

Katowice, dnia 5 grudnia 2005 r.

L.dz. GG-0011/0008/05/AR

**Komisja ds. analizy
stosowania przepisów prawa
związanego z ruchem
zakładów górniczych**

w miejscu

Departament Górnictwa przesyła propozycje zmian przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U. Nr 139, poz.1169), w zakresie dotyczącym zagrożenia metanowego w drażonych wyrobiskach korytarzowych.

W czerwcu 2005 r. powołano Zespół dla przeprowadzenia analizy i weryfikacji przepisów w zakresie dotyczącym zagrożenia metanowego w drażonych wyrobiskach korytarzowych.

W rezultacie prac Zespołu proponuje się dokonanie weryfikacji wyżej cytowanego rozporządzenia w następującym zakresie:

I. Odnośnie punktu dotyczącego zmiany lokalizacji metanomierza z kombajnu na czujnik zabudowany pod stropem wyrobiska

Zapis obowiązujący

§ 272. 1. Kombajny chodnikowe w polach II-IV kategorii zagrożenia metanowego dodatkowo wyposaża się w metanomierze o pomiarze ciągłym, wyłączające organ urabiający kombajnu przy przekroczeniu zawartości 2% metanu.

2. Czujnik metanomierza wyłączającego powinien być zabudowany na wysięgniku organu urabiającego.

Propozycja nowelizacji

§ 272. 1. Kombajny chodnikowe w polach II-IV kategorii zagrożenia metanowego dodatkowo wyposaża się w metanomierze o pomiarze ciągłym, wyłączające organ urabiający kombajnu przy przekroczeniu zawartości 2% metanu.

2. Czujnik metanomierza wyłączającego powinien być zabudowany na wysięgniku organu urabiającego.

3. „kierownik ruchu zakładu górniczego może zezwolić na zastąpienie metanomierza

określonego w ust. 1. czujnikiem metanometrii automatycznej zabudowanym pod stropem wyrobiska w odległości nie większej niż 2m od czoła przodka i powodującym wyłączenie urządzeń elektrycznych w drażonym wyrobisku w czasie nie dłuższym niż 15 sekund przy przekroczeniu zawartości 1% metanu”.

II. Odnosnie dokonania korekt precyzujących jednoznacznie nakazy zawarte w przepisach załącznika nr 5 do cytowanego powyżej rozporządzenia Ministra Gospodarki

Zapis obowiązujący

2.1.4. Urabianie kombajnami zwiezłych skał o dużej i średniej skłonności do iskrzenia może być prowadzone w drażonych wyrobiskach korytarzowych, gdy:

- 1) zawartość metanu mierzona przy czynnej wentylacji odrębnej nie przekracza w świetle przekroju 0,5%, a równocześnie ilość wydzielającego się metanu nie przekracza 0,5 m³/min,
- 2) nie występują przystropowe nagromadzenia metanu w odległości do 50 m od miejsca urabiania zwiezłych skał.

Propozycja nowelizacji

2.1.4. Urabianie kombajnami zwiezłych skał o dużej i średniej skłonności do iskrzenia może być prowadzone w drażonych wyrobiskach korytarzowych, gdy:

- 1) zawartość metanu mierzona czujnikiem metanometrii automatycznej zabudowanym pod stropem wyrobiska w odległości nie większej niż 2m od czoła przodka i powodującym wyłączenie kombajnu nie przekracza 0,5%, a przy urabianiu kombajnem wyposażonym w wewnętrzne układy zraszania noży, nie przekracza 1%”.
- 3) nie występują przystropowe nagromadzenia metanu w odległości do 50 m od miejsca urabiania zwiezłych skał.

Zapis obowiązujący

2.1.5. Niezależnie od środków, o których mowa w pkt 2.1.3 i 2.1.4, dobiera się i stosuje następujące środki zabezpieczające:

- 1) w zakresie przewietrzania i zwalczania zagrożeń metanowych:
 - a) urządzenia wentylacji pomocniczej dla rozrzedzenia metanu w strefie przodka lub zapobiegania tworzeniu się lokalnych nagromadzeń metanu,
 - b) niezależne przewietrzanie wyrobiska eliminujące możliwość dopływu metanu z prądem powietrza z innych przodków lub z innych źródeł wydzielania,
 - c) uintensywnienie odmetanowania,
 - d) skrócenie czasu zadziałania zabezpieczeń metanometrycznych,
 - e) wyznaczenie dodatkowych odpowiednio dobranych punktów pomiaru metanu przez metaniarzy, przodowych, osoby dozoru ruchu i odpowiednie do stopnia zagrożenia zwiększenie częstotliwości pomiaru zawartości metanu,
 - f) zastosowanie badawczych otworów wyprzedzających w przypadku zbliżania się do większych zaburzeń geologicznych,
- 2) w zakresie zwalczania iskier mechanicznych podczas urabiania zwiezłych skał:

- a) kombajny z organami urabiającymi mającymi tylne zraszanie noży,
 - b) dodatkowe dysze i urządzenia zraszające,
 - c) wyposażenie przodków chodnikowych w urządzenia umożliwiające natychmiastowe zlewanie wodą urabianych skał i czoła przodka, w szczególności z użyciem węży przeciwpożarowych,
 - d) odpowiednie dostosowanie przybierki do rodzaju występujących skał w stropie lub spągu dla eliminowania urabiania skał zwieszłych,
 - e) niedopuszczenie do mechanicznego urabiania kombajnami mającymi nieodpowiednie noże (tępe, wyłamane),
- 3) w zakresie nadzoru i kontroli przez osoby dozoru ruchu, ustalenie zwiększonej częstotliwości kontroli prowadzenia robót górniczych, stanu przewietrzania, zagrożeń metanowych, zabezpieczeń metanometrycznych i stanu organu urabiającego kombajnu, z uwzględnieniem skuteczności działania urządzeń zraszających.

Propozycja nowelizacji

2.1.5. Niezależnie od środków, o których mowa w pkt 2.1.3 i 2.1.4, dobiera się i stosuje następujące środki zabezpieczające:

- 1) w zakresie przewietrzania i zwalczania zagrożeń metanowych:
 - a) urządzenia wentylacji pomocniczej dla rozrzedzenia metanu w strefie przodka lub zapobiegania tworzeniu się lokalnych nagromadzeń metanu,
 - b) niezależne przewietrzanie wyrobiska eliminujące możliwość dopływu metanu z prądem powietrza z innych przodków lub z innych źródeł wydzielania,
 - c) umiarkowanie odmetanowania,
 - d) *skrócenie czasu zadziałania zabezpieczeń metanometrycznych,*
 - e) wyznaczenie dodatkowych *odpowiednio dobranych* punktów pomiaru metanu przez metaniarzy, przodowych, osoby dozoru ruchu i odpowiednie do stopnia zagrożenia zwiększenie częstotliwości pomiaru zawartości metanu,
 - f) zastosowanie badawczych otworów wyprzedzających w przypadku zbliżania się do spodziewanych zaburzeń geologicznych,
- 2) w zakresie zwalczania iskier mechanicznych podczas urabiania zwieszłych skał o dużej i średniej skłonności do iskrzenia:
 - a) *kombajny z organami urabiającymi mającymi tylne zraszanie noży,*
 - b) dodatkowe dysze i urządzenia zraszające,
 - c) wyposażenie przodków chodnikowych w urządzenia umożliwiające natychmiastowe zlewanie wodą urabianych skał i czoła przodka, w szczególności z użyciem węży przeciwpożarowych,
 - d) *odpowiednie* dostosowanie przybierki do rodzaju występujących skał w stropie lub spągu dla eliminowania urabiania skał zwieszłych,
 - e) *niedopuszczenie do mechanicznego urabiania kombajnami mającymi nieodpowiednie noże (tępe, wyłamane),*
- 3) w zakresie nadzoru i kontroli przez osoby dozoru ruchu, ustalenie zwiększonej częstotliwości kontroli prowadzenia robót górniczych, stanu przewietrzania, zagrożeń metanowych, zabezpieczeń metanometrycznych i stanu organu urabiającego kombajnu, z uwzględnieniem skuteczności działania urządzeń zraszających.

III. Odnośnie ustaleń dotyczących oznaczania części niepalnych w pyłe kopalnianym

Zapis obowiązujący

§ 314. 1. Zawartość części niepalnych stałych w pyłe kopalnianym w strefie zabezpieczającej, oznaczona zgodnie z Polskimi Normami, powinna wynosić co najmniej:

- 1) 70% w polach niemetanowych,
- 2) 80% w polach metanowych.

Propozycja nowelizacji

§ 314. 1. W przypadku, gdy strefy zabezpieczające są opylane pyłem kamiennym, zawartość części niepalnych stałych w pyłe kopalnianym w strefie zabezpieczającej, oznaczona zgodnie z Polskimi Normami lub przeznaczonymi do tego celu przyrządami o dokładności wskazań do 3 %, powinna wynosić co najmniej

- 1) 70 % w polach niemetanowych,
- 2) 80 % w polach metanowych ”

Akceptacja zmian wynikających z przeprowadzonej analizy i weryfikacji przepisów wymaga wprowadzenia zmian w numeracji przepisów.

(nowe zapisy zostały podkreślone, a zapisy przeznaczone do usunięcia oznaczono drukiem pochyłym)

IV. Uzasadnienie

W dniu 17.08.2004 r. o godz. 2¹⁵ w kopalni Węgla Kamiennego „Budryk” S.A. w Ornontowicach w przodku drażonego chodnika B-5 w pokładzie 358/1 w następstwie urabiania zwięzłych skał stropowych za pomocą kombajnu AM-50 nastąpiło zapalenie metanu. Ognisko zapalenia ugaszono aktywnie z użyciem gaśnic w ciągu około 2 minut. W wyniku zdarzenia żaden z zatrudnionych w rejonie górników nie doznał obrażeń.

W celu zbadania przyczyn i okoliczności zaistniałego zdarzenia Prezes Wyższego Urzędu Górniczego powołał specjalny Zespół, który uznał, że bezpośrednią przyczyną zapalenia metanu, wydzielającego się z czoła przodka, było iskrzenie spowodowane urabianiem kombajnem piaskowca o dużej skłonności do iskrzenia zapalającego metan.

W związku ze zdarzeniem podjęto działania mające na celu ograniczenie możliwości zapalenia się metanu w drażonych kombajnami wyrobiskach korytarzowych w warunkach wysokiego zagrożenia metanowego, w tym także weryfikacji obowiązujących w tym zakresie przepisów. Powołany w czerwcu 2005 r. Zespół po wszechstronnej analizie przedstawia propozycje zmian w przepisach rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz.U. Nr 139, poz.1169), w zakresie dotyczącym zagrożenia metanowego w drażonych wyrobiskach korytarzowych.

Załączniki:

1. Pismo Dyrektora Departamentu z dnia 2 czerwca 2005 r. L.dz. GG-730/0003/05/AR,
2. Sprawozdanie Zespołu powołanego dla przeprowadzenia analizy i weryfikacji przepisów w zakresie dotyczącym zagrożenia metanowego w drażonych wyrobiskach korytarzowych z października 2005 r..