borç, geriye dönük olarak ödenmelidir.

Ücret sistemi, asıl bezi neredeyse yokolmuş, tamamen YAMADAN oluşan bir bohçaya dönmüştür. Bu durum EMEKLİLERİN VE EMEKLİ OLMANIN EN önemli sıkıntısıdır. DÜZELTİLMELİDİR.

Memur maaşları artışlarının açıklanacağı şu günlerde:

Kamu çalışanı Mühendis ve Mimarın en düşük aylığı BİR MİLYON TL olmalı diyoruz. Bu çerçevede:

1. KATSAYI 250
2. YAKACAK ZAMMI 200.000 TL.
3. YANÖDEME KATSAYISI 80
4. ÖZEL HİZMET TAZMİNATI EN DÜŞÜK ORANI % 40 olmalıdır.
5. EK GÖSTERGE ARTTIRILMALI BÜTÜN MÜHENDİS ve MİMARLARA UYGULANMALI Kamu çalışanı Mühendis ve Mimarlarımız, ekonomik sorunlarının çözümünde, SABIRLI VE ÇOK DUYARLI BEKLEYİŞLERİNİ sürdürmektedirler. BAKANLIĞIN SOMUT TALEPLERİMİZE KARŞILIK VERMESİNİ, YAŞAMIN KENDİSİ ZORLAMAKTADIR.

Bu nedenle, YETKİLİLERİ SESİMİZE KULAK VERMEYE ve DİYALOGA ÇAĞIRIYORUZ.

TMMOB Genel Sekreteri İsmail KULAKSIZOĞLU, "BORLARIN DÜNÜ BUGÜNÜ GELECEĞİ" konulu PANEL sonuçlarını değerlendirdi ve "Madencilik Sektöründeki ciddi sorunlar tutarlı bir ulusal madencilik politikasıyla aşılabılır" dedi.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nce düzenlenen ve Sekreteryası Maden Mühendisleri Odamız tarafından yürütülen "BORLARIN DÜNÜ, BUGÜNÜ, GELECEĞİ" konulu PANEL yapıldı.

Dünya nüfusunun % 20'sine sahip olan sanayileşmiş ülkelerin, dünya maden üretiminin % 80'ini tüketir duruma gelmeleri, gelişmişliğin göstergesidir.

ABD, AET ülkeleri ve Japonya sanayilerinin tükettiği madensel hammaddenin yaklaşık % 80'ini, geri kalmış ve gelişme çabası içindeki ülkelerden karşılamaktadır.

Gelişmiş ülkelerin, geri kalmış ülkeler doğal kaynaklarını sömürme ve ucuza kapatma girişimleri, çağımızda ülkeler arası çatışmaların önemli nedenlerindedir.

Özel madenler, genelde tüm doğal kaynaklar, ülkemiz kalkınmasının itici gücü olan sanayileşme açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle ülkemiz, doğal kaynaklarına ve madenlerine sahip çıkmak sanayileşmesine etkin biçimde katkı durumundadır.

Ülkemizin maden cevheri zenginliğinde BOR'larm çok önemli bir yeri vardır. Dünya bor rezervlerinin % 66'sına Ülkemiz sahiptir. Ayrıca ETİBANK'ın maden dışsatımında BOR'un payı % 70 civarındadır. Denilebilir ki, ülkemiz için petrol neyse, altın neyse BOR'da odur.

BOR'un dışsatım fiyatında, geçmiş yıllarda meydana gelen ve ül-

kemiz zararına gelişen dalgalanmalar, ETİBANK'm TEKEL olarak devreye girmesiyle aşılmış ve BOR fiyatları artarak, 350 dolara kadar yükselmiştir. BOR'ların DEVLETLEŞTİRİLMESİYLE sağlanan bu durum mutlak surette korunmalıdır.

BOR madeni ETİBANK'ın en önemli varlık nedenidir. ETİBANK'ın uluslararası finans kuruluşlarının raporlarında belirtildiği gibi ÖZELLEŞTİRİLMESİYLE eşanlamlıdır.

Özelde BOR'ların, genelde tüm doğal kaynaklarımızın, ÖZELLEŞTİRİLMESİ yoluyla, YABANCI SERMAYENİN İPOTEĞİ ALTINA sokulmasından özenle kaçınması ÜLKEMİZİN GELECEĞİ AÇISINDAN BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR.

Ülkemizin madencilik sektöründeki ciddi sorunları, tutarlı bir ulusal madencilik politikasıyla aşılabılır.

Madencilik sektöründe, işlenmiş ürün dışsatımı hedeflenmeli ve bunun gerektirdiği bilimsel ve teknolojik yatırımlara öncelik verilmelidir.

Yine, madencilik sektöründe, DEVLET adına denetim yapacak KURUMLARA işlerlik kazandırılmalı, MADEN DAİRESİ BAŞKANLIĞI, bu amaca uygun duruma getirilmelidir.

Sadece BOR'ların araştırılması ve değerlendirilmesi amacıyla ÜLKEMİZDE BİR BOR ENSTİTÜSÜ KURULMALIDIR.

ÖYKÜ

GÖÇÜĞÜN ÖTE YÜZÜNDE MİSİN

Engin ÇETİN BAĞ
Maden Mühendisi

"Dışarısını bilemem" diye düşündü. Hangi yolu yarıladi atlılar, hangi sevdayı yeşertti yüreklek, dostlar hangi göçükte?

Karın çitirtısını anımsadı. Çizmeler altında ezilen beyazlığın büyüyen kirliliğini. Serçelerin ürkekliğini, bu sürüye sığınmış ufacık bir sığırcığın şüpheciliğini. Tez davranmalıydı hepsi, uçup uçup konmak için yeraltındaki göçüğe.

Dostları vardı, geçmişinin gençliğinde. Yeni yeni toplanan bulutlar gibi apaktılar önceleri. Cökgürültüsü gelmeden önce yaşamlarına, hepsi soğuk günlerin sınısıcak örtüşüydüler. Sonra karardılar, yoğun sağanak olup dağıldılar birbirlerinin kavgalarında. Yağmurlar dindiğinde, yankılarındaki, tortuları kalmış gözyaşlarıydı. Süzülüp giderek dağıldılar Öte yüzlerdeki yeraltlarına. Sesini duyarlar mıydı şimdi, çıkıp da kendi göçüklerinden, hangisi becerebilirdi dostlarının göçüklerine koşmayı?

Gözlerini kapattı. Kulaklarında yankılanan, yakınlarda çatırdayan tahkimatın sesiydi. Nasıl da yapayalnız düşmüştü bu göçüğe... Sevdiği ne-redeydi, elini verip, sıcaklığıyla çekip çıkarabilecek gün ışığına? Dostları dostları yok muydu, düşlerindeki atlılar gibi yalnızlıklarında da güçlü her dem?

Bir resim görmüştü bir zaman. Duvara resmeylemişlerdi bir grup atlıyı. Beşi de ayrılanın umarsızlığını konuşan. Her zaman düşlerindeydi atlılar. Gün batımındaki kızılığa sırtlarını verip, deli dolu atlarını güçlükle zaptederek, umarsızlığın son sözlerini sarfederlerken;

"Herbirimiz ayrı bir yöne gitmeliyiz" dedi beyaz atlı olanı. Sonra sustu. Diğerlerinin gözlerine baktı. Hepsinin gözlerindeki öfke mavzerlerinden çıkan mermiler gibiydi.

Önce kuyudan yeraltına inecekler, sonra, hepsi, tüm ustalar, nice göçük geçmiş tahkimatçılar, bir elde bu göçüğü de aşabilecek sabrı, direnci ve umudu üleşeceklerdi. "Binlerce kez söyledim" dedi kendi kendine. "Dağı oynatmadan tözü üretebilmenin inceliklerini bilmek gerektiğini". Daha titiz dinamitlemek bu dağı. Bazen birkaç tane yerine, onlarca, yüzlerce. Bazen de binlercesinin yerine salt birkaç tane. Ah bir bi-

lebilselerdi ateşleyiciler, fitillerinin varabileceği sonuçları! Şimdi belki de göçüğün ardında hiç kimse olmayacaktı.,

"Ne olur şimdi de, bir kez daha uzatabilseydin elini..."

Atlılar, her birinin usunda, öfkelerinin yene-meddiği yalnızlıklarıyla dağıldılar. "Yitip gider miyim ola" dedi biri. "Bu koca yeryüzünde, bu dağ kuytularında". Biri, dolu dizgin sürdü atını, ulaşabilmek için imgelemindeki doruklara. "İntihar" dedi biri "elim varamıyorsa artık tetiğe, herşey, herkes için". Gömmeyi düşündü biri silahlarını. Sonra dağ köyündeki evine varıp, başını dizlerine koymayı yarının ve ağlamayı günlerce günlerce. Yine de unutamadı hiçbiri, peşleri sıra nice vuruşmada yıkılıp giden yiğitlerini, zeybeklerini. Böylesine darmadağınık olsa da yiğitlik, hangi dağda unutulmasıydı?

Uzaktan, baltanın ağaca vuran darbe sesleri, boğulmayan bir aceleciğin ürkek bağırıları geliyordu.

Yaşamak, bir göçüğün ardında yapayalnız. Dostlardan, atlılardan, sevgiliden bir acaip uzak. Bir kör karanlıkta dağa tutsak düşmek, umutsuzluğu üleştirip üleştirip çözümlenmek, umudu çoğaltıp çoğaltıp nefes alabilmek.

Dostlarından birini, bir kavgada yitirmişti, ürkekliğini, kararsızlığını yazıp gözlerine. Biri, bir acı günde sırtını dönebilmişti fütursuzca. Dostluklarını alıp uzaklaştılar, utançlarını yük edinip. Yitmeyen dostluklarsa dağılıp gittiler dört bir yana, dört bir yanda birikmiş göçükleri yenmeye. Yeni göçüklere düşmeyenlerse her dem nefes alıyor, bir yeni erinç muştularını bir damla satıra sığdırabilip, üleşecek dostlarına haber salıyorlardı. Sevgili yitmedi bir de. Her görüşte yalnızlığı anlatıp, umut verebilmeyi yarına bırakmayarak. Oysa şimdi, toplanıp gelinemeyecek, varılamayacak uzaklıkta mıydı göçüğün ardındaki ben?

Ayaklarının altından geçen yeraltı suyu, yalnızlığının olanca yoğun baskısını serinletircesine ılık ılık akıyordu. Uzaktaki sesler gitgide yaklaşıyordu.

"Şuraya bir direk, bir direk daha" diyen sesi

anımsamaya çalıştı. Sırtını dönüp gidenin miydi bu ses, yoksa bir damla satıra herşeyi yükleyebilenin mi? Her ses birbirine karışmıştı artık.

Göçükten çıkmak, sarılmak her birine, ne denli yakın, ne denli uzak...

Ne türküler söylemişlerdi, öğrencilik yıllarında. Her kavganın ertesinde denize serpiştirerek yarının dizelerini. Şimdi kimin kıyısına vurmakta bu dizeler? Hangi öfkeli, hangi sevdalı yüreklere cesareti, güzel günleri pompalamakta?

Sevgili. Nasıl da geçip gidiyor günlerimiz, kendimizi savunabilmenin onca yorgunluğuyula...

Son atlı gidenlerin ardından bir süre baktı. Silahlarını gömmeyi, intihar etmeyi, doruklardan gökyüzüne karışmayı düşleyen dostlarının ardından. Resimdeki güneşin son dem kızılığı bir türlü gitmek bilmiyordu.

Resimden gözlerini alamamıştı önceleri. Ne anlatılanları duymuş, ne de dünü düşlemişti o zaman. Herbirinde kayalıklardan kayalıklara senken, geceleri zulalardan zula seçen efeleri düşlemişti. Şimdi ise, hepsi ayaklanıp gitmişler, duvardaki resim güneşin son dem kızılığıyla kalakalmıştı. Son ayrılan atlı sürüp gelse yalnızlığını, bir ustalıkla inip atından elini uzatsaydı yeraltına.

İçerdeki havasızlık gitgide artmakta, soluk alınması bile güçleşmekteydi. Pır pır eden karpit lambasını söndürdü. Ne seslerin, ne de son atlının nal şakırtılarının yönünü bulabilirdi artık.

Uyumak, sayılamaz düşlerin ardında bir acaip yalnızlık.

"Mühendis bey, mühendis bey, uyan" diye yinelediklerinde uyandı. Dışarda ağarmaya çalışan günde, karanlıktan kalan son tortu henüz yitmemişti. Usunda ise onca düş asılı duruyordu.

"Ne oldu ocakta bir şey mi oldu?" dedi.

Elinde karpit lambası olan işçi;

"Ocakta orta kattaki doğu galeri göçtü. Vedat, Vedat..." derken gözlerinden telaşlı bir gözyaşı sağnağı başlamıştı.

Ocak önüne vardıklarında vardiyenin bir kısmı dışarıdaydı. Güneş umursamazlık içinde ışınlarını karın beyazlığına üleştirmek uğraşındaydı. Kuyudan yeraltına indiler. Yeraltında bekleyen işçiler, bir şey yapamamanın ezikliğini taşircasına hüznü, yapmak istemenin se tarifsiz telaşı içindeydiler. Göçen yere vardıklarında vardiya çavuşu bir maden direğine oturmuş ağlıyor, dizinin üstündeki balta ise yere düşmemek için direniyordu. Halen çatırtısı duyulan ve düzensiz hale gelmiş tahkimatın ardına geçtiler. Vedat, belinden yukarısı büyük bir bloğun altında kalmış, sol bacağı içe doğru çekilmiş bir şekilde hareketsiz yatıyordu. Mühendis, olayın artık kabullenebilir ağırlığıyla gereken talimatları vererek tahkimatçıları çağırttı.

Yeni bir uğraş başlamıştı artık. Göçüğün ardında ne yaşayan biri vardı, ne de düşlerdeki göçüklere düşmüş kişiler. Salt ölü bir işçi vardı. Atlılar, dostlar ve sevgili, düşün boyutsuzluğunda kalmışlardı. Göçüğün ardında kalan bir işçiydi. Ardında değil altındaydı. Sesini duyuramaz, tüm gücüyle bağıramazdı artık;

"Koşun arkadaşlar, koşun, tek başına gücüm yetmez" diye.

Sayılamayacak kadar çok balta sesi, vurulamayacak kadar çok balyoz sesi yeraltını sarmıştı. Saklanmayan gözyaşları ve ter birbirine karışıyordu. Dakikalar yıla, saatler asırlara uzanıp gitti. Asırların herşeye rağmen umutla yaşanan karanlığına...

Yaklaşık sekiz saat sonra ölü çıkarılmış ve ana galeriye üstü örtülerek yatırılmıştı. Örtünün altından çıkan sağ eli sanki halen kazmayı tutuyordu.

Geceki düşünüşü düşündü, mühendis. Yitmeyen atlılar, göçüğünden sıyrılmış dostların sayısı artmakta mıydı acaba? Dostluklar öylesine uzaklıkta yiter miydi, sevgilinin elinin, sözünün sıcaklığı yüreği dalayıp geçmez miydi?

Göçüğün önündeki işçiler, sağ kurtaramadıkları ölünün çevresinde toplanmış, yeryüzündeki batan güneşin son dem kızılığından uzak, birlikte ürettikleri nice tözü ve anıyı düşünüyordular.

PIYASA HABERLERİ

AŞAĞIDAKİ sütunlarda verilen metal, ferroalyaj, cevher, konsantre ve endüstriyel mineral fiyatları, sadece iç ve dış ticaretimize konu olan kalemler ile hammaddeleri ülkemizden sağlanan metallere özgüdür. Dış fiyatlarla ilgili veriler, Engineering and Mining Journal'm 1988 Aral* sayısından aktarılmıştır. Ağırlık birimlerinin tamamı, aksi belirtilmediği sürece, DİŞ FİYATLAR İÇİN METRİK TON, İÇ FİYATLAR İÇİN DE KİLOGRAM cinsinden verilmiştir. -Limani belirtilmeyen CIF teslimatın boşaltma limanları, Avrupa'daki belli başlı ticaret limanlarıdır. Limani belirtilmeyen FOB teslimatın yükleme limanları, anılan sahildeki belli başlı ticaret limanlarıdır. Büyük harflerle yazılı ülke, firma ve kurum adları malın orijinini belirtmektedir. ETİBANK'ın \$ bazında verilen satış fiyatları, ihracat değerlerinden aktarılmıştır; iç fiyatlar da aynı baza göre ayarlanmaktadır. Endüstriyel minerallerin fiyatları kalite, kaynak, miktar ve diğer satılma koşullarına göre, geniş aralıklar içinde, değişmektedir. Değişim aralığının çok geniş olduğu kalemlerde, fiyatların hangi özelliklere göre değişim gösterdiği açıklamalarda belirtilmiştir. Teslimat ve orijinleri belirtilmemiş olan yurtiçi endüstriyel mineral fiyatları, Doğa Madencilik AŞ'nin Kartal teslimi perakende satış fiyatlarıdır.

METAL FİYATLARI		Kobalt		Ferrosilis	
Altın		AFRİMET,%99,FOB New York,\$/lb		ETİBANK,FOB iskenderun,\$	900.-
LMB,24Ayar,\$/troz (22/5/89)	367.-	Katodik Levhalar	8.15-8.40	İMB.TL	5.300.—
KKB,24Ayar,TL/g (22/5/89)	25.100.-	Pudra	13.84		
		Çok ince pudra	16.75	Ferrotitan	
		İMBJL	70.000.-	%70'lik,kg Ti içeriği olarak,	
Alüminyum		Krom		CIF,\$/kg	5.30-5.80"
LMB,%99,5,C/lb	105.58	NMB, elektrolitik, standart, \$/lb	3.35-3.40	İMBJL	35.000.-
COMEX,%99,7,c/lb	103.—				
ETİBANK,%99,00-99,65		Kurşun		Ferrovanadyum	
Seydişehir.TL	4.345-4.620	- NMB,ABDveKANADA,c/lb	39-42	%80-85,kg W içeriği olarak,	
		LMB,\$	693.—	CIF,\$/kg	5.50-5.70
Antıman		İMB,%99,97,TL	1.900.-		
NMB,Regulus,c/lb	105-110	Magnezyum		Ferrovolfam	
İMB,Regulus,c/lb	8.700.-	NMB,5tonluk partiler, \$7lb	1.58	%80-85,kg W içeriği olarak,	
				CIF,\$/kg	5.50-5.70
Bakır		Manganez			
NMB.Katodik Levhalar,c/lb	154-160	Elektrolitik,%99,9,NMB,c/lb	91		
ETİBANK,bliстер,TL	6.300.-			METALİK CEVHER ve KONSANTRE FİYATLARI	
KBI, blister ,TL	6.300.-	Molibden		Alüminyum	
		İNGİLTERE,pudra,tane boyuna göre,	14-20	Kalsine alumina, %98-99 Al ₂ O ₃ ,	
Bizmut		£/kg		20 tonluk partiler, ingiltere teslimi	
NMB.1 tonluk partiler,\$/lb	5.25-5.80	Nikel		£	250-300
İMB.perakende.TL	80.000.-	NMB,\$/lb	5.95-6.10	Boksit,refrakter kalite, CIF,\$	160-175
		İMB.perakende.TL	64.000.-	ETİBANK,Alümina,min %98,5Al ₂ O ₃	
Cıva		Paladyum		dökme veya ambalajlı FOB Antalya	
LMB, %99,9 (23/11 /88),\$/tr oz	285-310	NMB (30/12/88),\$/troz	127.25	veya FOT Seydişehir,\$	180.-
r\D/0 33,3 <u>uaviov</u> , l L/y		Platin			
ETİBANK,%99,9(22/5/89),TL/g	300.-	NMB(22/11/88),\$/troz	556-567	Antıman	
				%60 Sb.süfürlü konsantre,CIF,	
Çinko		Volfram		\$/ünite	19-20
AVRUPA Üreticileri,\$	1.425-1.500	İNGİLTERE,%99,5,pudra,£/kg	13-14	%60Sb,parça, CIF, \$/ünite	20-21
ÇİNKUR,katodik külçeler,					
%99,95,TL	3.900.—			Çinko	
İMB,katodik külçeler*perakende				%52-55 Zn.süfürlü konsantre,	
TL	4.700.—			kuru bazda,CIF,\$	780-825
				İŞ:\$	210-220
Gümüş		Ferrokrom			
LMB,%99,9 (6 aylık ortalama)		%60-65lik,lb Cr içeriği olarak,		Demir	
\$/tr oz	6.39	NMB,c/lb	97-99	min %52 Fe.Mn içeriği, empürite	
LMB.%99,9 423/11/88),\$/troz	6.08	ETİBANK,%60-65,YK,		İçerikli ve diğer mukavele hükümlerine	
KKB,%99,9(22/5/89),TL/g	475.—	FOB iskenderun,\$	840.—	göre değişken, ERDEMİR AŞ ve TDÇİ	
ETİBANK,%99,9(22/5/89),TL/g	523.-	ETİBANK,%68-72,DK,		Kurumu'nun iç satılma fiyatları,	
		FOB Antalya,!	1.310.-	FOW ocağa en yakın istasyon ,TL	15-25
				%65 Fe Brezilya cevheri, CIF	
Kadmiyum		Ferromangan		iskenderun veya Ereğli,\$	28-32
NMB.1 tonluk partiler, \$/lb	7.30	OK.lbMn içeriği olarak,			
ÇİNKUR,%99,95 lik katodik		NMB,c/lb	53-56	Krom	
çubuklar.TL	34.000.-	İMB.DKJL	6.000.-	ARNAVUTLUK.sert parça,min %42,	
İMB,%99,95 lik katodik		İMB.YKJL	3.300.-	FOB,\$	55-65
çubuklar.TL	95.000.-			konsantre,% 5 1, FOB, \$	90-100
		Ferromolibden		G.AFRIKA,tozIU,%40,FOB,\$	55-65
Kalay		%65-70,kg Mo içeriği olarak CIF,		SSCB.parça.min %36,FOB,\$	75-95
MALEZYA,spot,Kuala Lumpur,Rg/kg	19.40	\$/kg	9.50-9.90	FİLİPİNLER,refrakter konsantreler	
NMB,antrepoteslimi,\$/lb	3.52	İMBJL	20.000.-	FOB.S	
SSCB,çubuklar,İMB.perakende.TL	25.000.—				

TÜRKİYE, %Cr ₂ O ₃ içeriklerine göre FOB Akdeniz \$,parça	
36	110-120
38	130-140
40	150-160
42	170-180
44	190-200
46	210-220
48	230-250
+ 48 cevherlerin fiyatları pazarlığa ve pirim uygulamalarına göre değişmektedir.	
Refrakter cevherler	250-600
Konsantre,%48	150-160
Kurşun	
%70-80 Pb sülfürlü konsantreler, kuru bazda,CiF,\$	210-240
İŞ:\$	130-140
Manganez	
%48-50Mn,P:max%0,1 CIF,\$/ünite	2.65-2.70
Molibden	
Konsantredeki lb WO ₃ içeriği olarak, CIF,\$/ünite	3.50-3.70
Volfram	
Konsantredeki lb Mo içeriği olarak, CIF,\$/ünite	
min %65Volframit konsantreleri	55-65
min %70 Şelit konsantreleri	58-71
ETİBANK,%40,Şelit konsantresi, özel ambalajlı,FOB İstanbul,\$	1.900.-
ENDÜSTRİYEL MİNERAL FİYATLARI	
Asbest	
KANADA Krizoliti.lif boylarına göre değişken, FOW Quebec Ocakları,C\$	200-2.500
Barit	
ABD, dökme, öğütülmüş,API, FOB Meksika Körfezi,\$	70-85
FAS,tuvönan,OCMA,FOB Marakeş,\$	30-40
ETİBANK,tuvönan,OCMA veya API, min %92BaSO ₄ ,FOB Antalya,\$	26.-
Bentonit	
ABD,ambalajlı,API,FOW,Wyoming, \$/st	34-37
Öğütülmüş,ambalajlı,TL	325.—
Bor Mineralleri,ETİBANK.tuvönan, FOB Bandırma,\$	
Kolemanit,B ₂ O ₃ ve As içeriklerine göre değişken	320-350
Üleksit,%36-38B ₂ O ₃	130.—
Tinkal,%32-34B ₂ O ₃	145.—
Bor Türevleri,ETİBANK.ambalajlı, FOB,Ege ve Marmara,\$	

Boraks Dekahidrat, granule	360.-
Boraks Pentahidrat	275.-
Boraks Anhidr	700.-
Sodyum Perborat	600.-
Borik Asit	710.-
Diyafömlü	
ABD.filtre kalitesi,kalsine,CiF,£	320-35C
ŞEKER FAB.AŞ..filtre kalitesi,kalsine Ankara teslimi,perakende,ambalajlı, TL	1.150.-
Diyasporit	
ETİBANK.min %55 Al ₂ O ₃ tuvönan, FOB Güllük,\$	20.-
Feldspat	
ABDöğütülmüş,K ₂ O içeriklerine göre değişken,dökme,FOB Kuzey Atlantik, \$/st	30-55
Seramik kalitesi K ₂ O içeriklerine göre değişken .öğütülmüş,ambalajlı,TL	275-405
Flint Taşı	
Kalsine,CiF,£	60-70
Öğütülmüş,ambalajlı,TL	250.—
Fluorit	
MEKSİKA,FOB Tampico,\$ Metalurjik kalite	72-75
Asit kalitesi	110-120
Fosfat	
FAS,%70-72 BPL.FAS Kazablanka.S	46.-
TUNUS,%65-68 BPL.FAS Sfax,\$	33-37
ETİBANK.GÜBRE Fab.'nda teslim, %66BPL,\$	38-39
Grafit	
Pul boyalan ile sabit C içeriklerine göre değişken, CIF\$	
Kristalen	300-1.100
Pudra	250-1.000
Amorf pudra	175-350
Kaolen	
Ham,TL	90-105
Öğütülmüş,ambalajlı,TL	170-240
Süzülmüş.TL	400-550
Kil	
Ham,TL	75-135
Süzülmüş.TL	350-425
Kuarsit	
Tuvönan,seramik kalitesi,FOT Ocakbaşı.TL	35-40
Öğütülmüş,ambalajlı,seramik kalitesi TL	175-210
Kükürt	
KANADA,FOB Vancouver,\$	95-110
ETİBANK,\$	200.-
Manyezit	
YUNANİSTAN,tuvönan,CiF,£	55-60
TÜRKİYE,FOB Marmara ve Ege,\$ %46MgO,tuvönan Kalsine, MgO ve empürite içerikleri ile	

kullanım alanlarına göre değişken	140-300
Tam kavrulmuş	200-280
Mika	
HİNDİSTAN,kuru öğütülmüş, CIFAnver,£	120-210
Tuvönan,CiF,£	95-110
Perlit	
Ham,granule,dökme,CiF,£	40-45
ETİBANK,granüle,dökme,FOB İzmir \$/m ³	33.-
Pirit	
ETİBANK,konsantre,dökme,%46S Gübre Fab.'nateslim,\$	39.—
Sodyum Sülfat	
ALKİM AŞ.,izmir teslimi,TL	
Kristalize	75.-
Anhidr	225.—
Sölestin	
TÜRKİYE,min %95 SrSO ₄ lik.FOB iskenderun,\$	86-104
Talk	
İTALYA,kozmetik kalite,CiF,£	175.-
Kozmetik kalite,ambalajlı,TL	1.200.—
Zımpara	
Tane boylarına göre değişken, CIF,£	150-250
ETİBANK.tuvönan,FOB Güllük,\$	28.-

KISALTMALAR

LMB :	Londra Metal Borsası
NMB :	New York Metal Borsası
İMB :	İstanbul Metal Borsası
KKB :	Kapalıçarşı KıymetliMetaller Borsası
OK :	Orta Karbonlu
DK :	Düşük Karbonlu
YK :	Yüksek Karbonlu
İŞ :	Geçici ihracat Mevzuatı'na tabi konsantre ve cevherler için, Fason izabe İşçiliği'nin şarjı (Treatment Charge)
lb :	Libre = 453,6 g
troz :	troy ounce = 31,1 g
st :	short ton = 907 kg
şişe :	net 34,5 kg
BPL :	Bone Phosphate Lime (= P ₂ O ₅ tenörü/0,45)
FOT :	Free On Truck (Kamyon Üzerinde Teslim)
FOW:	Free On Wagon (Vagon Üzerinde Teslim)
FOB :	Free On Board (Borda'ya Teslim)
FAS :	Free Alongside Ship (Yükleme Limanı'nda Teslim)
CİF :	Cost, Insurance, Freight (Boşaltma Limanında Teslim)
Dövizler ve 22/5/89 Ticari Banka Kurları (TL)	
\$:	ABD Doları = 2.088.12
c :	ABD Senti
£ :	İngiliz Sterlini = 3.370.23
Rg :	Malezya Ringgiti = 0,379 \$
C\$:	Kanada Doları = 1.751.34

(baştarafı sayfa 5'te)

Bu değerlere ve Havza -400 kotlarına fiilen indiğine göre, bu kota kadar görünür rezerv olarak daha 534.511.879 ton taşkömürü var demektir. Bu da Kurum'un bugünkü faaliyet temposu ile fazla bir yatırıma lüzum görmeden, daha 89 yıl üretim yapabileceğini gösterir. Bu örneği mevcut rezerv miktarlarının ne kadar tutarsız olduğunun bir göstergesi olarak veriyorum.

Ayrıca, -1200 kotu; bugünün teknolojik üretim derinliği olduğundan, yapılan hesaplarda Havza'nın mümkün rezerv sınırı olarak düşünülmüş olmasına karşın, geçen zaman içinde bunu kanıtlayıcı tek bir sondaj dahi yapılmamıştır.

Bu özet analizden sonra, Havza'da büyük çapta bir rezerv açığının bulunduğu hususu daha fazla göz ardı edilemez. Bugüne kadar bu konuda sürüp giden duyarsızlığın başlıca sebebi, finansman kaynak akışlarının rezerv miktarı ile orantılı olmasından ileri gelmiştir. Ancak, bugünlerde yenedi gündeme gelen Havza yatırım finansmanlarının isabetli olabilme şansının, herşeyden önce, Havza'nın gerçek rezervinin tesbiti ile mümkün olabileceği hiç bir zaman unutulmamalıdır.

DÜZELTME

Geçen sayımızda (Nisan '89) başyazıda; 5. paragrafın Z cümlesinin sonu ile 3. cümle başı -elde olmayan nedenlerle ancak baskı aşamasında farkına varılan bir yanlışlıkla- satır atılarak eksik dizilmiş ve sonuçta paragrafın anlamında önemli bir kopukluk oluşmuştur. Anılan paragrafın doğru dizilişi aşağıdaki gibidir:

"...52 maddelik bir kanunun 39 maddesinin kısmen veya tamamen tadilini hedefleyen revizyonun (nasıl bir revizyon ise?) hukukterminolojisindeki karşılığı, o kanunun artık "kadiik" olduğu ve iflas İddiamızın kanıtıdır. Her zamanki gibi yine kapalı kapılar ardında yürüyen tadilat hazırlıkları sonucu oluşan yeni taslak üzerindeki görüşümüz, bunca uğraşmanın "abesle iştiğal" den başka bir şey olmadığı doğrudur..."

Düzeltilir ve özür dileriz.



MADENCİLİK *Bülteni*

TMMOB Maden Mühendisleri Odası Adına
Sahibi ve Sorumlu Yönetmeni: Alpaslan ERTÜRK
Yönetim Yeri: Selanik Cad. 19/3 Kızılay-ANKARA
Tif: 125 10 80 -

- Ayda bir yayınlanır.
- Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.
- Yazılardaki görüş ve düşünceler yazarlarına aittir. Odaya ve bülteni sorumlu kılmaz.

Ofset Hazırlık: Denk Ajans, 229 84 30 - 228 85 52
Baskı: Eroğlu Ofset

(baştarafı 2. sayfada)

rinin önlenmesi, bu uygulama ile sağlanacaktır.

4.Aşama-Proje Standartları, Tip Sözleşmeler vs.

En son aşamada, mesleğin gelişimi ve nitelikli hizmet üretimi doğrultusunda, hizmet veren meslektaşlara baz oluşturacak teknik ve hukuki standart çalışmaları, diğer aşamalarda olduğu gibi, yine üyelerimizle birlikte gerçekleştirilecektir.

Mesleki denetim aynı zamanda örgütlülüğümüzün yükselmesini de sağlayacaktır, insanların tek başlarına çözüm üretemeyecekleri, hepimizin ortak bir sorunu olan ekonomik, demokratik ve mesleki sorunların çözümünde yardımcı bir araç olarak kullanılabilir olan mesleki denetim, maden mühendisliği hizmetlerinin kurumsallaşması yolunda atılacak ilk adımdır. Ne var ki bu adımın atılabilmesi için, ülkenin her yanında "madenciler" e çeşitli hizmetler veren üyelerimizin, öncelikle kendi sorunlarına sahip çıkmaları, sonra da Odamız'ın öncülüğünde çabalarda bulunmaları gerekmektedir.

YITIRDIKLERİMİZ**MUHLIS AĞCA**

1939'da Sankarınış'da doğan Muhlis Ağca, 1964'de TÜ'den mezun oldu ve EK'nin Karadon Bölgesi'nde işbaşı yaptı. Uzun yıllar Havza hizmetinde bulunan arkadaşımız daha sonra TKI'nin OAL Çayırhan işletmelerinde de çalıştı. Son olarak Tek. Md. Yrd. görevini yürüttüğü TKI Bolu Linyitleri İşletmesi'nde çalışmaktayken geçirdiği elim bir trafik kazası sonucunda aramızdan ayrılan meslektaşımızın ailesine, yakınlarına ve maden mühendisleri topluluğuna başsağlığı dileriz.

Sayın Üyemiz,

Ayda bir yayınlamakta olduğumuz "Madencilik Bülteni'nin düzenli ve nitelikli biçimde çıkarılması sizlerin etkin desteğiyle olacaktır.

İnceleme, araştırma, derleme, haber, yorum vb. ürünlerinizle gazetemizi desteklemenizi bekliyoruz.

Katkılarınız bizlere yol gösterecek ve sektördeki tartışmaların doğru sonuçlara ulaşmasını sağlayacaktır.

Saygılarımızla.

Madencilik Bülteni