

Çizelge 11. Batı Bloku'nda Alüminyumda Kapasite Kullanımı

Yd	Kapasite (Mt)	Kullanım Oranı (%)
1980	13.9	92.0
1981	14.2	88.0
1982	14.2	75.5
1983	14.3	77.5
1984	14.5	88.0
1985	14.3	86.0
1986	14.1	87.0
1987	14.1	92.0

Kaynak: Mining Annual Review, 1988

2.1.3. Tüketim

1987 yılının ilk yarısında Batı Blokunda alüminyum tüketimi 13 milyon metrik tonu geçmiştir. Sözkonusu tüketim artışları belli başlı ülkelerde meydana gelmiştir. Bu ülkeler başta ABD, Avrupa ülkeleri ve Japonya'dır. En büyük tüketim artışı % 5'le ABD'de olmuştur. ABD'deki tüketim artışı genellikle uç ürünlerde örneğin, bina ve diğer inşaat sektörü, taşımacılık, elektrik, makina ve paketleme alanında olmuştur. Paketleme sektöründeki artış oranı % 4.5 olmuştur. Çizelge 12'de Batı Bloku alüminyum talebi verilmiştir.

Çizelge 12. Batı Bloku Birincil Alüminyum Talebi (Bin Metrik Ton)

Ülke	1984	1985	1986	1987
ABD	4,445	4,280	4,270	4,510
B.Avrupa	3,765	3,775	3,995	4,090
Japonya	1,765	1,820	1,850	1,890
Diğerleri	2,335	2,605	2,775	2,770
Toplam	12,340	12,460	12,890	13,260

Kaynak: EMJ, Nisan 1988

2.1.3.1. Fiyatlar

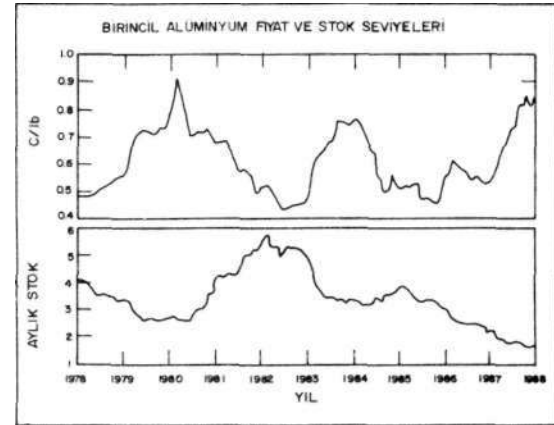
1987 yılında alüminyum endüstrisinde en önemli değişiklik birincil alüminyum fiyatlarındaki sürekli artış olmuştur. Metals Week'in raporlarına göre Aralık 1986'da 0.528 \$/lb olan Al

fiyatı, Mart 1987'de 0.625 \$/lb, Haziranda 0.726 \$/lb, Eylülde 0.807 \$/lb ve Aralıkta 0.834 \$/lb olmuştur. Son on yıl içinde sadece 1979 ve 1983'te benzer artışlar görülmüştür.

1987'de Batı Blokunda 2.3 aylık talebi karşılamaya yetecek stoklar 1.7 aya düşmüştür. Bu durum, son 15 yılın istatistiklerine göre en düşük stok seviyesini yansıtmaktadır. Alüminyum talebi artış gösterirken son 7-8 senedir alüminyum kapasitesinin aynı düzeyde seyretmesi, 1987'de dünya alüminyum kapasitesinin % 95'inin kullanılmasına karşın artan talep fiyatların önemli ölçüde yükselmesini doğurmuştur.

Alüminyum talebinin artış oranı, önümüzdeki yıl Al fiyatlarındaki değişikliği belirleyecek en önemli unsurlardan biridir. Talepteki büyüme dünya ekonomisindeki büyümeye bağlı olacaktır. 1988'de Alüminyum fiyatları 0,8 \$/lb-1.0 \$/lb arasında gerçekleşmiştir.

Şekil 1'de birincil alüminyum fiyat ve stok durumları sergilenmiştir.



Şekil 1. Birincil alüminyum fiyat ve stok seviyeleri
Kaynak: EMJ, Nisan 1988

Şekilden görüldüğü gibi talebi karşılayan stok seviyesi üç ayın altına düştüğü andan itibaren alüminyum fiyatları tırmanmaya başlamaktadır.

2.2. ALTIN

2.2.1. Rezerv

Dünya altın rezervleri Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelgeden de görüleceği gibi en büyük rezerv C.Afrika'da bulunmaktadır.

Güney Afrika altın üretiminde başı çekmeye devam etmektedir (% 44). Diğer büyük üretici ülkeler sırasıyla ABD (% 11), Kanada (% 8.7) Avustralya (% 7.8) ve Brezilya (% 6.1) olup bu ülkeler Batı Blokunda üretimin yaklaşık % 78'ini karşılamaktadır. Çizelge 14'de Batı Bloku'nda altın üreticisi ilk on ülke verilmiştir.

Çizelge 13. Dünya Altın Rezervleri (Milyon Ons)

Ülke	Rezerv	Rezerv + Potansiyel
ABD	117	140
Avustralya	41	45
Kanada	42	50
Güney Afrika	760	800
Diğer Piyasa Ekonomili Ülkeler	200	235
Çin ¹	V.Y.	V.Y.
SSCB ¹	200	200
Diğer Merkezi Planlı Ülkeler ¹	V.Y.	V.Y.
Dünya Toplamı	1,360	1,520

Kaynak: Mineral Commodity Summaries, 1988

2.2.2. Üretim

Batı Blokunda 1987 yılı altın arzı, 1986 yılına oranla bir değişiklik göstermemiştir. Batı Bloku altın üretimi 1987 yılında, bugüne kadar ki en yüksek değerine ulaşarak 1373 ton olarak gerçekleşmiştir.

Çizelge 14. Batı Bloku Altın Üreticisi İlk 10 Ülke

Ülke	Üretim (Metrik Ton)
Güney Afrika	607.0
ABD	154.9
Kanada	120.3
Avustralya	108.0
Brezilya	83.8
Filipinler	39.5
Yeni Gine	33.9
Kolombiya	26.3
Şili	19.2
Venezuela	16.0

Kaynak: International Mining Yearbook, 1988

Çizelge 15. Dünya Altın Üretimi (Metrik Ton)

Ülke	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Güney Afrika	664.2	679.5	679.9	670.7	638.0	607.0
SSCB ¹	266.0	267.5	269.0	270.5	275.0	277.0
ABD	45.6	62.3	64.8	75.5	116.1	154.9
Kanada	64.7	73.5	83.4	87.6	104.7	120.3
Avustralya	26.9	30.6	40.3	58.5	77.1	108.0
Çin ¹	56.0	57.5	59.0	60.5	65.0	68.0
Brezilya ¹	46.6	54.4	54.4	62.2	67.4	83.8
Kolombiya	14.7	13.6	24.9	26.4	27.1	26.3
Filipinler	25.9	25.4	25.7	33.0	38.7	39.5
Yeni Gine	18.3	18.0	25.9	36.9	36.0	33.9
Şili	16.9	17.8	16.8	17.2	18.0	19.2
Zimbabve	13.2	14.1	14.9	14.7	14.9	14.7
Toplam	1259.0	1314.2	1359.0	1413.7	1478.0	—
Diğer	81.5	85.2	86.1	90.7	92.9	-
Genel Toplam	1340.5	1399.4	1445.1	1504.4	1570.9	1686.0

Kaynak: International Mining Yearbook, 1988; Minerals Yearbook, 1986

1980 öncesine kadar ABD, Kanada ve Avustralya'nın toplam üretimleri 100 ton/yılın altında iken 1985'de 200 ton/yıla çıkmıştır. 1987'ye geldiğinde bu üç ülkenin herbirinin yıllık üretimlerinin 100 ton/yılın üzerine çıktığını görüyoruz. Nitekim 1987 yılında ABD, Kanada ve Avustralya'nın toplam üretimleri 383 t/yıla çıkmıştır. 1987 yılında Güney Afrika'da görülen üretim düşüklüğüne neden olarak, tenördeki düşme ve Ağustos-Eylül arasında yapılan maden grevi gösterilmektedir.

ABD'nin 1987 yılındaki toplam 155 ton/yıl üretiminin yarısından fazlası Nevada'dan elde edilmiştir. Buradaki şartlar açık ocak işletmeciliğine uygun olup aynı zamanda yığın liçine uygun koşulları taşımaktadır. 1988 yılında ABD'nin altın üretiminin 200 ton/yılı geçtiği tahmin edilmektedir. Kanada'daki üretim artışı ABD'dekinin aksine, oldukça zor koşullara karşın gerçekleştirilmiştir. Bu ülkede yeraltı işletmeciliği devam etmektedir. Ancak bu ülkede altın arama ve üretme işinde faaliyet gösterenlere uygulanan % 100'lük vergi indirimi altın arama çalışmalarına büyük bir hız kazandırmıştır.

Avustralya'nın 1988 yılı altın üretiminin 150 ton/yıla ulaşacağı ifade edilmiştir.

Çizelge 15'de dünya altın üretimi yıllara göre verilmektedir.

Çizelge 16'da da dünya altın madeni üretim kapasiteleri görülmektedir.

2.2.3. Gelişmeler

1987 yılı işletme maliyetlerinin arttığı bir yıl olmasına karşın altın için kârlı bir yıl olmuştur. Altının ABD dolarına karşı elde ettiği başarı, maliyetlerdeki artıştan fazla olduğundan altın işletmeciliği kârlı bir sektör konumuna gelmiştir. Batı Blokunda ortalama işletme maliyetleri 1986'ya göre 39 Dolarlık bir artışla 227 \$/onsa çıkmıştır. Ancak ortalama altın fiyatları 446.5 \$ olunca 79 Dolarlık bir pozitif fark olmuştur. Bu fark da üreticileri memnun etmeye yetmiştir. Altının yıllara göre ortalama işletme maliyetleri aşağıda gösterilmiştir (International Mining Yearbook, 1988).

Yıl	Ortalama İşletme Maliyeti (\$/Ons)
1985	169
1986	188
1987	227

Çizelge 16. Dünya Altın Madeni Üretim Kapasiteleri (Milyon tr ons)

Ülke	1983	1984	1990'
Kuzey Amerika			
ABD	2,100	2,500	4,600
Kanada	2,500	2,700	2,600
Diğerleri	800	800	900
Toplam	5.400	6.000	8.100
Güney Amerika			
Brezilya	1,900	2,300	4,700
Diğerleri	1,600	1,700	1,700
Toplam	3,500	4,000	6,400
Avrupa			
SSCB	9,000	9,100	10,400
Diğerleri	600	600	700
Toplam	9,600	9,700	11,100
Afrika			
Güney Afrika	23,500	23,600	25,000
Diğerleri	1,100	1,100	1,300
Toplam	24,600	24,700	26,300
Asya	3,600	3,700	4,400
Okyanusya	2,100	2,300	3,500
Dünya Toplamı	48,800	50,400	59,800

Kaynak: Mineral Facts and Problems, 1985

Güney Afrika'daki işletme maliyetleri üç yılda % 75 oranında artış kaydetmiştir. Zira G.Afrika parası Rantın ABD Doları karşısındaki değer kaybı devam etmektedir. Ayrıca yeraltı işletmeciliğinin getirdiği maliyet farklılıkları ve tenördeki düşüşler de önemli etkenler arasında sayılabilir. Zira son üç sene içinde tenor 6.28 g/tondan 5.49 g/tona düşmüştür (1980 yılında ortalama tenor 7.73 g/ton). G.Afrika'da işletme maliyetlerindeki artışlar sürerken ABD'de ve Kanada'da düşüşler olmuştur. ABD'de 1986'da işletme maliyetleri bir yıl öncesine göre % 12 düşüş kaydetmiştir. Düşüşler üç nedene bağlanmaktadır:

1. Battle Mountain ve Valdez Creek'teki iyileşmeler,

2. Ortiz ve Annie Creek gibi ekonomik ömürlerini tamamlayan ve yüksek maliyetle çalışan işletmelerin kapanması,

3. Montana Tunnels gibi işletme maliyetleri düşük tesislerin devreye girmesi.

Bu arada, Golden Sunlight ve Zortman/Landusky gibi işleme maliyetleri yüksek (223 \$) olan tesisler de faaliyetlerini sürdürmektedirler.

1986'da Kanada'da işletme maliyetleri 200 \$/onsun altına düşmüştür. Avustralya'da ise artış kaydedilmiştir. Buna neden olarak Avustralya'da yaşanan yüksek enflasyon ve Avustralya parasının, dolar karşısında güçlendirilmesi hareketinin yanısıra, bu ülkede işletme maliyeti yüksek tesislerin açılmış olması gösterilmektedir (Boddington, Corinthan ve Jubilee gibi).

Genel olarak özetlemek gerekirse altın madenciliğindeki maliyet artışları devam etmektedir. Ancak altın fiyatlarının ABD doları karşısında elde ettiği artışlar bu sektörün kârlı

olmasını sağlamıştır.

1987'de ortalama fiyat 450 \$/ons olmuştur. Eğer bu şartlar aynen devam ederse G.Afrika'daki bazı madenlerin kapanabileceği ifade edilmektedir. Ancak herşeye rağmen altın üretimi artmaya devam edecektir. 1987 yılı Batı Bloku altın piyasasını etkileyen parametreler şöyle özetlenebilir:

1. 1987 yılı üretimi (1373 ton, 1987 yılı toplam arzının % 70'i),

2. Eski altın kırıntıları (arzin yaklaşık %20'si, 402 ton).

3. Doğu Blokundan alınan altın (1987'de 303 ton, toplam arzın yaklaşık % 15'i)

Yüzdelerin % 100'ü geçmesinin nedeni bu rakamlardaki devlet payının yer almamış olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 17'de Batı Blokunda özel sektörce tüketileh altın arz/talep durumunu gösteren bilgilere yer verilmiştir.

Çizelge 17. Batı Bloku Altın Arz/Talep Durumu* (Ton)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Batının Üretimi	975	960	946	962	1,028	1,115	1,162	1,233	1,291	1,373
Doğu Blokundan Alınan	410	199	90	283	203	993	205	210	402	303
Yeni Altın Arzı	1,385	1,159	1,036	1,245	1,231	1,208	1,367	1,443	1,693	1,676
Devlet Satışları	362	544	-	-	-	142	85	-	-	-
Devletçe Satın Alınan	-	-	230	260	85	-	-	132	143	70
Dökün tüler-Hurda	-	-	-	-	237	289	288	301	471	402
Toplam Arz (Özel Sektöre Sunulan)	1,747	1,703	806	985	1,384	1,639	1,740	1,612	2,021	2,008
Tüketim Alanları										
Bujiteri	1,008	738	123	594	892	811	1,055	1,128	1,104	1,138
Elektronik	90	99	86	85	89	107	131	115	124	124
Dişçilik	89	86	62	62	60	51	52	53	51	48
Diğer Endüstriyel	78	77	68	66	58	53	56	54	56	57
Madalya Yapımı	51	34	16	28	22	32	44	14	12	15
Para Basımı	287	290	185	201	131	165	131	105	327	207
Külçe	113	173	8	280	294	73	332	310	220	275
Yatırım ve Spekülasyonlar	31	206	258	(331)	(162)	348	(60)	(166)	128	144

* Devlet Tasarrufları Hariç.

Kaynak: Mining Annual Review, 1988