

841**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI**

z dnia 14 czerwca 2002 r.

w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych.

Na podstawie art. 73a ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z 1996 r. Nr 106, poz. 496, z 1997 r. Nr 88, poz. 554, Nr 111, poz. 726 i Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 2000 r. Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268 oraz z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1800) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1**Przepisy ogólne**

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) kryteria oceny występujących w zakładach górniczych zagrożeń naturalnych: tąpnięciami, metanowego, wyrzutami gazów i skał, wybuchem pyłu węglowego, wodnego, erupcyjnego, siarkowodorowego, radiacyjnego naturalnymi substancjami promieniotwórczymi, a także działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia,
- 2) szczegółowe zasady zaliczania zagrożeń, o których mowa w pkt 1,
- 3) sposób zaliczania złóż (pokładów), ich części lub wyrobisk do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń,
- 4) przypadki, w których zaliczeń może dokonywać kierownik ruchu zakładu górniczego.

§ 2. Ilekroć w rozporządzeniu jest mowa o:

- 1) wstrząsie górotworu — rozumie się przez to wyładowanie energii nagromadzonej w górotworze, objawiające się drganiem górotworu i zjawiskami akustycznymi, niepowodujące pogorszenia funkcjonalności wyrobisk i bezpieczeństwa ich użytkowania,
- 2) zjawisku odprężenia w wyrobisku — rozumie się przez to zjawisko dynamiczne spowodowane wstrząsem górotworu, w wyniku którego wyrobisko lub jego odcinek uległo uszkodzeniu, niepowodującemu jednak utraty jego

funkcjonalności lub pogorszenia bezpieczeństwa jego użytkowania,

- 3) tąpnięciu — rozumie się przez to zjawisko dynamiczne spowodowane wstrząsem górotworu, w wyniku którego wyrobisko lub jego odcinek uległo gwałtownemu zniszczeniu lub uszkodzeniu, w następstwie czego nastąpiła całkowita albo częściowa utrata jego funkcjonalności lub bezpieczeństwa jego użytkowania,
- 4) zagrożeniu tąpnięciami — rozumie się przez to możliwość wystąpienia tąpnięcia w rezultacie niekorzystnych warunków górniczo-geologicznych w wyrobisku lub w jego otoczeniu,
- 5) skłonności górotworu i skał do tupań — rozumie się przez to zdolność do kumulowania energii w górotworze lub skałach i nagłego jej wyzwolenia w momencie zmiany lub zniszczenia ich struktury,
- 6) odprężeniu partii złoże (pokładu) — rozumie się przez to dokonanie takich zabiegów technicznych w tej partii złoże (pokładu) lub jego sąsiedztwie, w szczególności eksploatację sąsiednich pokładów lub wykonanie strzelań powodujących destrukcję górotworu, których skutkiem jest pozbawienie tej partii złoże (pokładu) zdolności do kumulowania energii lub obniżenia tej zdolności,
- 7) metanonośności — rozumie się przez to objętościową ilość metanu pochodzenia naturalnego, zawartą w jednostce wagowej w głębi calizny węglowej,
- 8) izoliniach metanonośności — rozumie się przez to linie oddzielające obszary o zróżnicowanej metanonośności w pokładach węgla,
- 9) polach metanowych — rozumie się przez to wyrobiska w pokładzie metanowym, wraz z wyrobiskami odprowadzającymi powietrze z tych wyrobisk,
- 10) całkowitej gazonośności — rozumie się przez to zawartość dwutlenku węgla lub metanu, lub łączną zawartość tych oraz innych gazów pochodzenia naturalnego w górotworze,

- 11) zagrożeniu wyrzutami gazów i skał — rozumie się przez to naturalną skłonność do występowania zjawisk gazogeodynamicznych w postaci wyrzutu gazów i skał lub nagłego wypływu gazów z górotworu do wyrobiska,
- 12) wyrzutach gazów i skał — rozumie się przez to dynamiczne przemieszczenie rozkruszonych skał lub węgla z calizny do wyrobisk przez energię gazów wydzielonych z górotworu w wyniku działania czynników geologiczno-górnich, które mogą spowodować efekty akustyczne, podmuch powietrza, uszkodzenie obudowy i urządzeń, powstanie kawerny powyrzutowej, zaburzenie w przewietrzaniu wyrobisk, powstanie wybuchowego nagromadzenia metanu lub atmosfery niezdanej do oddychania,
- 13) nagłym wypływie gazów — rozumie się przez to przebiegające w krótkim czasie intensywne wydzielanie się gazów z górotworu, które może spowodować w wyrobisku wybuchowe nagromadzenie metanu lub atmosfery niezdanej do oddychania, niezwiązane ze skutkami zawału, tąpnięcia i odgazowania urobionych skał albo węgla lub z zaburzeniami w przewietrzaniu wyrobiska,
- 14) kawernie powyrzutowej — rozumie się przez to pustkę w stropie, spągu lub ociosie wyrobiska, powstałą po wyrzucie gazów i skał,
- 15) objawach wskazujących na zwiększenie zagrożenia wyrzutami gazów i skał — rozumie się przez to:
 - a) zwiększone ilości zwiercin, wydmuchy zwiercin i gazów, zakleszczanie lub wypychanie wiertła w czasie wiercenia otworów,
 - b) odpryskiwanie węgla z ociosów i czoła przodku oraz trzaski w głębi calizny,
 - c) zwiększone wydzielanie gazów po robotach strzałowych,
 - d) zwiększenie ilości urobku i jego rozrzucenie na większą odległość od przodku przy tej samej technologii wykonywania robót strzałowych,
 - e) zmniejszenie zwięzłości i zmiany struktury węgla w czasie prowadzenia wyrobiska,
- 16) pyle węglowym — rozumie się przez to ziarna węgla przechodzące przez sito o wymiarach oczek równych 1x1 mm,
- 17) pokładzie węgla zagrożonym wybuchem pyłu węglowego — rozumie się przez to pokład węgla, w którym stwierdzono zawartość części lotnych w węglu większą niż 10% w bezwodnej i bezpopiołowej substancji węglowej,
- 18) pokładzie węgla niezagrażonym wybuchem pyłu węglowego — rozumie się przez to pokład węgla, w którym stwierdzono zawartość części lotnych w węglu mniejszą lub równą 10% w bezwodnej i bezpopiołowej substancji węglowej,
- 19) pyle kopalnianym — rozumie się przez to pył powstały podczas robót górniczych oraz w trakcie przeróbki, wraz z dodatkiem substancji zabezpieczających przed wybuchem,
- 20) pyle węglowym bezpiecznym — rozumie się przez to pył węglowy pochodzący z pokładu węgla niezagrażonego wybuchem pyłu węglowego,
- 21) pyle węglowym niebezpiecznym — rozumie się przez to pył węglowy pochodzący z pokładu węgla zagrożonego wybuchem pyłu węglowego,
- 22) intensywności osiadania pyłu — rozumie się przez to masę pyłu węglowego bez części niepalnych stałych, osiadającego na danej powierzchni w ustalonym czasie, wyrażoną w g/m^2 na dobę,
- 23) pyle kopalnianym zabezpieczonym — rozumie się przez to pył kopalniany zawierający:
 - a) co najmniej 70% części niepalnych stałych w polach niemetanowych,
 - b) co najmniej 80% części niepalnych stałych w polach metanowych,
 - c) wodę przemijającą uniemożliwiającą przeniesienie wybuchu pyłu węglowego i całkowicie pozabawiającą ten pył kopalniany lotności,
- 24) pyle kopalnianym niezabezpieczonym — rozumie się przez to pył kopalniany, który nie spełnia wymagań podanych w pkt 23,
- 25) wyrobisku niezagrażonym wybuchem pyłu węglowego — rozumie się przez to wyrobisko, w którym:
 - a) nie występuje niebezpieczny pył węglowy, lub
 - b) pył kopalniany zawiera co najmniej 90% części niepalnych stałych pochodzenia naturalnego, ilość niebezpiecznego pyłu węglowego jest mniejsza niż 10 g/m^3 wyrobiska, a intensywność osiadania pyłu jest mniejsza niż $0,15 \text{ g/m}^2$ na dobę, lub
 - c) pył kopalniany zawiera co najmniej 50% wody przemijającej pochodzenia naturalnego, a wyrobiska sąsiednie, mające z nim połączenie, są wyrobiskami niezagrażonymi wybuchem pyłu węglowego lub zostały zaliczone do klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,
- 26) wyrobisku zagrożonym wybuchem pyłu węglowego — rozumie się przez to wyrobisko, które nie spełnia wymagań podanych w pkt 25,
- 27) polu pożarowym — rozumie się przez to podziemną część zakładu górniczego objętą pożarem, odizolowaną od pozostałych części zakładu górniczego tamami pożarowymi,
- 28) zagrożeniu wodnym — rozumie się przez to możliwość wdarcia lub niekontrolowanego dopływu wody, solanki, ługów albo wody z luźnym materiałem, do wyrobisk, stwarzającą niebezpieczeństwo dla ruchu zakładu górniczego lub jego pracowników,
- 29) zagrożeniu erupcyjnym — rozumie się przez to możliwość wystąpienia zagrożenia wywołanego erupcją wiertniczą rozumianą jako przyptyw płynu złożowego do otworu wiertniczego spowodowany naruszeniem równowagi między ciśnieniem złożowym a ciśnieniem dennym,
- 30) anormalnie dużym zagrożeniu erupcyjnym występującym w otworach wiertniczych — rozumie się przez to sytuację, gdy w nieorurowanej części otworu zalegają poziomy o ciśnieniu złożowym bliskim wartości ciśnienia szczelinowania innych skał odkrytych bądź gdy gradient ciśnienia złożowego jest większy od $0,13 \text{ MPa/10 m}$,

- 31) erupcji otwartej — rozumie się przez to niekontrolowany wpływ płynu złożowego na powierzchnię w wyniku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających wylot otworu wiertniczego,
- 32) zagrożeniu siarkowodorowym — rozumie się przez to możliwość powstania zagrożenia w wyniku wpływu płynu złożowego, zawierającego siarkowodor, podczas erupcji otwartej z otworów w czasie wiercenia lub wydobywania kopalin płynnych, stwarzającego niebezpieczeństwo dla ruchu zakładu górniczego, jego pracowników i okolicznej ludności,
- 33) zagrożeniu radiacyjnym naturalnymi substancjami promieniotwórczymi — rozumie się przez to narażenie potencjalne w wyrobiskach wynikające z możliwości:
- wchłonięcia do organizmu krótkożyciowych produktów rozpadu radonu lub izotopów radu,
 - narażenia zewnętrznego na promieniowanie gamma emitowane przez osady dołowe i skały górotworu,
- 34) pyłe wdychanym — rozumie się przez to udział masy wszystkich cząstek zawieszonych, wdychanych lub wziewanych przez nos i usta,
- 35) pyłe respirabilnym — rozumie się przez to zbiór cząstek przechodzących przez selektor wstępny o charakterystyce przepuszczalności według wymiarów cząstek opisanej logarytmiczno-normalną funkcją prawdopodobieństwa ze średnią wartością średnicy aerodynamicznej $3,5 \pm 0,3 \mu\text{m}$ i z geometrycznym odchyleniem standardowym $1,5 \pm 0,1$,
- 36) zagrożeniu działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia — rozumie się przez to występowanie na stanowiskach pracy pyłu wdychanego lub respirabilnego o stężeniu przekraczającym najwyższe dopuszczalne wartości, określone w odrębnych przepisach.
- § 3. 1. Z wnioskiem o zaliczenie złóż (pokładów), ich części lub wyrobisk do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożenia kierownik ruchu zakładu górniczego jest obowiązany, z zastrzeżeniem § 4, wystąpić do właściwego organu nadzoru górniczego niezwłocznie po stwierdzeniu okoliczności określonych w rozporządzeniu, uzasadniających zaliczenie do danego stopnia (kategorii, klasy) zagrożenia.
2. Jeżeli wniosek dotyczy zagrożeń: tąpnięciami, metanowego, wyrzutami gazów i skał lub wybuchem pyłu węglowego, dołącza się do niego wyniki badań przeprowadzonych przez rzeczoznawcę do spraw ruchu zakładu górniczego, zwanego dalej „rzeczoznawcą”, wraz z jego opinią.
3. Przepisu ust. 2 nie stosuje się w przypadku, gdy wniosek dotyczy zaliczenia do najwyższych stopni (kategorii, klas) zagrożeń.
- § 4. Zaliczenia:
- wyrobisk w polach metanowych do poszczególnych stopni niebezpieczeństwa wybuchu metanu w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny lub sól,
 - wyrobisk do poszczególnych stopni zagrożenia wyrzutami gazów i skał w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny,
 - otworów wiertniczych do poszczególnych klas zagrożenia erupcyjnego przy wierceniach i eksploatacji złóż ropy naftowej lub gazu ziemnego,
 - otworów wiertniczych do poszczególnych kategorii zagrożenia siarkowodorowego przy wierceniach i eksploatacji złóż ropy naftowej lub gazu ziemnego,
 - miejsc do poszczególnych stopni zagrożenia siarkowodorowego w zakładach górniczych wydobywających siarkę otworami wiertniczymi,
 - wyrobisk do poszczególnych klas zagrożenia radiacyjnego naturalnymi substancjami promieniotwórczymi w podziemnych zakładach górniczych,
 - stanowisk pracy w wyrobiskach do poszczególnych kategorii zagrożenia działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia, oraz objęcia wyrobisk granicami pola metanowego poszczególnych kategorii zagrożenia w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny lub sól dokonuje kierownik ruchu zakładu górniczego niezwłocznie po stwierdzeniu okoliczności określonych w rozporządzeniu, uzasadniających zaliczenie do danego stopnia (kategorii, klasy) zagrożenia.

Rozdział 2

Zagrożenie tąpnięciami

§ 5. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia tąpnięciami w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpnięć, w których:

1) dokonano odprężenia:

- przez wybranie pokładu odprężającego z zawieszaniem stropu w odległości nie większej niż 50 m pod pokładem odprężanym lub 20 m nad tym pokładem,
- przez wybranie pokładu odprężającego z podszadką hydrauliczną w odległości nie większej niż 30 m pod pokładem odprężanym lub 15 m nad tym pokładem,
- w przypadku grubego pokładu — przez czyste wybranie warstwy tego pokładu,
- nie zachowując parametrów określonych w lit. a)—c), ale wyniki badań i opinia rzeczoznawcy uzasadniają takie zaliczenie w związku z występującymi warunkami geologiczno-górnictwicznymi oraz własnościami geomechanicznymi pokładu i skał otaczających,

2) po odprężeniu tąpnięcia nie występują.

3. Skuteczność odprężenia, o którym mowa w ust. 2 pkt 1 lit. a)—c), powinna być potwierdzana badaniami geofizycznymi lub metodami analitycznymi,

z częstotliwością określoną przez kierownika ruchu zakładu górniczego na podstawie opinii kopalnianego zespołu do spraw tąpań.

4. Do drugiego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpań, w których nie dokonano odprężenia przez wybranie pokładu sąsiedniego, ale wyniki badań i opinia rzeczoznawcy uzasadniają takie zaliczenie w związku z występującymi warunkami geologiczno-górnictwymi oraz własnościami geomechanicznymi pokładu i skał otaczających.

5. Do trzeciego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpań, w których nie dokonano odprężenia przez wybranie pokładu sąsiedniego lub wystąpiło tąpnięcie, pomimo dokonanego wcześniej odprężenia.

§ 6. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia tąpnięciami w podziemnych zakładach górniczych wydobywających rudy miedzi.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli w stropie występują skały pierwszej lub drugiej klasy stropu, a w spągu — skały pierwszej klasy spągu, przy którego nieprzerwanej eksploatacji w niezmiennych warunkach geologiczno-górnictwowych nie wystąpiło tąpnięcie lub wystąpił wstrząs o energii nieprzekraczającej 10^6 J, zlokalizowany w rejonie frontu eksploatacyjnego lub przed tym frontem.

3. Do drugiego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli w stropie występują skały drugiej lub trzeciej klasy stropu, a w spągu — skały pierwszej lub drugiej klasy spągu, przy którego nieprzerwanej eksploatacji w niezmiennych warunkach geologiczno-górnictwowych w ostatnich dwóch latach nie wystąpiło tąpnięcie, lecz wystąpił wstrząs o energii przekraczającej 10^6 J, zlokalizowany w rejonie frontu eksploatacyjnego lub przed tym frontem.

4. Do trzeciego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli w stropie występują skały trzeciej lub czwartej klasy stropu, a w spągu — skały drugiej lub trzeciej klasy spągu, przy którego eksploatacji w ostatnich dwóch latach wystąpiło tąpnięcie.

5. Klasy stropu, o których mowa w ust. 2—4, określa, w oparciu o opinię rzeczoznawcy, kierownik ruchu zakładu górniczego, na podstawie wartości wskaźnika stateczności stropu wyrażającego zależności między wytrzymałością skał, grubością warstw oraz ich szczelinowatością.

6. Klasy spągu, o których mowa w ust. 2—4, określa, w oparciu o opinię rzeczoznawcy, kierownik ruchu zakładu górniczego, na podstawie wytrzymałości i grubości skał spągowych.

§ 7. 1. Wniosek o zaliczenie złoża (pokładu) lub jego części do stopnia zagrożenia tąpnięciami powinien zawierać:

- 1) opis budowy geologicznej złoża (pokładu),
- 2) opis czynników mających wpływ na zagrożenie tąpnięciami,

3) propozycję zaliczenia części złoża (pokładu) do odpowiedniego stopnia zagrożenia tąpnięciami, wraz z uzasadnieniem,

4) w przypadku złóż rud miedzi — określenie klasy stropu i spągu, przyjęte w oparciu o wyniki badań parametrów wytrzymałościowych do odległości nie mniejszej niż 25 m w kierunku stropu i 5 m w kierunku spągu, jak również oznaczenie skłonności skał złożowych do tąpań.

2. Do wniosku dołącza się:

1) mapę wyrobisk, w skali nie mniejszej niż 1:5000, z uwidocznionymi zaszczościami eksploatacyjnymi do odległości nie mniejszej niż 400 m od naniesionej granicy wnioskowanego stopnia zagrożenia,

2) przekroje geologiczne złoża (pokładu),

3) profile geologiczne złoża (pokładu), wraz ze skałami otaczającymi, przedstawiające sytuację geologiczną do odległości nie mniejszej niż 160 m w kierunku stropu i 60 m w kierunku spągu,

4) w przypadku podziemnych zakładów górniczych wydobywających węgiel kamienny — mapy pokładów, w skali nie mniejszej niż 1:2 000, z naniesionymi krawędziami i resztkami pokładów sąsiednich do odległości stwierdzonego wpływu, jednak nie mniejszej niż 160 m w kierunku stropu i 60 m w kierunku spągu pokładu.

Rozdział 3

Zagrożenie metanowe

§ 8. 1. Ustala się cztery kategorie zagrożenia metanowego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny.

2. Udostępnione pokłady lub ich części zalicza się do:

1) pierwszej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono występowanie metanu pochodzenia naturalnego w ilości od 0,1 do $2,5$ m³/Mg, w przeliczeniu na czystą substancję węglową,

2) drugiej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono występowanie metanu pochodzenia naturalnego w ilości powyżej $2,5$ m³/Mg, lecz nie większej niż $4,5$ m³/Mg, w przeliczeniu na czystą substancję węglową,

3) trzeciej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono występowanie metanu pochodzenia naturalnego w ilości powyżej $4,5$ m³/Mg, lecz nie większej niż 8 m³/Mg, w przeliczeniu na czystą substancję węglową,

4) czwartej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono występowanie metanu pochodzenia naturalnego w ilości powyżej 8 m³/Mg, w przeliczeniu na czystą substancję węglową, lub wystąpił nagły wypływ metanu albo wyrzut metanu i skał.

3. Pokład lub jego część powinny być zaliczone do wyższej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli zachodzą okoliczności zwiększające stan tego zagrożenia.

4. Przy zaliczeniu pokładu lub jego części do odpowiednich kategorii zagrożenia metanowego powinny

być uwzględnione wyniki badań zagrożenia metanowego w sąsiednich zakładach górniczych.

§ 9. 1. W przypadku stwierdzenia występowania w podziemnym zakładzie górniczym wydobywającym węgiel kamienny metanu w części pokładu, pokład ten, w granicach obszaru górniczego lub tej jego części, w której są planowane albo prowadzone roboty górnicze, powinien być zaliczony do tej samej kategorii zagrożenia metanowego.

2. W przypadku występowania w pokładzie zmian naturalnych warunków geologicznych, powodujących zróżnicowanie zagrożenia metanowego w poszczególnych częściach pokładu, takich jak uskoki lub inne zaburzenia geologiczne przerywające ciągłość pokładu, części te mogą być zaliczone do różnych kategorii zagrożenia metanowego.

3. Części pokładu o zróżnicowanej metanonośności można zaliczyć do różnych kategorii zagrożenia metanowego, przy czym granice między częściami pokładu zaliczonymi do odpowiednich kategorii zagrożenia metanowego powinny uwzględniać przebieg izolinii metanonośności o wielkościach określonych w § 8 ust. 2.

§ 10. 1. Granice pola metanowego w podziemnym zakładzie górniczym wydobywającym węgiel kamienny powinny być tak ustalone, aby pole to objęło pokład lub jego część, a także wyrobiska, którymi odprowadzane jest powietrze z tego pola, oraz wyrobiska, w których może nastąpić zmiana kierunku przepływu powietrza powodująca dopływ metanu.

2. Granice pola metanowego odpowiedniej kategorii powinny obejmować wyrobiska, do których może przedostać się — w szczególności przez zroby, tamy izolacyjne, uskoki i zaburzenia geologiczne — spękany górotwór w strefach oddziaływania eksploatacji oraz w następstwie tąpnięć lub wyrzutów metanu i skał — metan z pokładów węgla zaliczonych do odpowiedniej kategorii zagrożenia metanowego lub z wyrobisk w polach metanowych.

3. Wyrobiska kamienne przecinające pokłady zaliczone do różnych kategorii zagrożenia metanowego, którymi odprowadzane jest powietrze do innych wyrobisk, powinny być wraz z tymi wyrobiskami objęte granicami pola metanowego pokładu o najwyższej kategorii zagrożenia metanowego.

4. Wyłączenie wyrobiska kamiennego z granic pola metanowego o wyższej kategorii i włączenie go do pola metanowego o niższej kategorii lub wyłączenie wyrobiska z pola metanowego jest dozwolone w przypadkach, gdy:

- 1) przecięty wyrobiskami pokład, zaliczony do odpowiedniej kategorii zagrożenia metanowego, zostanie szczelnie odizolowany,
- 2) pokład, o którym mowa w pkt 1, nie jest eksploatowany w sąsiedztwie wyrobiska, po stwierdzeniu zaniku wydzielania się metanu z odsoniętej calizny węglowej.

5. Kierownik ruchu zakładu górniczego, podejmując decyzję w zakresie, o którym mowa w ust. 4, powinien opierać się na wynikach badań, o których mowa w § 3 ust. 2.

6. Otamowane wyrobisko przecinające pokłady metanowe lub mające połączenie ze zrobami takich pokładów powinno być objęte granicami pola metanowego odpowiedniej kategorii.

7. Wyrobisko, którym doprowadza się powietrze do pól metanowych, powinno być objęte granicami pola metanowego odpowiedniej kategorii co najmniej na odcinku przewietrzanym rejonowym prądem powietrza do skrzyżowania z najbliższym wyrobiskiem przewietrzanym grupowym prądem powietrza. Wyłączenie takiego wyrobiska z pola metanowego może nastąpić tylko w przypadku, gdy wykluczona jest możliwość zmiany kierunku przepływu powietrza powodującej dopływ metanu.

§ 11. Przepisy § 8—10 stosuje się odpowiednio do wyrobisk podziemnych odkrywkowych zakładów górniczych wydobywających węgiel brunatny.

§ 12. 1. W zależności od stopnia zagrożenia wybuchem wyrobiska w polach metanowych w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny zalicza się do wyrobisk:

- 1) ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu, jeżeli nagromadzenie metanu w powietrzu powyżej 0,5% jest wykluczone,
- 2) ze stopniem „b” niebezpieczeństwa wybuchu, jeżeli w normalnych warunkach przewietrzania nagromadzenie metanu w powietrzu powyżej 1% jest wykluczone,
- 3) ze stopniem „c” niebezpieczeństwa wybuchu, jeżeli nawet w normalnych warunkach przewietrzania nagromadzenie metanu w powietrzu może przekroczyć 1%.

2. Kierownik ruchu zakładu górniczego zalicza wyrobiska do poszczególnych stopni niebezpieczeństwa wybuchu, zgodnie z zasadami ustalonymi przez rzeczoznawcę.

§ 13. 1. Ustala się dwie kategorie zagrożenia metanowego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających sól.

2. Udostępnione złoża soli lub ich części zalicza się do:

- 1) pierwszej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono w powietrzu występowanie metanu pochodzenia naturalnego albo metanu wraz z innymi gazami wybuchowymi pochodzenia naturalnego o łącznej zawartości powyżej 0,1%,
- 2) drugiej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli wystąpił nagły wypyw metanu pochodzenia naturalnego oddzielnie lub łącznie z innymi gazami lub wyrzut metanu i skał, w wyniku których zawartość gazów wybuchowych w powietrzu była większa niż 1%.

3. Przepisy § 8 ust. 3 i 4, § 9 ust. 1 i 2, § 10 ust. 1 i 7 oraz § 12 stosuje się odpowiednio.

§ 14. 1. Ustala się dwie kategorie zagrożenia metanowego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających rudy metali nieżelaznych.

2. Udostępnione złoża rud metali nieżelaznych lub ich części zalicza się do:

- 1) pierwszej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli stwierdzono w powietrzu występowanie metanu o zawartości powyżej 0,1%,

2) drugiej kategorii zagrożenia metanowego, jeżeli występuje możliwość wzmożonego wydzielania lub nagłego wypływu metanu z górotworu lub z wody doptywającej do wyrobisk.

3. Przepisy § 8 ust. 3 i 4, § 9 ust. 1 i 2, § 10 ust. 1 i 7 oraz § 12 stosuje się odpowiednio.

§ 15. 1. Wniosek o zaliczenie złoża (pokładu) lub jego części do kategorii zagrożenia metanowego powinien zawierać:

- 1) charakterystykę zagrożenia metanowego udokumentowaną opisem:
 - a) oznaczeń metanonośności w pokładach węgla lub ich częściach,
 - b) zawartości metanu lub innych gazów palnych w podziemnych zakładach górniczych wydobywających sól lub rudy metali nieżelaznych,
- 2) opis innych zagrożeń naturalnych, występujących w złożu lub jego części, które mogą mieć wpływ na wzrost zagrożenia metanowego,
- 3) propozycję zaliczenia części złoża (pokładu) do odpowiedniej kategorii zagrożenia metanowego, wraz z uzasadnieniem.

2. Do wniosku dołącza się mapy wyrobisk, w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z proponowanymi kategoriami zagrożenia metanowego złoża, pokładu lub jego części.

Rozdział 4

Zagrożenie wyrzutami gazów i skał

§ 16. 1. Ustala się dwie kategorie zagrożenia wyrzutami metanu i skał w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny:

- 1) skłonne do występowania wyrzutów metanu i skał,
- 2) zagrożone wyrzutami metanu i skał.

2. Do kategorii skłonnych do występowania wyrzutów metanu i skał zalicza się pokłady węgla kamiennego lub ich części, w których:

- 1) metanonośność wynosi powyżej $8 \text{ m}^3/\text{Mg}$, w przeliczeniu na czystą substancję węglową, a zwięźłość węgla jest mniejsza niż 0,3, lub
- 2) metanonośność wynosi powyżej $8 \text{ m}^3/\text{Mg}$, w przeliczeniu na czystą substancję węglową, a zwięźłość węgla wynosi co najmniej 0,3, ale intensywność desorpcji metanu jest większa niż 1,2 kPa.

3. Do kategorii zagrożonych wyrzutami metanu i skał zalicza się pokłady węgla kamiennego lub ich części, w których:

- 1) wystąpił wyrzut metanu i skał lub
- 2) wystąpił nagły wypływ metanu, lub
- 3) stwierdzono występowanie innych, wymienionych w § 2 pkt 15, objawów wskazujących na wzrost zagrożenia wyrzutami metanu i skał.

4. Do kategorii zagrożonych wyrzutami metanu i skał zalicza się również pokłady węgla kamiennego lub ich części, skłonne do występowania wyrzutów metanu i skał, w których stwierdzono intensywność

desorpcji metanu większą niż 1,2 kPa, oraz wystąpiły objawy, o których mowa w § 2 pkt 15.

§ 17. 1. W decyzji o zaliczeniu pokładu węgla kamiennego lub jego części:

- 1) do kategorii skłonnych do występowania wyrzutów metanu i skał ustala się także granice pokładów lub ich części skłonnych do występowania wyrzutów metanu i skał,
- 2) do kategorii zagrożonych wyrzutami metanu i skał ustala się także granice pól zagrożonych tymi wyrzutami.

2. Granice pokładów węgla kamiennego lub ich części skłonnych do występowania wyrzutów metanu i skał oraz granice pól zagrożonych wyrzutami metanu i skał powinny być ustalone w taki sposób, aby obejmowały wszystkie wyrobiska, w których skutki wyrzutu metanu i skał lub nagłego wypływu metanu mogą stworzyć zagrożenie zjawiskiem, o którym mowa w § 2 pkt 12 i 13, w tym również wyrobiska, którymi odprawadzany jest metan oraz w których skutki wyrzutu lub wypływu metanu mogą spowodować zaburzenia przewietrzania.

§ 18. 1. Ustala się dwie kategorie zagrożenia wyrzutami gazów i skał w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny.

2. Do pierwszej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał zalicza się pokłady lub ich części, w których nie wystąpiły wyrzuty gazów i skał.

3. Do drugiej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał zalicza się:

- 1) pokłady lub ich części, w których wystąpiły wyrzuty gazów i skał,
- 2) pokłady lub ich części, w których nie wystąpiły wyrzuty gazów i skał, ale istnieją objawy określone w § 2 pkt 15.

4. Pokładów lub ich części można nie zaliczać do zagrożonych wyrzutami gazów i skał albo wyłączyć z zaliczenia, jeżeli zostanie stwierdzone przez rzeczoznawcę, że:

- 1) całkowita gazonośność jest mniejsza od $6 \text{ m}^3/\text{Mg}$ czystej substancji węglowej,
- 2) całkowita gazonośność zawiera się w granicach od 6 do $16 \text{ m}^3/\text{Mg}$ czystej substancji węglowej, przy zwięźłości węgla większej od 0,8,
- 3) wyniki prognozy nie wskazują na możliwość wystąpienia zagrożenia wyrzutami gazów i skał.

§ 19. 1. Wyrobiska korytarzowe drążone w pokładach węgla lub ich części, które zostały uznane za zagrożone wyrzutami gazów i skał, oraz wyrobiska kamienne, mające na celu udostępnienie takich pokładów, powinny być zaliczone do odpowiedniego stopnia zagrożenia wyrzutami gazów i skał.

2. Ustala się dwa stopnie zagrożenia wyrobisk wyrzutami gazów i skał.

3. Do pierwszego stopnia zagrożenia wyrzutami gazów i skał zalicza się wyrobiska prowadzone w pokładach lub ich częściach zaliczonych do pierwszej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał.

4. Do drugiego stopnia zagrożenia wyrzutami gazów i skał zalicza się:

- 1) wyrobiska prowadzone w częściach pokładu zaliczonych do drugiej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał,
- 2) wyrobiska lub ich części drążone w pokładach lub ich częściach zaliczonych do pierwszej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, jeżeli występują w nich, zwiększające to zagrożenie:
 - a) wpływ krawędzi eksploatacyjnych,
 - b) zaburzenia geologiczne,
 - c) otwieranie wyrobiskiem kamiennym pokładów i warstw węgla zagrożonych wyrzutami gazów i skał,
- 3) wyrobiska zaliczone do pierwszego stopnia zagrożenia wyrzutami gazów i skał prowadzone na ich początkowym, dwudziestometrowym odcinku drążenia.

§ 20. Dla każdego wyrobiska zaliczonego do odpowiedniego stopnia zagrożenia wyrzutami gazów i skał kierownik ruchu zakładu górniczego:

- 1) wyznacza granice pól zagrożonych skutkami wyrzutu, obejmujące wyrobiska, oraz — stosownie do potrzeb — strefy zagrożenia gazami na powierzchni wokół szybów,
- 2) oznacza granice, o których mowa w pkt 1, na przestrzennym schemacie wentylacyjnym.

§ 21. Przepisy rozporządzenia o zagrożeniu wyrzutami gazów i skał w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny stosuje się odpowiednio do złóż tępku ogniotrwałego występujących w tych zakładach.

§ 22. 1. Ustala się trzy kategorie zagrożenia wyrzutami gazów i skał w podziemnych zakładach górniczych wydobywających sól.

2. Złoże soli lub ich części zalicza się:

- 1) do pierwszej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, jeżeli:
 - a) nie wystąpiły wyrzuty gazów i skał, lecz stwierdzono co najmniej jeden nagły wypływ gazów, lub
 - b) stwierdzono swobodny wypływ gazów, ale budowa geologiczna i stosunki gazowe złoże nie zostały wystarczająco rozeznane za pomocą robót górniczych,
- 2) do drugiej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, jeżeli stwierdzono chociażby jeden wyrzut gazów i skał, przy którym została wyrzucona do wyrobiska masa skał do 10 Mg,
- 3) do trzeciej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, jeżeli stwierdzono chociażby jeden wyrzut gazów i skał, przy którym została wyrzucona do wyrobiska masa skał powyżej 10 Mg.

§ 23. 1. Wniosek o zaliczenie złoże (pokładu) lub jego części do kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, o których mowa w § 16, 18 i 22, powinien zawierać:

- 1) opis budowy geologicznej złoże (pokładu) lub jego części,
 - 2) opis czynników charakteryzujących zagrożenie wyrzutami gazów i skał,
 - 3) propozycję zaliczenia złoże (pokładu) lub jego części do odpowiedniej kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał, wraz z uzasadnieniem.
2. Do wniosku dołącza się:
- 1) charakterystyczne przekroje geologiczne,
 - 2) mapy złoże (pokładu) lub jego części, w skali nie mniejszej niż 1:5 000, z oznaczeniem proponowanych granic kategorii zagrożenia wyrzutami gazów i skał.

Rozdział 5

Zagrożenie wybuchem pyłu węglowego

§ 24. Miejscami możliwego zapoczątkowania wybuchu pyłu węglowego są w szczególności:

- 1) miejsca wykonywania robót strażowych w wyrobiskach zagrożonych wybuchem pyłu węglowego,
- 2) miejsca urabiania węgla,
- 3) miejsca stwierdzonych nagromadzeń metanu w ilości co najmniej 1,5%,
- 4) miejsca nagromadzenia pyłu węglowego niebezpiecznego w ilości co najmniej 500 g/m³ wyrobiska w pyłe kopalnianym niezabezpieczonym na długości większej niż 30 m, w wyrobisku, gdzie eksploatowane są maszyny lub urządzenia elektryczne,
- 5) pola pożarowe,
- 6) zbiorniki węgla,
- 7) składy materiałów wybuchowych,
- 8) strefy szczególnego zagrożenia tapaniami w pokładach drugiej, trzeciej i czwartej kategorii zagrożenia metanowego,
- 9) wyrobiska o nachyleniu większym niż 10° z transportem linowym, kołowym lub kolejkami, w których zainstalowane są kable lub przewody elektryczne.

§ 25. 1. Ustala się dwie klasy zagrożenia wybuchem pyłu węglowego:

- a) pokładów węgla lub ich części,
- b) wyrobisk lub ich części w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny oraz wyrobisk podziemnych lub ich części w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających węgiel brunatny.

2. Do klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego zalicza się pokłady węgla lub ich części, wraz z wyrobiskami drążonymi w tych pokładach lub częściach, w których występuje pył węglowy zabezpieczony w sposób naturalny.

3. Do klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego zalicza się pokłady węgla lub ich części, wraz z wyrobiskami drążonymi w tych pokładach lub częściach, które nie spełniają wymagań zawartych w ust. 2.

4. Do klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego zalicza się wyrobiska lub ich części, w których występuje pył węglowy zabezpieczony w sposób naturalny lub nie ma odcinków z pyłem kopalnianym niezabezpieczonym w sposób naturalny, dłuższych niż 30 m, przy czym odległość między tymi odcinkami nie może być mniejsza niż 100 m.

5. Do klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego zalicza się wyrobiska lub ich części, które nie spełniają wymagań zawartych w ust. 4.

§ 26. 1. Niezwłocznie po wykonaniu wyrobisk w pokładzie węgla powinny być przeprowadzone badania pokładu węgla lub jego części pod względem zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

2. Badania pokładu węgla lub jego części powinny być przeprowadzone po wykonaniu co najmniej 300 m wyrobisk w polach niemetanowych lub co najmniej 500 m w polach metanowych.

3. Badania wyrobisk lub ich części poza pokładami węgla powinny być przeprowadzone podczas ich drążenia, a także przy każdej zmianie warunków, które mogą mieć wpływ na ilość gromadzącego się w nich pyłu kopalnianego.

§ 27. Do czasu zaliczenia pokładu węgla lub jego części oraz wyrobiska lub jego części pod względem zagrożenia wybuchem pyłu węglowego podlegają one rygorom określonym dla klasy B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego.

§ 28. Wniosek w sprawie zaliczenia do klasy zagrożenia wybuchem pyłu węglowego powinien zawierać:

- 1) charakterystykę pokładu węgla lub jego części albo wyrobiska lub jego części, z uwzględnieniem występujących zagrożeń oraz miejsc możliwego zapoczątkowania wybuchu pyłu węglowego,
- 2) opis czynników mających wpływ na zagrożenie wybuchem pyłu węglowego,
- 3) propozycję zaliczenia pokładu węgla lub jego części albo wyrobiska lub jego części do odpowiedniej klasy zagrożenia wybuchem pyłu węglowego, wraz z uzasadnieniem,
- 4) mapę w skali nie mniejszej niż 1:5 000.

Rozdział 6

Zagrożenie wodne

§ 29. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia wodnego w podziemnych zakładach górniczych, z zastrzeżeniem § 30.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli:

- 1) zbiorniki i ciekły wodne na powierzchni są izolowane warstwą skał nieprzepuszczalnych od części górotworu, w obrębie której wykonano lub planuje się wykonanie wyrobisk, lub
- 2) poziomy wodonośny są izolowane od istniejących oraz projektowanych wyrobisk warstwą skał o wystarczającej miąższości i ciągłości lub z poziomów wodonośnych odprowadzono zasoby statyczne wód, a dopływ z zasobów dynamicznych ma stałe

natężenie umożliwiające bieżące odwadnianie wyrobisk lub

- 3) zbiorniki wodne w nieczynnych wyrobiskach są izolowane od istniejących oraz projektowanych wyrobisk warstwą skał o wystarczającej miąższości i ciągłości lub zostały odwodnione.

3. Do drugiego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli:

- 1) zbiorniki i ciekły wodne na powierzchni oraz podziemne zbiorniki wodne mogą w sposób pośredni, w szczególności przez infiltrację lub przeciekanie, spowodować zawodnienie wyrobisk lub
- 2) w stropie lub spągu złoża albo części górotworu, w której są wykonane lub przewidziane do drążenia wyrobiska, istnieje poziom wodonośny typu porowego, nieoddzielony wystarczającą pod względem miąższości i ciągłą warstwą izolującą od złoża albo wyrobisk, lub
- 3) występują uskoki wodonośne rozpoznane pod względem zawodnienia i lokalizacji, lub
- 4) występują otwory wiertnicze niezlikwidowane prawidłowo albo nie ma danych o sposobie ich likwidacji, jeżeli otwory te stwarzają możliwość przepływu wód z powierzchniowych lub podziemnych zbiorników wodnych oraz poziomów wodonośnych.

4. Do trzeciego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli:

- 1) zbiorniki lub ciekły wodne na powierzchni stwarzają możliwość bezpośredniego wdarcia się wody do wyrobisk lub
- 2) w stropie lub spągu złoża albo części górotworu, w której są wykonywane lub przewidywane do drążenia wyrobiska, istnieje poziom wodonośny typu szczelinowego lub szczelinowo-kawernistego, nieoddzielony wystarczającą pod względem miąższości i ciągłą warstwą izolującą od złoża albo wyrobisk, lub
- 3) w części górotworu, w której wykonano lub planuje się wykonanie wyrobisk, albo w ich bezpośrednim sąsiedztwie występują zbiorniki wodne zawierające wodę pod ciśnieniem w stosunku do spągu tych wyrobisk, lub
- 4) występują uskoki wodonośne o niedostatecznie rozpoznanym zawodnieniu bądź lokalizacji, lub
- 5) istnieje możliwość wdarcia się wody lub wody z luźnym materiałem z innych źródeł niż określone w pkt 1—4.

§ 30. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia wodnego w podziemnych zakładach górniczych wydobywających sól.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli istnieje warstwa izolująca między złożem a występującymi w jego otoczeniu zbiornikami wodnymi lub poziomami wodonośnymi, uniemożliwiająca przepływ wód do wyrobisk.

3. Do drugiego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli:

- 1) istnieje warstwa izolująca między złożem a występującymi w jego otoczeniu zbiornikami wodnymi lub poziomami wodonośnymi,
 - 2) w złożu występują naturalne zbiorniki cieczy, a wpływ z nich do wyrobisk jest malejący.
4. Do trzeciego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się złoża lub ich części, jeżeli:

- 1) brak jest warstwy izolującej między złożem a występującymi w jego otoczeniu zbiornikami wodnymi i poziomami wodonośnymi,
- 2) seria utworów izolujących nie stanowi wystarczającego zabezpieczenia ze względu na naruszenie jej robotami górniczymi.

§ 31. 1. Ustala się dwa stopnie zagrożenia wodnego w odkrywkowych zakładach górniczych wydobywających węgiel brunatny.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się wyrobiska lub ich części, jeżeli:

- 1) w przypadku wystąpienia gwałtownych opadów atmosferycznych narażone są na częściowe zatopienie lub
- 2) występujące na powierzchni zbiorniki i ciekły wodne są tak usytuowane lub posiadają taką objętość albo wielkość przepływu, że nie zachodzi możliwość zatopienia wyrobisk odkrywkowych, jednak występuje infiltracja wody ze zbiorników lub cieków do wyrobisk, lub
- 3) występują wypływy wody ze skarp lub spągu wyrobisk, a ilość wypływającej wody lub wody z luźnym materiałem nie ma istotnego znaczenia dla bezpieczeństwa pracowników lub ruchu zakładu górniczego.

3. Do drugiego stopnia zagrożenia wodnego zalicza się wyrobiska lub ich części, jeżeli:

- 1) w przypadku wystąpienia gwałtownych opadów atmosferycznych narażone są na zatopienie lub
- 2) występujące na powierzchni terenu zbiorniki i ciekły wodne stwarzają możliwość bezpośredniego wdarcia się wody do wyrobisk, lub
- 3) występują wypływy wody ze skarp lub spągu wyrobisk, a ilość wypływającej wody lub wody z luźnym materiałem może stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników lub ruchu zakładu górniczego.

§ 32. W przypadku gdy w odkrywkowym zakładzie górniczym wydobywającym węgiel brunatny znajdują się lub są projektowane wyrobiska podziemne, dla tej części złoża ustala się trzy stopnie zagrożenia wodnego stosując § 29.

§ 33. 1. Wniosek o zaliczenie złóż, wyrobisk lub ich części do odpowiedniego stopnia zagrożenia wodnego powinien zawierać:

- 1) opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych,
- 2) opis źródeł zagrożenia wodnego,
- 3) propozycję zaliczenia do odpowiedniego stopnia zagrożenia, wraz z uzasadnieniem.

2. Do wniosku dołącza się:

- 1) mapy wyrobisk, z wyszczególnionymi źródłami zagrożenia wodnego oraz proponowanymi granicami zaliczenia złoża lub jego części do odpowiedniego stopnia zagrożenia wodnego, w skali nie mniejszej niż 1:10 000,
- 2) przekroje hydrogeologiczne,
- 3) mapy poziomów wodonośnych, stwarzających zagrożenie wodne.

Rozdział 7

Zagrożenie erupcyjne i siarkowodorowe w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi

§ 34. 1. Ustala się dwie klasy zagrożenia erupcyjnego przy wierceniach i eksploatacji złóż ropy naftowej lub gazu ziemnego.

2. Do klasy A zagrożenia erupcyjnego zalicza się otwory wiertnicze i odwierty o anormalnie dużym zagrożeniu erupcyjnym oraz otwory wiercone w rejonach nierozpoznanych geologicznie i nieznannej charakterystyce złożowej.

3. Do klasy B zagrożenia erupcyjnego zalicza się otwory wiertnicze i odwierty w rejonach o znanej budowie geologicznej i znanej charakterystyce złożowej, gdy gradient ciśnienia złożowego nie przekracza 0,13 MPa/10 m.

§ 35. 1. Ustala się cztery kategorie zagrożenia siarkowodorowego dla otworów w wierceniach oraz odwiertów na złożach ropy naftowej lub gazu ziemnego.

2. Do pierwszej kategorii zalicza się te otwory i odwierty, z których możliwy wypływ siarkowodoru jest większy od 120 m³/min.

3. Do drugiej kategorii zalicza się te otwory i odwierty, z których możliwy wypływ siarkowodoru przekracza 18 m³/min, lecz nie jest większy niż 120 m³/min.

4. Do trzeciej kategorii zalicza się te otwory i odwierty, z których możliwy wypływ siarkowodoru przekracza 6 m³/min, lecz nie jest większy niż 18 m³/min.

5. Do czwartej kategorii zalicza się te otwory i odwierty, przy których istnieje możliwość wystąpienia zagrożenia toksycznego siarkowodorem o stężeniu powyżej 7 ppm, a maksymalny możliwy wypływ siarkowodoru nie przekracza 6 m³/min.

6. Kategorie zagrożenia siarkowodorowego, określone w ust. 2—5, odnoszą się do otworów i odwiertów w rejonach o znanej wydajności i koncentracji siarkowodoru.

§ 36. Przy ustalaniu kategorii zagrożenia siarkowodorowego:

- 1) dla otworów w wierceniach oraz dla odwiertów eksploatających płyn złożowy przez rurki wydobywcze powinna być przyjęta największa możliwa wydajność wypływu siarkowodoru wydobywanego się z otworu przez ostatnią kolumnę rur okładziny podczas erupcji otwartej, przy przeciwcisnieniu na wylocie otworu równym ciśnieniu atmosferycznemu,

- 2) w rejonach nierozpoznanych, przy wierceniu otworów poszukiwawczych, wypływ siarkowodoru powinien być określony szacunkowo dla danej struktury geologicznej,
- 3) ustalenia szacunkowe, określone w pkt 2, powinny być skorygowane po opróbowaniu pierwszego odwierconego otworu na danej strukturze.

§ 37. 1. Ustala się dwie kategorie zagrożenia siarkowodorowego w zakładach górniczych wydobywających siarkę.

2. Do pierwszej kategorii zagrożenia siarkowodorowego zalicza się te miejsca, w których przy normalnych warunkach pracy stężenie siarkowodoru w powietrzu nie przekracza wartości 7 ppm, ale istnieje możliwość okresowego wystąpienia zwiększonego stężenia w wyniku uszkodzeń instalacji lub urządzeń ochronnych.

3. Do drugiej kategorii zagrożenia siarkowodorowego zalicza się te miejsca, w których istnieje możliwość występowania siarkowodoru w powietrzu o stężeniu przekraczającym 7 ppm.

Rozdział 8

Zagrożenie radiacyjne naturalnymi substancjami promieniotwórczymi w podziemnych zakładach górniczych

§ 38. Ustala się dwie klasy wyrobisk zagrożonych radiacyjnie w podziemnych zakładach górniczych:

- 1) wyrobiska klasy A, w których środowisko pracy stwarza potencjalne narażenie otrzymania przez pracownika rocznej dawki skutecznej przekraczającej 6 mSv,
- 2) wyrobiska klasy B, w których środowisko pracy stwarza potencjalne narażenie otrzymania rocznej dawki skutecznej większej niż 1 mSv, lecz nieprzekraczającej 6 mSv.

§ 39. Przy zaliczaniu wyrobisk do poszczególnych klas zagrożenia, o których mowa w § 38, uwzględnia się wyniki pomiarów następujących wskaźników zagrożenia:

- 1) stężenia energii potencjalnej alfa krótkożyciowych produktów rozpadu radonu,
- 2) mocy dawki promieniowania gamma pochłoniętej w powietrzu,

- 3) stężenia izotopów radu w wodach,
- 4) aktywności właściwej izotopów radu w osadach.

Rozdział 9

Zagrożenie działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia w podziemnych zakładach górniczych

§ 40. 1. Ustala się trzy kategorie zagrożenia działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia w podziemnych zakładach górniczych.

2. Do kategorii A zagrożenia pyłami szkodliwymi dla zdrowia zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach, gdzie występują stężenia pyłu o wartościach wymagających stosowania sprzętu filtrującego ochronny układu oddechowego 1 klasy ochronnej, ustalonej według Polskiej Normy.

3. Do kategorii B zagrożenia pyłami szkodliwymi dla zdrowia zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach, gdzie występują stężenia pyłu o wartościach wymagających stosowania sprzętu filtrującego ochronny układu oddechowego 2 lub 3 klasy ochronnej, ustalonej według Polskiej Normy.

4. Do kategorii C zagrożenia pyłami szkodliwymi dla zdrowia zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach, gdzie stosowany filtrujący sprzęt ochrony układu oddechowego 1, 2 lub 3 klasy ochronnej, ustalonej według Polskiej Normy, nie zapewnia skutecznej ochrony pracowników.

§ 41. Przy zaliczaniu stanowisk pracy w wyrobiskach do poszczególnych kategorii zagrożenia, o których mowa w § 40, powinny być uwzględnione zasady wykonywania pomiarów stężeń pyłu respirabilnego i wdychanego na stanowiskach pracy oraz sposoby interpretacji wyników określone w odrębnych przepisach.

Rozdział 10

Przepis końcowy

§ 42. Rozporządzenie wchodzi w życie z dniem 1 lipca 2002 r.

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji:

K. Janik

1777**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI¹⁾**

z dnia 6 października 2003 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych

Na podstawie art. 73a ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

¹⁾ Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji kieruje działem administracji rządowej — administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 14 marca 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. U. Nr 35, poz. 325 i Nr 58, poz. 533).

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1996 r. Nr 106, poz. 496, z 1997 r. Nr 88, poz. 554, Nr 111, poz. 726 i Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 2000 r. Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1800 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 117, poz. 1007, Nr 153, poz. 1271, Nr 166, poz. 1360 i Nr 240, poz. 2055.

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 94, poz. 841) § 5 i 6 otrzymują brzmienie:

„§ 5. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia tąpnięmi w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny.

2. Do pierwszego stopnia zagrożenia tąpnięmi zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpnięć, w których:

1) dokonano odprężenia:

a) przez wybranie pokładu odprężającego z zawatem stropu w odległości

- nie większej niż 50 m pod pokładem odprężanym lub 20 m nad tym pokładem,
- b) przez wybranie pokładu odprężającego z podsadzką hydrauliczną w odległości nie większej niż 30 m pod pokładem odprężanym lub 15 m nad tym pokładem,
 - c) w przypadku grubego pokładu — przez czyste wybranie warstwy tego pokładu,
 - d) nie zachowując parametrów określonych w lit. a)—c), ale wyniki badań i opinia rzeczoznawcy uzasadniają takie zaliczenie w związku z występującymi warunkami geologiczno-górnictwymi oraz własnościami geomechanicznymi pokładu i skał otaczających — a po odprężeniu tąpnięcia nie występują,
- 2) nie dokonano odprężenia, ale wyniki badań i opinia rzeczoznawcy uzasadniają takie zaliczenie w związku z występującymi warunkami geologiczno-górnictwymi oraz własnościami geomechanicznymi pokładu i skał otaczających.
3. Skuteczność odprężenia, o którym mowa w ust. 2 pkt 1 lit. a)—c), powinna być potwierdzana badaniami geofizycznymi lub metodami analitycznymi, z częstotliwością określoną przez kierownika ruchu zakładu górniczego na podstawie opinii kopalnianego zespołu do spraw tąpań.
4. Do drugiego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpań, w których nie dokonano odprężenia przez wybranie pokładu sąsiedniego, ale wyniki badań i opinia rzeczoznawcy uzasadniają takie zaliczenie w związku z występującymi warunkami geologiczno-górnictwymi oraz własnościami geomechanicznymi pokładu i skał otaczających.
5. Do trzeciego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się pokłady lub ich części zalegające w górotworze skłonnym do tąpań, w których nie dokonano odprężenia przez wybranie pokładu sąsiedniego lub wystąpiło tąpnięcie, pomimo dokonanego wcześniej odprężenia.
- § 6. 1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia tąpnięciami w podziemnych zakładach górniczych wydobywających rudy miedzi.
2. Do pierwszego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli:
- 1) w stropie występują skały pierwszej lub drugiej klasy stropu, a w spągu — skały pierwszej klasy spągu, lub
 - 2) przy jego nieprzerwanej eksploatacji w niezmiennych warunkach geologiczno-górnictwowych nie wystąpiło tąpnięcie lub wystąpił wstrząs o energii nieprzekraczającej 10^6 J, zlokalizowany w rejonie frontu eksploatacyjnego lub przed tym frontem.
3. Do drugiego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli:
- 1) w stropie występują skały drugiej lub trzeciej klasy stropu, a w spągu — skały pierwszej lub drugiej klasy spągu, lub
 - 2) przy jego nieprzerwanej eksploatacji w niezmiennych warunkach geologiczno-górnictwowych w ostatnich dwóch latach nie wystąpiło tąpnięcie, lecz wystąpił wstrząs o energii przekraczającej 10^6 J, zlokalizowany w rejonie frontu eksploatacyjnego lub przed tym frontem.
4. Do trzeciego stopnia zagrożenia tąpnięciami zalicza się część złoża zbudowaną ze skał skłonnych do tąpań, jeżeli:
- 1) w stropie występują skały trzeciej lub czwartej klasy stropu, a w spągu — skały drugiej lub trzeciej klasy spągu, lub
 - 2) przy jego eksploatacji w ostatnich dwóch latach wystąpiło tąpnięcie.
5. Klasy stropu, o których mowa w ust. 2 pkt 1, ust. 3 pkt 1 i ust. 4 pkt 1, określa, w oparciu o opinię rzeczoznawcy, kierownik ruchu zakładu górniczego, na podstawie wartości wskaźnika stateczności stropu wyrażającego zależność między wytrzymałością skał, grubością warstw oraz ich szczelinowatością.
6. Klasy spągu, o których mowa w ust. 2 pkt 1, ust. 3 pkt 1 i ust. 4 pkt 1, określa, w oparciu o opinię rzeczoznawcy, kierownik ruchu zakładu górniczego, na podstawie wytrzymałości i grubości skał spągowych.”.
- § 2. Postępowania w sprawach o zaliczenie złoża (pokładu) lub jego części do odpowiedniego stopnia zagrożenia tąpnięciami, wszczęte i niezakończone decyzją ostateczną, są prowadzone w oparciu o kryteria oceny tego zagrożenia określone w § 5 lub § 6 rozporządzenia, o którym mowa w § 1, w brzmieniu ustalonym niniejszym rozporządzeniem.
- § 3. Jednostki naukowe oraz osoby fizyczne, którym nadano uprawnienia rzeczoznawcy do spraw ruchu zakładu górniczego w zakresie:
- 1) wykonywania badań i wydawania opinii wymienionych w § 5 ust. 2 pkt 1 lit. d rozporządzenia, o którym mowa w § 1, uzyskują — na czas określony w wydanych upoważnieniach lub świadectwach — uprawnienia rzeczoznawcy do spraw ru-

chu zakładu górniczego w zakresie wykonywania badań i wydawania opinii wymienionych w § 5 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia, o którym mowa w § 1, w brzmieniu ustalonym niniejszym rozporządzeniem;

- 2) wykonywania badań i wydawania opinii wymienionych w § 6 ust. 5 i 6 rozporządzenia, o którym mowa w § 1, stają się — na czas określony w wydanych upoważnieniach lub świadectwach — rzeczoznawcami do spraw ruchu zakładu górniczego

uprawnionymi do wykonywania badań i wydawania opinii wymienionych w § 6 ust. 5 i 6 rozporządzenia, o którym mowa w § 1, w brzmieniu ustalonym niniejszym rozporządzeniem.

§ 4. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji:

K. Janik

2227

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI¹⁾

z dnia 20 września 2004 r.

zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych

Na podstawie art. 73a ust. 3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. W rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych (Dz. U. Nr 94, poz. 841 oraz z 2003 r. Nr 181, poz. 1777) wprowadza się następujące zmiany:

1) w § 2 pkt 25 otrzymuje brzmienie:

„25) wyrobisku niezagrożonym wybuchem pyłu węglowego — rozumie się przez to wyrobisko, w którym:

- a) nie występuje niebezpieczny pył węglowy lub
- b) pył kopalniany zawiera co najmniej 80 % części niepalnych stałych pochodzenia naturalnego, ilość niebezpiecznego pyłu węglowego jest mniejsza niż 10 g/m³ wyrobiska, a intensywność osiadania pyłu jest mniejsza niż 0,15 g/m³ na dobę, lub
- c) pył kopalniany zawiera co najmniej 50 % wody przemijającej, lub
- d) pył kopalniany zawiera co najmniej 80 % części niepalnych stałych, a zawartość wody przemijającej w tym pyłe wynosi co najmniej 30 %,

a wyrobiska sąsiednie, mające z nim połączenie, są wyrobiskami niezagrożonymi wybu-

chem pyłu węglowego lub zostały zaliczone do klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego,”;

2) w § 12 ust. 1 otrzymuje brzmienie:

„1. Wyrobiska w polach metanowych w podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny zalicza się do wyrobisk:

- 1) niezagrożonych wybuchem metanu, stanowiących wyrobiska ze stopniem „a” niebezpieczeństwa wybuchu metanu, jeżeli nagromadzenie metanu w powietrzu powyżej 0,5 % jest wykluczone,
- 2) ze stopniem „b” niebezpieczeństwa wybuchu metanu, jeżeli w normalnych warunkach przewietrzania nagromadzenie metanu w powietrzu powyżej 1 % jest wykluczone,
- 3) ze stopniem „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu, jeżeli nawet w normalnych warunkach przewietrzania nagromadzenie metanu w powietrzu może przekroczyć 1 %.”;

3) § 38 otrzymuje brzmienie:

„§ 38. Ustala się dwie klasy wyrobisk zagrożonych radiacyjnie naturalnymi substancjami promieniotwórczymi w podziemnych zakładach górniczych:

- 1) wyrobiska klasy A, do których zalicza się wyrobiska zlokalizowane na terenach kontrolowanych w rozumieniu przepisów prawa atomowego,
- 2) wyrobiska klasy B, do których zalicza się wyrobiska zlokalizowane na terenach nadzorowanych w rozumieniu przepisów prawa atomowego.”;

4) uchyla się § 39.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji:

R. Kalisz

¹⁾ Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji kieruje działem administracji rządowej — administracja publiczna, na podstawie § 1 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji (Dz. U. Nr 134, poz. 1436).

²⁾ Zmiany wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 1996 r. Nr 106, poz. 496, z 1997 r. Nr 88, poz. 554, Nr 111, poz. 726 i Nr 133, poz. 885, z 1998 r. Nr 106, poz. 668, z 2000 r. Nr 109, poz. 1157 i Nr 120, poz. 1268, z 2001 r. Nr 110, poz. 1190, Nr 115, poz. 1229 i Nr 154, poz. 1800, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 117, poz. 1007, Nr 153, poz. 1271, Nr 166, poz. 1360 i Nr 240, poz. 2055, z 2003 r. Nr 223, poz. 2219 oraz z 2004 r. Nr 96, poz. 959 i Nr 173, poz. 1808.