

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych.	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 16 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zagrożeń naturalnych w zakładach górniczych.
<p>§ 21. 1. Podstawowym kryterium oceny zagrożenia klimatycznego jest występowanie na stanowisku pracy, w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 237¹⁵ § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94, z późn. zm.3)), w podziemnym wyrobisku górniczym, zwanym dalej „stanowiskiem pracy”, temperatury zastępczej klimatu wyższej niż 26°C.</p> <p>2. Temperaturę zastępczą klimatu oblicza się według następującego wzoru:</p> $t_{zk} = 0,6 t_w + 0,4 t_s - v$ <p>gdzie:</p> <p>t_{zk} – temperatura zastępcza klimatu, wyrażona w °C, t_w – temperatura powietrza kopalnianego, wyrażona w °C: – – zmierzona termometrem wilgotnym lub – – wyznaczona na podstawie pomiarów temperatury suchej, wilgotności względnej oraz ciśnienia atmosferycznego w miejscu wykonywania pomiaru, t_s – temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym lub czujnikiem pomiarowym, wyrażona w °C, v – prędkość powietrza, wyrażona w m/s, pomnożona przez współczynnik przeliczeniowy wynoszący 1 s × °C/m; jeżeli prędkość powietrza jest większa niż 4 m/s, do obliczeń przyjmuje się wartość 4 m/s.</p>	<p>§ 21. 1. Podstawowym kryterium oceny zagrożenia klimatycznego jest występowanie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) temperatury powietrza mierzonej termometrem suchym większej niż 28°C lub intensywności chłodzenia mniejszej niż 11 katastrofni wilgotnych (Kw) albo 2) temperatury zastępczej klimatu większej niż 26°C – na stanowisku pracy w rozumieniu § 2 pkt 8 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. poz. 1650, z 2007 r. poz. 330, z 2008 r. poz. 690 oraz z 2011 r. poz. 1034), znajdującym się w podziemnym wyrobisku górniczym, zwanym dalej „stanowiskiem pracy”. 2. W podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny oceny zagrożenia klimatycznego dokonuje się przez określenie parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego na podstawie pomiaru temperatury powietrza termometrem suchym na stanowisku pracy lub pomiaru intensywności chłodzenia na stanowisku pracy. 3. W podziemnych zakładach górniczych wydobywających kopaliny inne niż węgiel kamienny oceny zagrożenia klimatycznego dokonuje się przez wyznaczenie temperatury zastępczej klimatu w sposób określony w Polskiej Normie dotyczącej wyznaczania temperatury zastępczej klimatu lub przez określenie parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego na stanowisku pracy.
<p>§ 22. 1. W podziemnych zakładach górniczych ustala się trzy stopnie zagrożenia klimatycznego.</p> <p>2. Stanowisko pracy jest przestrzenią, która w podziemnych zakładach górniczych podlega zaliczeniu do jednego z trzech stopni zagrożenia klimatycznego.</p> <p>3. Do I stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowisko pracy, jeżeli temperatura zastępcza klimatu nie jest wyższa niż 30°C.</p> <p>4. Do II stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowisko pracy niewymienione w ust. 3, jeżeli temperatura zastępcza klimatu nie jest wyższa niż 32°C.</p> <p>5. Do III stopnia zagrożenia klimatycznego zalicza się stanowisko pracy, jeżeli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) temperatura zastępcza klimatu jest wyższa niż 32°C lub 2) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem wilgotnym lub wyznaczona na podstawie pomiarów temperatury suchej, wilgotności względnej oraz ciśnienia atmosferycznego w miejscu wykonywania pomiaru jest wyższa niż 34°C, lub 3) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym lub czujnikiem pomiarowym jest wyższa niż 35°C. 	<p>§ 22.1. W podziemnych zakładach górniczych ustala się trzy stopnie zagrożenia klimatycznego.</p> <p>2. Stanowisko pracy podlega zaliczeniu do jednego z trzech stopni zagrożenia klimatycznego.</p> <p>3. W podziemnych zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny stanowisko pracy podlega zaliczeniu do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli temperatura powietrza mierzona termometrem suchym jest większa niż 28°C i nie przekracza 31°C lub intensywność chłodzenia jest mniejsza niż 11 katastrofni wilgotnych (Kw); 2) II stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli temperatura powietrza mierzona termometrem suchym jest większa niż 31°C i nie przekracza 33°C; 3) III stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli temperatura powietrza mierzona termometrem suchym jest większa niż 33°C. <p>4. W podziemnych zakładach górniczych wydobywających kopaliny inne niż węgiel kamienny stanowisko pracy podlega zaliczeniu do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli: <ol style="list-style-type: none"> a) temperatura zastępcza klimatu jest większa niż 26°C i nie przekracza 30°C lub

	<p>b) temperatura powietrza mierzona termometrem suchym jest większa niż 28°C i nie przekracza 31°C lub intensywność chłodzenia jest mniejsza niż 11 katastopni wilgotnych (Kw);</p> <p>2) II stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli:</p> <p>a) temperatura zastępcza klimatu jest większa niż 30°C i nie przekracza 32°C lub</p> <p>b) temperatura powietrza mierzona termometrem suchym jest większa niż 31°C i nie przekracza 33°C;</p> <p>3) III stopnia zagrożenia klimatycznego, jeżeli temperatura zastępcza klimatu jest większa niż 32°C.”,</p> <p>5. Zostaje uchylony</p>
<p>§ 23. Dokumentacja, w oparciu o którą dokonuje się zaliczenia przestrzeni, o której mowa w § 22 ust. 2, do odpowiedniego stopnia zagrożenia klimatycznego, zawiera:</p> <p>1) wyniki pomiarów parametrów służących do obliczenia temperatury zastępczej klimatu, o których mowa w § 21 ust. 2, udokumentowanych w książce kontroli zagrożenia klimatycznego, prowadzonej w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 120 ust. 1 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze;</p> <p>2) propozycję zaliczenia przestrzeni, o której mowa w § 22 ust. 2, do odpowiedniego stopnia zagrożenia klimatycznego, z uzasadnieniem.</p>	<p>§ 23. Dokumentacja, w oparciu o którą dokonuje się zaliczenia stanowisk pracy do odpowiedniego stopnia zagrożenia klimatycznego, zawiera:</p> <p>1) wyniki pomiarów temperatury zastępczej klimatu lub parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego lub wartość wyznaczonej temperatury zastępczej klimatu, udokumentowane w książce kontroli zagrożenia klimatycznego prowadzonej w sposób określony w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Energii z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1118 oraz z 2019 r. poz. 1880);</p> <p>2) propozycję zaliczenia stanowiska pracy do odpowiedniego stopnia zagrożenia klimatycznego, z uzasadnieniem.</p>

<p>ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ENERGII z dnia 23 listopada 2016 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych</p>	<p>ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ENERGII z dnia 22 sierpnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu podziemnych zakładów górniczych</p>
<p>§ 445. 1. Jeżeli temperatura pierwotna skał jest większa niż 30°C, w zakładzie górniczym:</p> <p>1) opracowuje się prognozę warunków klimatycznych;</p> <p>2) ustala się profilaktykę zapewniającą utrzymanie właściwej temperatury zastępczej klimatu.</p> <p>2. Profilaktyka zapewniająca utrzymanie właściwej temperatury zastępczej klimatu w wyrobiskach wykonywanych w górotworze, którego temperatura pierwotna jest większa niż 40°C, jest opiniowana przez rzeczoznawcę.</p>	<p>§ 445. 1 Jeżeli temperatura pierwotna skał jest większa niż 30°C, w zakładzie górniczym:</p> <p>1) opracowuje się prognozę warunków klimatycznych;</p> <p>2) ustala się profilaktykę zapewniającą utrzymanie właściwych warunków klimatycznych określonych odpowiednio w § 445a ust. 1 i § 445b ust. 2.</p> <p>2. Profilaktyka, o której mowa w ust. 1 pkt 2, w wyrobiskach wykonywanych w górotworze, którego temperatura pierwotna jest większa niż 40°C, jest opiniowana przez rzeczoznawcę.</p>
<p>Brak</p>	<p>§ 445a. 1. W zakładach górniczych wydobywających węgiel kamienny temperatura powietrza na stanowiskach pracy nie może przekraczać 28°C przy wykonywaniu pomiarów termometrem suchym, a intensywność chłodzenia nie może być mniejsza od 11 katastopni wilgotnych (Kw).</p> <p>2. W przypadku gdy temperatura powietrza mierzona termometrem suchym na stanowiskach pracy jest</p>

	<p>większa od 28°C, a nie przekracza 33°C, lub intensywność chłodzenia jest mniejsza od 11 katastopni wilgotnych (Kw):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje się rozwiązania techniczne w celu osiągnięcia wartości nieprzekraczających parametrów, o których mowa w ust. 1, i kontroluje się skuteczność tych rozwiązań technicznych lub 2) ogranicza się wymiar czasu pracy do 6 godzin, liczony łącznie z czasem zjazdu pod ziemię i wyjazdu na powierzchnię, dla pracowników przebywających na tych stanowiskach pracy dłużej niż przez 2 godziny. 3. W przypadku gdy temperatura powietrza mierzona termometrem suchym na stanowiskach pracy przekracza 33°C, mogą być prowadzone tylko prace w ramach akcji ratowniczej.
Brak	<p>445b. 1. W zakładach górniczych wydobywających kopaliny inne niż węgiel kamienny warunki klimatyczne pracy określa się, wyznaczając temperaturę zastępczą klimatu w sposób określony w Polskiej Normie dotyczącej wyznaczania temperatury zastępczej klimatu lub przez określenie parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego.</p> <p>2. W zakładach, o których mowa w ust. 1, na stanowiskach pracy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) temperatura zastępcza klimatu nie może przekroczyć 26°C lub 2) temperatura powietrza nie może przekraczać 28°C przy wykonywaniu pomiarów termometrem suchym, a intensywność chłodzenia nie może być mniejsza od 11 katastopni wilgotnych (Kw). 3. W przypadku gdy temperatura zastępcza klimatu na stanowiskach pracy jest większa niż 26°C, a nie przekracza 32°C, lub temperatura powietrza mierzona termometrem suchym na stanowiskach pracy jest większa od 28°C lub intensywność chłodzenia jest mniejsza niż 11 katastopni wilgotnych (Kw): <ol style="list-style-type: none"> 1) stosuje się rozwiązania techniczne w celu osiągnięcia wartości nieprzekraczających parametrów, o których mowa w ust. 2, i kontroluje się skuteczność tych rozwiązań technicznych lub 2) ogranicza się wymiar czasu pracy do 6 godzin, liczony łącznie z czasem zjazdu pod ziemię i wyjazdu na powierzchnię, dla pracowników przebywających na tych stanowiskach pracy dłużej niż przez 2 godziny. 4. W przypadku gdy temperatura zastępcza klimatu przekracza 32°C, mogą być prowadzone tylko prace w ramach akcji ratowniczej.
Brak	<p>§ 445c. W wyrobiskach prowadzonych w złożu soli kamiennej kierownik ruchu zakładu górniczego podejmuje decyzję, na podstawie opinii zespołu, o którym mowa w § 240 ust. 2, o zatrudnianiu pracowników w temperaturze powietrza kopalnianego mierzonego termometrem suchym nie większej niż 43°C przy zachowaniu następujących warunków:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) temperatura mierzona termometrem wilgotnym wynosi nie więcej niż 27°C; 2) czas oddziaływania podwyższonej temperatury zostanie ograniczony do 5 godzin z uwzględnieniem

	<p>przerw w pracy, a wymiar czasu pracy liczony ze zjazdem pod ziemię i wyjazdem na powierzchnię osób wykonujących pracę nie przekroczy 6 godzin;</p> <p>3) osoby wykonujące pracę w wyrobiskach w złożu soli będą poddawane badaniom medycznym wstępnym i okresowym oraz aklimatyzacji zgodnie z ustaleniami opracowanymi przez uczelnię albo instytut badawczy.</p>
<p>§ 446. W miejscach wykonywania pracy w wyrobiskach, w których występuje zagrożenie klimatyczne:</p> <p>1) stosuje się środki zwalczające to zagrożenie;</p> <p>2) kontroluje się stan techniczny i skuteczność stosowania środków, o których mowa w pkt 1.</p>	<p>uchyla się § 446</p>
<p>§ 447. Sposób dokonywania pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, wyznaczania temperatury zastępczej klimatu oraz dokumentowania wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, służących do wyznaczenia tej temperatury, a także zasady wykonywania pracy przez pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.</p>	<p>§ 447. Sposób dokonywania pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, wyznaczania temperatury zastępczej klimatu i dokumentowania wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz pomiarów temperatury zastępczej klimatu, a także zasady wykonywania pracy przez pracowników w warunkach zagrożenia klimatycznego określa załącznik nr 3 do rozporządzenia.</p>
<p>Załącznik nr 3</p>	
<p>4.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego.</p>	<p>4.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu.</p>
<p>4.1.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego wykonuje się:</p> <p>1) na stanowisku pracy lub na stanowiskach reprezentatywnych dla grupy stanowisk pracy oraz w miejscach wyznaczonych przez kierownika działu wentylacji zakładu górniczego;</p> <p>2) przyrządami pomiarowymi mającymi aktualne świadectwa wzorcowania i umożliwiającymi dokonanie pomiaru prędkości powietrza z dokładnością 0,1 m/s oraz:</p> <p>a) temperatury termometrem suchym i wilgotnym z dokładnością 0,2 °C lub</p> <p>b) pomiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> – temperatury za pomocą czujników z dokładnością 0,2 °C, – wilgotności względnej z błędem pomiaru ± 3%, – ciśnienia z błędem pomiaru ± 1%; <p>3) na najliczniej obłożonej zmianie roboczej przy czynnych maszynach i urządzeniach; tych pomiarów nie dokonuje się w dniu następującym bezpośrednio po dniu wolnym od pracy;</p> <p>4) na stanowiskach pracy usytuowanych w pomieszczeniach, kabinach i wyrobiskach klimatyzowanych w trakcie pracy urządzeń klimatycznych;</p> <p>5) według szczegółowych zasad opracowanych przez kierownika działu wentylacji i zatwierdzonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.</p>	<p>4.1.1. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu wykonuje się:</p> <p>1) na stanowisku pracy lub na stanowiskach reprezentatywnych dla grupy stanowisk pracy oraz w miejscach wyznaczonych przez kierownika działu wentylacji zakładu górniczego;</p> <p>2) przyrządami pomiarowymi mającymi aktualne świadectwa wzorcowania i umożliwiającymi dokonanie pomiaru prędkości powietrza z dokładnością 0,1 m/s oraz:</p> <p>a) temperatury termometrem suchym i wilgotnym z dokładnością 0,2 °C lub</p> <p>b) pomiary:</p> <ul style="list-style-type: none"> – temperatury za pomocą czujników z dokładnością 0,2 °C, – wilgotności względnej z błędem pomiaru ± 3%, – ciśnienia z błędem pomiaru ± 1%; <p>3) na najliczniejszej zmianie roboczej przy czynnych maszynach i urządzeniach; tych pomiarów i tego wyznaczania nie dokonuje się w dniu następującym bezpośrednio po dniu wolnym od pracy;</p> <p>4) na stanowiskach pracy usytuowanych w pomieszczeniach, kabinach i wyrobiskach klimatyzowanych w trakcie pracy urządzeń klimatycznych;</p> <p>5) według szczegółowych zasad opracowanych przez kierownika działu wentylacji i zatwierdzonych przez kierownika ruchu zakładu górniczego.</p>
<p>4.1.2. Kierownik ruchu zakładu górniczego może ustalić dla stanowisk pracy w jednym rejonie wentylacyjnym stanowisko reprezentatywne, na</p>	<p>4.1.2. Kierownik ruchu zakładu górniczego wydobywającego węgiel kamienny może ustalić dla stanowisk pracy w jednym rejonie wentylacyjnym</p>

<p>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.</p>	<p>stanowisko reprezentatywne, na którym stwierdzono najwyższe wartości pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego. Stanowiska reprezentatywne wyznacza się z uwzględnieniem stanowisk, na których występują najwyższe temperatury zmierzone termometrem suchym lub najniższe intensywności chłodzenia.</p>
<p style="text-align: center;">Brak</p>	<p>4.1.3. Kierownik ruchu zakładu górniczego wydobywającego kopaliny inne niż węgiel kamienny ustala dla stanowisk pracy w jednym rejonie wentylacyjnym stanowisko reprezentatywne, na którym stwierdzono najwyższe wartości pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego lub temperatury zastępczej klimatu. Stanowiska reprezentatywne wyznacza się z uwzględnieniem stanowisk, na których występują najwyższe temperatury zmierzone termometrem suchym i wilgotnym oraz najniższe prędkości powietrza lub najniższe intensywności chłodzenia.</p>
<p>4.2. Wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu oraz dokumentowanie wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego służących do wyznaczenia tej temperatury.</p>	<p>4.2. Wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu i dokumentowanie wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz pomiarów temperatury zastępczej klimatu.</p>
<p>4.2.1. Na podstawie dokonanych pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, gdy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem wilgotnym lub wyznaczona na podstawie pomiarów temperatury suchej, wilgotności względnej i ciśnienia wynosi: $t_w \leq 34 \text{ }^\circ\text{C}$, 2) temperatura powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym lub czujnikiem, pomiarowym wynosi: $t_s \leq 35 \text{ }^\circ\text{C}$, 3) prędkość powietrza wynosi: $v \leq 4,0 \text{ m/s}$ – wyznacza się dla każdego stanowiska pracy temperaturę zastępczą klimatu według wzoru: $T_{zk} = 0,6 t_w + 0,4 t_s - v$ gdzie poszczególne symbole oznaczają: t_{zk} – temperaturę zastępczą klimatu [$^\circ\text{C}$], t_w – temperaturę powietrza kopalnianego zmierzona termometrem wilgotnym [$^\circ\text{C}$] lub wyznaczoną na podstawie pomiarów temperatury suchej [$^\circ\text{C}$], wilgotności względnej [%] i ciśnienia [hPa], t_s – temperaturę powietrza kopalnianego zmierzona termometrem suchym lub czujnikiem pomiarowym [$^\circ\text{C}$], v – prędkość powietrza [m/s] pomnożoną przez współczynnik przeliczeniowy [$1 \text{ s} \cdot \text{ }^\circ\text{C/m}$] – w przypadkach, gdy prędkość powietrza jest większa od 4 m/s, do obliczeń przyjmuje się wartość 4 m/s. 	<p>4.2.1. W zakładach górniczych wydobywających kopaliny inne niż węgiel kamienny temperaturę zastępczą klimatu wyznacza się w sposób określony w Polskiej Normie dotyczącej wyznaczania temperatury zastępczej klimatu.</p>
<p>4.2.2. Pomiary parametrów temperatury zastępczej klimatu lub mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz obliczenia temperatury zastępczej klimatu dla stanowisk pracy dokonuje się nie rzadziej niż raz w miesiącu, z wyjątkiem zakładów prowadzących działalność określoną w art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy, w których zasady i częstotliwość pomiarów mikroklimatu powietrza kopalnianego są określane przez kierownika ruchu zakładu górniczego.</p>	<p>4.2.2. Pomiary parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego lub wyznaczanie temperatury zastępczej klimatu dla stanowisk pracy zaliczonych do:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) I stopnia zagrożenia klimatycznego – wykonuje się nie rzadziej niż raz na miesiąc; 2) II stopnia zagrożenia klimatycznego – wykonuje się nie rzadziej niż raz w tygodniu. <p>W zakładach prowadzących działalność określoną w</p>

	art. 2 ust. 1 pkt 2 ustawy zasady i częstotliwość pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego oraz wyznaczania temperatury zastępczej klimatu są określane przez kierownika ruchu zakładu.
4.2.4. Wyniki pomiarów temperatury zastępczej klimatu lub parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego, służących do wyznaczenia temperatury zastępczej klimatu dla stanowisk pracy, dokumentuje się w książce kontroli zagrożenia klimatycznego, w której zamieszcza się w szczególności informacje o: 1) miejscu przeprowadzonych pomiarów (oddział, wyrobisko, stanowisko albo stanowiska pracy); 2) dacie i zmianie roboczej przeprowadzonych pomiarów; 3) wynikach pomiarów; 4) obliczonej wartości temperatury zastępczej klimatu.	4.2.4. Wyniki pomiarów temperatury zastępczej klimatu lub parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego lub wartość wyznaczonej temperatury zastępczej klimatu dokumentuje się w książce kontroli zagrożenia klimatycznego, w której zamieszcza się w szczególności informacje o: 1) miejscu przeprowadzonych pomiarów (oddział, wyrobisko, stanowisko albo stanowiska pracy); 2) dacie i zmianie roboczej przeprowadzonych pomiarów; 3) wynikach pomiarów; 4) obliczonej wartości temperatury zastępczej klimatu.
4.3.6. W przypadku awarii urządzeń klimatycznych na stanowiskach pracy usytuowanych w pomieszczeniach, kabinach lub wyrobiskach klimatyzowanych obowiązuje wymiar czasu pracy ustalony jak w pkt 4.3.2, na podstawie wyników pomiarów temperatury zastępczej klimatu lub parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego służących do jej wyznaczania, wykonanych gdy są wyłączone urządzenia klimatyczne.	4.3.6. W przypadku awarii urządzeń klimatycznych na stanowiskach pracy usytuowanych w pomieszczeniach, kabinach lub wyrobiskach klimatyzowanych obowiązuje wymiar czasu pracy ustalony odpowiednio jak w § 445a ust. 2 pkt 2 i § 445b ust. 3 pkt 2, na podstawie wyników pomiarów parametrów mikroklimatu powietrza kopalnianego lub temperatury zastępczej klimatu, wykonanych gdy są wyłączone urządzenia klimatyczne.
4.3.7. W przypadku stosowania klimatyzowanych kabin osobom wykonującym pracę zapewnia się takie warunki klimatyczne, aby różnica temperatury powietrza kopalnianego mierzona termometrem suchym wewnątrz kabiny i poza nią wynosiła nie więcej niż 8 °C.	4.3.7. W przypadku stosowania klimatyzowanych kabin w kabinach zapewnia się takie warunki klimatyczne, aby różnica temperatur powietrza kopalnianego mierzona termometrem suchym wewnątrz kabiny i poza nią wynosiła nie więcej niż 8°C.
4.3.9. W zakładzie górniczym prowadzi się rejestr czasu pracy osób zatrudnionych na stanowiskach pracy zagrożonych klimatycznie.	4.3.9. W zakładzie górniczym prowadzi się rejestr czasu pracy osób zatrudnionych na stanowiskach pracy zaliczonych do I albo II stopnia zagrożenia klimatycznego.