

Bunun için:

Grizu Patlaması ile mücadele üç aşamada yapılabilir;

1. Metan birikiminin önlenmesi ;

- Metanın drenaj ile önceden tahliyesi tercih edilmelidir.
- Grizu tehlikesi olan madenlerde doğal havalandırma yerine mekanik havalandırma yapılmalıdır.
- Ortamdaki metanın tahliyesini sağlamaya yeterli havanın geçişine olanak verecek kesitte taban, tavan yolları oluşturulmalıdır.
- Aynaların havalandırılmasında temiz hava kullanılmalıdır.
- Çalışma alanında havalandırma doğal havalandırma ile aynı yönde yapılmalı ve ters havalandırmadan kaçınılmalıdır.
- Maden, içerideki havanın dışarıya çıkacağı şekilde emici fanla havalandırılmalıdır.
- Tali havalandırma yalnızca hazırlık işlerinde uygulanmalı, üretim panoları ana havalandırma sistemine bağlanmalıdır. Havalandırma kapıları düzgün ve sağlam şekilde kurulmalıdır.
- Hava kaçakları en aza indirilmelidir.
- Sistematik ölçümleri havalandırma ve gaz emisyonu izlenmelidir.

Bunun için:

- Havalandırma ve gaz ölçümleri için kayıt defterleri ve sistemik planlar bulunmalı ve sürekli güncellenmelidir.
- Periyodik hava örnekleri alınmalı ve analizleri yapılmalıdır.
- Havalandırma ve gaz dedektörlerinin kalibrasyonları periyodik olarak yapılmalıdır.
- Gaz ölçümü ve havalandırma için özel nitelikli personel bulundurulmalıdır.

1. Biriken metanın alev almasının engellenmesi;

- Yeraltında açık alev, kibrit veya sigara kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Statik Elektrik tehlikesi nedeniyle aydınlatma için alev sızdırmaz ve akülü ekipmanlar kullanılmalıdır.

2. Patlamanın yayılmasının sınırlandırılmasıdır.

- Maden ocağı çok sayıda bağımsız havalandırma bölümlerine ayrılmıştır.
- Grizu patlamasını izleyen toz patlamaları engellenmelidir.
- Kalıcı ve kolay ulaşılabilen kurtarma birimi oluşturulmalıdır.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın 15-08-2009 tarihinde çıkardığı "İş Sağlığı ve Güvenliği Ortak Birimleri" ile ilgili Yönetmelikle "İş Sağlığı ve Güvenliği" alanını piyasa koşullarına teslim etmiş ve taşeronlaştırmıştır.

21/02/2004 tarih, 25380 sayılı R.G'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Yeraltı ve Yerüstü Maden İşletmelerinde Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği" nin uygulanmadığı ve denetlenmediği acı gerçektir.

Bu kaza sonrasında Bursa gibi büyük bir sanayi kentinde Yönetmeliğin 7. maddesi Kaçış ve Kurtarma Araçları "İşveren, bir tehlike anında işçilerin çalışma yerlerini en kısa zamanda ve güvenli bir şekilde terk edebilmeleri için uygun kaçış ve kurtarma araçlarını sağlayacak ve kullanıma hazır bulunduracaktır" maddesi kapsamında böyle bir ekibin bulunmaması bir handikaptır.

JEOLOJİK AÇIDAN

Literatürde Bükköy sahası olarak bilinen kömür yataklanması yaklaşık 15.000.000 ton rezerve sahiptir. 1983 yılında TKİ'den Bükköy Madencilğe devredilmiştir. Kömür damarı ortalama 5,00 metre kalınlıkta olup net ısı değeri 3840 kcal/kg'dir. Kömür de yüksek olup %3,7 civarındadır. Sahada üst düzeyde bir tektonizma olup çeşitli faylarla saha parçalanmıştır. İşletilen damar dik damar konumundadır.

Damarın yüzeyi kestiği kotta bulunmak üzere bir bölümü açık işletme yöntemiyle üretilmiş ancak derinlik artınca yeraltı işletmesine geçilmiştir. Kömür oluşumu sırasında kimyasal reaksiyonlar sonucu oluşan metan gazı kömür damarının arasına sıkışıp kalmakta ve kömür üretilirken kazıldıkça açığa çıkmaktadır. Yeraltı işletmelerinde, kapalı galerilerde çalışıldığından açığa çıkan metan gazı hava ile karışmakta ve Grizu dediğimiz tehlikeli karışımı meydana getirmektedir. En küçük kıvılcımda dahi infilak eder. Infilaktan sonra bir seri patlamalar olur. Patlamada açığa çıkan ısı 26500 C° dir. Basınç 10 Atü ve infilak hızı 330 m/sn kadar

olabilmektedir.

Büyük tahribatlara ve ölümlere yol açan grizu patlamalarının oluş nedenleri %30 dinamit atılması, %24 ocak yangınları, %13 trolley kablosu, %9 elektrikli makineler ve aydınlatma, %7 çakmak, kibrit, sigara ve % 17 diğer nedenlerdir.

Grizometre, grizuyu ölçebilmek için kullanılmaktadır. Havadaki grizu oranının önceden saptanmış sınıra ulaşması halinde ışıklı veya sesli olarak uyan yapan aletlerdir. Grizu kazalarının önlenmesi açısından grizometrelerle kapalı ocaklardaki gaz ölçümü düzenli olarak mutlaka yapılmalıdır. Bu konuyla ilgili işçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirleri mutlaka alınmalı, eğitimler aksaksız yapılmalıdır. Ocaklar açılmadan yapılan sondajlı etütler sırasında daha detaylı ve bilimsel çalışmalar yapılmalı, bu çalışmalarda kömürün kimyasal ve fiziksel özellikleri yanında gaz içerikleri de ölçülerek haritalara geçirilmelidir. Bu haritalar ocakların açılması ve işletilmesi sırasında emniyet açısından son derece önemli rol oynayacaklardır.

Ocaklar son derece aktif tektonizma gördüklerinden mevcut fay kırıklarından su ve gaz boşalımı olabileceğinden yeraltında faylar titizlikle haritalanmalı, yapısal özellikleri sık sık gözden geçirilmelidir.

Devlet işletmelerinde bu kurallara sıklıkla uyulmakta ancak özel sektör işletmelerinde genellikle her işe 1 ya da 2 mühendis baktığından yapılan gözlemler ve etütler eksik kalmaktadır. Bu nedenle her maden ocağında maden mühendisinin yanı sıra sahadaki kömür oluşumu ile ilgili kıvrım ve kırıklar her aşamada kontrol edebilecek jeoloji mühendisinin de istihdamı yasal olarak zorunlu olmalıdır. Bugün taş ve mermer ocaklarında dahil üretim esnasında jeoloji mühendisi bulunmasına rağmen, krom, kömür vb. kapalı çalışan maden ocaklarında gerek üretim için gerekse üretim esnasında yapılmayı takip edebilecek jeoloji mühendisleri bulunmamaktadır.

Ülkemizin son yaşanan olaydaki gibi acıları tekrar yaşamaması için yukarıda bahsedilen tüm önlemler alınmalıdır. İşletmeler kara düzen değil tamamen bilime dayalı ve bilinçli olarak işletilmelidir. Böylece kaza ve ölüm oranları en aza indirilmelidir.

TMMOB BURSA İKK olarak "İş Sağlığı ve Güvenliği" alanının piyasa koşullarına teslim edilmesine ve alanın taşeronlaştırılmasına karşı yasal süreç bağlamında, İNSAN odaklı kamu yararına çalışmalarına devam edecektir.

İş kazaları önlenbilir. İş cinayetlerinin ise sorumluları vardır. Sorumluluğunuzu yerine getirin.

14.12.2009

TMMOB
Bursa İl Koordinasyon Kurulu

