

KÖMÜR ARAMACILIĞI (COAL EXPLORATION)

Kömür endüstrisinde jeoloji iki yolla işe karışır. İlki, bir yeraltı zenginliği olarak kömürün varlığının, konumunun, bütün fiziksel ve kimyasal özelliklerinin saptanmasıdır. İkincisi ekonomik işletmeyi etkileyecek kömür özelliklerinin saptanmasıdır.

İncelenen alanda işletmeye yeterli nicelik ve nitelikte kömürün varlığı bir kez saptanıp işletme başlatıldıktan sonra jeolojinin işlevi sona ermez, işletme boyunca işletmenin spesifik jeolojik sorunlarına da çözüm yolları üretmeye çalışır.

Diğer madenlerin aranmasında olduğu gibi kömür aramacılığında da izlenecek aşamalar şunlardır.

a-Arama izninin alınması

b-Halihazırda var olan jeolojik bilgilerin derlenmesi ve değerlendirilmesi (**makaleler, raporlar, tezler, simpozyum özetleri, jeoloji ve topoğrafya haritalarının sağlanması**)

c-Yüzey aramacılığını gerçekleştirilmesi (mevcut haritaların revizyonu, yeni jeolojik harita yapımı, stratigrafinin incelenmesi, tektonik çalışmalar, sedimantolojinin incelenmesi [ölçülü sedimantolojik logların alınması ve yorumlanması→özellikle ümitli ortamın])

d-Yeraltı aramacılığını gerçekleştirilmesi (jeofizik ve sondaj çalışmaları)

e-Kömür örneklerin toplanması ve analizi

f-Kömür rezervlerinin belirlenmesi ve işletmeyi etkileyecek jeolojik özelliklerin önemini ortaya konması

g-Sonuçların diğer proje elemanlarıyla paylaşılması

Arazi Çalışmalarına Hazırlık

- a- Kömür aramacılığının hukuki boyutu
- b- Literatür incelemesi

Haritaların Derlenmesi

- c- Kömür aramacılığında temel haritalar
- d- Arazi haritalama teknikleri

SığJeofiziği

- e- ~~Gravite yöntemleri~~-(kullanılmaz)
- f- ~~Manyetik yöntemler~~-(kullanılmaz)
- g- Elektrik rezistivite (evet)
- h- Elektromanyetik yöntemler, örneğin GPR (evet)
- i- Sismik yansıma

Kömür Sondajı

- a- Karotsuz sondaj yöntemleri
- b- Karotlu sondaj yöntemleri

Veri Derleme Ve Rezerv Tahmini

- c- Stratigrafik verilerin grafik gösterimi ve kömür damarının kesiti
- d- Litofasiyes ve kömür kalite haritaları
- e- Yapı kontur haritaları
- f- Örtü izopak haritaları
- g- Çalışılan kömür damarları için izopak haritaları
- h- Kömür kalite haritaları
- E k- Kömür rezervlerinin tahmini

REZERV

Değişik ülkelerde madencilik alanında rezerv kavramına farklı anlamlar yüklenmiştir. En genel anlamda Rezerv hesaplanan günün teknolojik ve Pazar koşulları altında yeterli kalitede ve ekonomik olarak işletilebilir maden miktarına verilen isimdir. Gelecekte ekonomik hale gelebilecek kayırlara da henüz ekonomik olmayan kayırlar (subeconomic rezerves) deniyor.

Rezerv tahminlerindeki jeolojik belirsizliğin derecesi çoğunlukla görünür (measured), muhtemel (indicated) ve mümkün (inferred) gibi sıfatlarla simgelenir. Bu ise işletilebilir kalite ve kalınlıktaki damarların araştırılmasında kullanılan güvenilir sondajların (veya yarınaların) aralarındaki mesafe ile belirlenir. Kuşkusuz jeolojik olarak karışık alanlarda (örneğin arakesmeleri, intrüzyonları ve faylanması bol zonlar) jeolojik belirsizliği ortadan kaldırmak için daha sık aralıklı gözlem noktaları gerekir.

İzleyen tablo bu 3 rezerv türü için avustralya'da kullanılan standartları göstermektedir.

	Maksimum sondaj mesafesi	Maksimum mostra/yarına mesafesi
Görünür rezerv	1 km	500 m
Muhtemel rezerv	2 km	1 km
Mümkün rezerv	4 km	2 km
Jeolojik kaynak	>4 km	>2 km