

L.dz.GG-000/0003/06/AK

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

w miejscu

Departament górnictwa przesyła projekt zmian przepisów:

- w ustawie z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 27, poz. 96 z późn. zm.), w art. 73a,
- 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, z 2003 r. Nr 181, poz. 1777 oraz z 2004 r. Nr 219, poz. 2227),
- w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych. (Dz. U. Nr 94, poz. 840 oraz z 2003 r. Nr 181, poz. 1776),
- w rozporządzeniu 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).

Prezes Wyższego Urzędu Górniczego decyzją z dnia 17 maja 2005 r. powołał zespół do opracowania propozycji zmian w przepisach dotyczących zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.

W wyniku prac zespołu proponuje się dokonanie następujących zmian, nadając brzmienie:

I W ustawie 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, 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, z 2004 r. Nr 96, poz. 959, Nr 173, poz. 1808 i Nr 273, poz. 2703 oraz z 2005 r. Nr 90, poz. 758, Nr 163, poz. 1362, Nr 167, poz. 1398 i Nr 175, poz. 1462)

(.....)

Art. 73a.

1. Występujące w zakładach górniczych zagrożenia naturalne: tąpniętami, metanowe, wyrzutami gazów i skał, wybuchem pyłu węglowego, wodne, erupcyjne, siarkowodorowe, radiacyjne naturalnymi substancjami promieniotwórczymi, działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia oraz klimatyczne, podlegają zaliczeniu do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń.

(.....)

3. Minister właściwy do spraw administracji publicznej określi, w drodze rozporządzenia:

(.....)

- 2) Sposób zaliczania złóż (pokładów), ich części, wyrobisk lub stanowisk pracy do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń,

(.....)

II 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, z 2003 r. Nr 181, poz. 1777 oraz z 2004 r. Nr 219, poz. 2227)

(.....)

Rozdział 1

Przepisy ogólne

§ 1.

Rozporządzenie określa:

- 1) kryteria oceny występujących w zakładach górniczych zagrożeń naturalnych: tąpniętami, metanowego, wyrzutami gazów i skał, wybuchem pyłu węglowego, wodnego, erupcyjnego, siarkowodorowego, radiacyjnego naturalnymi substancjami promieniotwórczymi, działaniem pyłów szkodliwych dla zdrowia oraz klimatycznego,

(.....)

- 3) sposób zaliczania złóż (pokładów), ich części, wyrobisk lub stanowisk pracy do poszczególnych stopni (kategorii, klas) zagrożeń,

(.....)

§ 2.

Ileokroć w rozporządzeniu jest mowa o:

(.....)

- 37) stanowiskach pracy zagrożonych klimatycznie – rozumie się przez to stanowiska, na których temperatura zastępcza klimatu jest większa od 26°C.

(.....)

§ 4.

Zaliczenia:

(.....)

- 7) 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,
- 8) stanowisk pracy do poszczególnych stopni zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych dokonuje kierownik ruchu zakładu górnictwa niezwłocznie po stwierdzeniu okoliczności określonych w rozporządzeniu, uzasadniających zaliczenie do danego stopnia (kategorii, klasy) zagrożenia.

(.....)

Rozdział 9a

Zagrożenie klimatyczne w podziemnych zakładach górniczych

§ 41a.

1. Ustala się trzy stopnie zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.
2. Do pierwszego stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach podziemnych, na których temperatura zastępcza klimatu jest większa od 26 °C i nie przekracza 30 °C.
3. Do drugiego stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach podziemnych, na których temperatura zastępcza klimatu jest większa od 30 °C i nie przekracza 32 °C.
4. Do trzeciego stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowiska pracy w wyrobiskach podziemnych, na których temperatura zastępcza klimatu jest większa od 32 °C lub temperatura zmierzona termometrem wilgotnym jest większa od 34°C lub temperatura suchym jest większa od 35°C..

§ 41b.

Przy zaliczaniu stanowisk pracy do poszczególnych stopni zagrożenia klimatycznego, o których mowa w § 41a, uwzględnia się wyniki pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego na stanowiskach pracy, wykonywanych w sposób określony w odrębnych przepisach.

(.....)

III. W rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 14 czerwca 2002 r. w sprawie planów ruchu zakładów górniczych. (Dz. U. Nr 94, poz. 840 oraz z 2003 r. Nr 181, poz. 1776)

(.....)

Załącznik nr 1

I. Szczegółowe wymagania dotyczące planu ruchu podziemnego zakładu górnictwa

(.....)

2. Część szczegółowa planu ruchu

(.....)

2.21a. Zagrożenie klimatyczne:

- 1) przewidywane kształtowanie się stanu zagrożenia klimatycznego,
- 2) sposób zwalczania zagrożenia klimatycznego.

(.....)

2.27. Czynniki szkodliwe dla środowiska pracy: hałas, drgania i wibracje, substancje toksyczne i zamknięte źródła promieniowania – rodzaj źródła i miejsce występowania.

(.....)

IV. W rozporządzeniu 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)

(.....)

§ 30

2. Do podstawowych obiektów, maszyn i urządzeń zakładu górniczego zalicza się:

(.....)

- 12) stacjonarne urządzenia klimatyczne o nominalnej mocy chłodniczej powyżej 1 MW.

(.....)

Dział IV

Przewietrzanie i klimatyzacja

(.....)

uchyla się rozdział 4

~~§ 238.~~

- ~~1. Wykonując roboty górnicze, prowadzi się rozpoznanie pierwotnej temperatury skał.~~
- ~~2. Sposób pomiaru temperatury pierwotnej skał określa Polska Norma.~~
- ~~3. Przy pierwotnej temperaturze skał wyższej niż 30°C opracowuje się prognozę warunków klimatycznych oraz ustala działania zapewniające utrzymanie właściwych warunków klimatycznych.~~

~~§ 239.~~

- ~~1. Temperatura powietrza w miejscu pracy nie powinna przekraczać 28°C przy wykonywaniu pomiaru termometrem suchym, a intensywność chłodzenia nie powinna być mniejsza od 11 katastopni wilgotnych (Kw).~~
- ~~2. W przypadku gdy temperatura powietrza mierzona termometrem suchym w miejscu pracy jest większa od 28°C, a nie przekracza 33°C, lub intensywność chłodzenia jest mniejsza od 11 katastopni wilgotnych, stosuje się odpowiednie rozwiązania techniczne dla obniżenia~~

~~temperatury powietrza lub ogranicza czas pracy do 6 godzin, liczony łącznie ze zjazdem i wyjazdem, dla pracowników przebywających całą zmianę roboczą w miejscu pracy, gdzie parametry klimatyczne są przekroczone.~~

~~3. W przypadku gdy temperatura powietrza mierzona termometrem suchym przekracza 33°C, można zatrudnić ludzi tylko w akcji ratowniczej.~~

~~4. W zakładach górniczych stosujących maszyny samojezdne dopuszcza się określenie warunków klimatycznych pracy, wyznaczając temperaturę zastępczą klimatu w sposób określony w Polskiej Normie.~~

Dział V

Zagrożenia górnicze

(.....)

dodaje się rozdział 9

Rozdział 9

Zagrożenie klimatyczne

§ 427a

1. W wyrobiskach podziemnych prowadzi się rozpoznanie temperatury pierwotnej skał.
2. Sposób pomiaru temperatury pierwotnej skał określa Polska Norma.
3. Przy temperaturze pierwotnej skał większej od 30 °C opracowuje się prognozę warunków klimatycznych oraz ustala się profilaktykę zapewniającą utrzymanie właściwej temperatury zastępczej klimatu.
4. Profilaktykę zapewniającą utrzymanie właściwej temperatury zastępczej klimatu w wyrobiskach wykonywanych w górotworze, którego temperatura pierwotna jest większa od 40 °C, opiniuje rzeczoznawca.

§ 427b

1. W wyrobiskach, w których występują stanowiska pracy zagrożone klimatycznie:
 - 1) stosuje się środki zwalczające to zagrożenie,
 - 2) kontroluje się systematycznie stan i skuteczność stosowanych środków do zwalczania tego zagrożenia.
2. Sposób wykonywania pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, wyznaczania temperatury zastępczej klimatu oraz dokumentowania wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, służących do wyznaczenia tej temperatury, a także warunki zatrudniania pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego, określa załącznik nr 5 do rozporządzenia.
3. Kryteria oceny zagrożenia klimatycznego, szczegółowe zasady zaliczania tego zagrożenia oraz szczegółowe zasady zaliczania stanowisk pracy do poszczególnych stopni tego zagrożenia określają odrębne przepisy.

ZAŁĄCZNIK NR 5

Zwalczanie zagrożeń

(.....)

11. Zagrożenie klimatyczne.

11.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego.

11.1.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego wykonuje się:

- 1) na każdym stanowisku pracy lub na stanowiskach reprezentatywnych dla grupy stanowisk pracy oraz w miejscach wyznaczonych przez kierownika działu wentylacji,
- 2) przyrządami pomiarowymi posiadającymi aktualne świadectwa wzorcowania i umożliwiającymi wykonanie pomiaru temperatury termometrem suchym i wilgotnym z dokładnością 0,2 °C, a prędkości powietrza — z dokładnością 0,1 m/s,
- 3) na najliczniej obłożonej zmianie roboczej przy czynnych maszynach i urządzeniach. Pomiarów tych nie można wykonywać w dniu następującym bezpośrednio po dniu wolnym od pracy,
- 4) w pomieszczeniach i wyrobiskach klimatyzowanych podczas pracy urządzeń klimatycznych,
- 5) według szczegółowych zasad opracowanych przez kierownika działu wentylacji i zatwierdzonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.

11.1.2. Kierownik ruchu zakładu górniczego może ustalić dla stanowisk pracy w jednym rejonie wentylacyjnym stanowisko reprezentatywne, na którym stwierdzono najwyższą temperaturę zastępczą klimatu. Stanowiska reprezentatywne wyznacza się z uwzględnieniem stanowisk, na których występują najwyższe temperatury zmierzone termometrem suchym i wilgotnym oraz najniższe prędkości powietrza.

11.2. Wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu oraz dokumentowanie wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, służących do wyznaczenia tej temperatury.

11.2.1. Na podstawie wykonanych pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, w przypadku, gdy:

- 1) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem wilgotnym wynosi: $t_w \leq 34^\circ\text{C}$,
- 2) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym wynosi: $t_s \leq 35^\circ\text{C}$,
- 3) prędkość powietrza wynosi: $v \leq 4.0\text{m/s}$,

wyznacza się dla każdego stanowiska pracy temperaturę zastępczą klimatu według następującego wzoru:

$$t_{zk} = 0,6t_w + 0,4t_s - v$$

gdzie:

t_{zk} - temperatura zastępcza klimatu [$^{\circ}\text{C}$],

t_w – temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem wilgotnym [$^{\circ}\text{C}$],

t_s – temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym [$^{\circ}\text{C}$],

v – prędkość powietrza [m/s] pomnożona przez współczynnik przeliczeniowy [$1\text{s} \cdot ^{\circ}\text{C}/\text{m}$] (w przypadkach, gdy prędkość powietrza jest większa od 4 m/s, do obliczeń przyjmuje się wartość 4 m/s).

11.2.2. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz obliczenia temperatury zastępczej klimatu dla stanowisk pracy wykonuje się co najmniej jeden raz w miesiącu.

11.2.3. Temperaturę zastępczą klimatu dla stanowisk pracy usytuowanych w pomieszczeniach lub wyrobiskach klimatyzowanych wyznacza się na podstawie wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego wykonanych podczas pracy urządzeń klimatycznych.

11.2.3. Wyniki pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, służących do wyznaczenia temperatury zastępczej klimatu dla stanowisk pracy, dokumentuje się w książce kontroli zagrożenia klimatycznego, w której zamieszcza się co najmniej następujące dane:

- 1) miejsce przeprowadzonych pomiarów (oddział, wyrobisko, stanowisko albo stanowiska pracy),
- 2) datę i zmianę przeprowadzonych pomiarów,
- 3) wyniki pomiarów,
- 4) obliczoną wartość temperatury zastępczej klimatu.

11.2.4. Książka kontroli zagrożenia klimatycznego może być prowadzona w formie elektronicznej.

11.3. Zatrudnianie pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego.

11.3.1. Na stanowiskach pracy zaliczonych do pierwszego i drugiego stopnia zagrożenia klimatycznego stosuje się rozwiązania techniczne w celu obniżenia temperatury lub ogranicza wymiar czasu pracy.

11.3.2. W przypadku, gdy wymiar czasu pracy na stanowiskach pracy zagrożonych klimatycznie jest dłuższy niż 2 godziny, pracownicy mogą być zatrudniani tylko w skróconym czasie pracy, w wymiarze najwyżej 4 godzin w ciągu sześciogodzinnej zmiany roboczej, liczonej łącznie z czasem zjazdu i wyjazdu pracownika.

11.3.3. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach pracy zaliczonych do pierwszego i drugiego stopnia zagrożenia klimatycznego podlegają obowiązkowi przeszkolenia w zakresie zagrożeń wynikających z pracy w podwyższonej temperaturze.

11.3.4. Na stanowiskach pracy zaliczonych do drugiego stopnia zagrożenia klimatycznego mogą być zatrudniani:

- 1) pracownicy, którzy dotychczas byli zatrudnieni w warunkach zagrożenia klimatycznego,
 - 2) pracownicy, o których mowa w pkt. 1, powracający do pracy po przerwie dłuższej niż 14 dni, spowodowanej chorobą, po odbyciu dodatkowych badań lekarskich.
- 11.3.5. Na stanowiskach pracy zaliczonych do trzeciego stopnia zagrożenia klimatycznego pracownicy mogą być zatrudniani tylko w czasie prowadzenia akcji ratowniczych.
- 11.3.6. Na stanowiskach pracy usytuowanych w pomieszczeniach klimatyzowanych, w przypadku awarii urządzeń klimatycznych, obowiązuje wymiar czasu pracy ustalony, jak w punkcie 11.3.2, na podstawie temperatury zastępczej klimatu wyznaczonej w oparciu o wyniki pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego wykonanych podczas wyłączonych urządzeń klimatycznych.
- 11.3.7. Przedsiębiorca jest obowiązany zapewnić pracownikom takie warunki klimatyczne w czasie pracy i odpoczynku w klimatyzowanych kabinach, aby różnica temperatury powietrza kopalnianego zmierzonej termometrem suchym wewnątrz kabiny i poza nią nie była większa od 8 °C.
- 11.3.8. W przypadku, gdy różnica temperatury powietrza kopalnianego zmierzonej termometrem suchym wewnątrz kabiny i poza nią jest większa od 8 °C, przebywanie pracownika poza klimatyzowaną kabiną nie może być dłuższe niż 30 minut.
- 11.3.9. Przedsiębiorca jest obowiązany prowadzić rejestr czasu pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy zagrożonych klimatycznie.

UZASADNIENIE

W podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny i rudy miedzi wzrasta głębokość prowadzonych robót górniczych, co powoduje wzrost w zasadniczym stopniu zagrożenia klimatycznego. Głębokość eksploatacji w kopalniach węgla kamiennego wzrasta każdego roku średnio o ok. 8m a w kopalniach wydobywających rudy miedzi roboty eksploatacyjne planuje prowadzić się na głębokości ok. 1400m. Na wzrost zagrożenia klimatycznego mają wpływ również stosowane maszyny i urządzenia o co raz większych mocach.

W niedalekiej przyszłości roboty górnicze będą prowadzone w górotworze, którego temperatura pierwotna będzie sięgała 50°C a zagrożenie klimatyczne może okazać się jednym z podstawowych zagrożeń decydującym o bezpieczeństwie górników i możliwości prowadzenia robót.

Prezes Wyższego Urzędu Górniczego w celu rozwiązania problemu zagrożenia klimatycznego w dniu 28.10.2004 r. skierował pismo do Prezesa Zarządu KGHM CUPRUM Sp. z o.o. Centrum Badawczo – Rozwojowe we Wrocławiu z propozycją podjęcia próby analizy i weryfikacji obowiązujących przepisów w zakresie zagrożenia klimatycznego.

W tym celu Prezes Zarządu KGHM CUPRUM Sp. z o.o. CBR zaprosił do rozwiązania tego problemu przedstawicieli: Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Politechniki Śląskiej w Gliwicach, Głównego Instytutu Górnictwa w Katowicach, Centralnego Instytutu Ochrony Pracy w Łodzi, Centralnego Instytutu Ochrony Pracy w Warszawie, Akademii

Medycznej we Wrocławiu, Jastrzębskiej Spółki Węglowej S.A. w Jastrzębiu Zdroju, Ministerstwa Gospodarki i Pracy w Warszawie Wyższego Urzędu Górniczego i CUPRUM we Wrocławiu. Zespół rozpoczął pracę w grudniu 2004 r. Do maja 2005 r. Zespół spotkał się czterokrotnie. Po analizie obowiązujących przepisów, sposobów podejścia do zagrożenia klimatycznego przez różne ośrodki naukowe w naszym kraju i obowiązujących przepisów w innych krajach ustalono, że należy dokonać zmian w aktualnie obowiązujących przepisach.

W związku z tym Prezes Wyższego Urzędu Górniczego decyzją Nr 10 z dnia 17 maja 2005 r. powołał 17-sto osobowy zespół w celu opracowania propozycji zmian w przepisach w zakresie zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.

Przewodniczącym zespołu został mgr inż. Wojciech Magiera – Dyrektor Departamentu Górnictwa w Wyższym Urzędzie Górniczym, zastępcą prof. dr hab. inż. Józef Waclawik z Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Do zadań zespołu należało:

- przeprowadzenie analizy obowiązujących aktów normatywnych, w zakresie przepisów dotyczących zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych;
- opracowanie koncepcji dotyczącej sposobu uregulowania zagadnień związanych z zatrudnianiem pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych;
- opracowanie w oparciu o ww. analizę i koncepcję, propozycji zmian w przepisach dotyczących zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.

Zespół po wszechstronnej analizie przedstawia propozycję zmian w aktualnie obowiązujących aktach prawnych w zakresie oceny i zwalczania zagrożenia klimatycznego oraz warunków zatrudniania ludzi na stanowiskach pracy, na których stwierdzono występowanie zagrożenia klimatycznego.

Załączniki:

1. Sprawozdanie z prac Zespołu powołanego przez Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego do opracowania propozycji zmian w przepisach dotyczących zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.
2. Decyzja Nr 10 Prezesa Wyższego Urzędu Górniczego z dnia 17 maja 2005r. w sprawie powołania zespołu do opracowania propozycji zmian w przepisach dotyczących zagrożenia klimatycznego w podziemnych zakładach górniczych.