



**Materiał na posiedzenie
Rady Ochrony Pracy**

**Zmiany klimatyczne i ich wpływ
na środowisko pracy, gorący
i zimny mikroklimat, zagrożenia
w szczególności problem
odwadniania organizmu, stany
prawne i interpretacje.**

Spis treści:

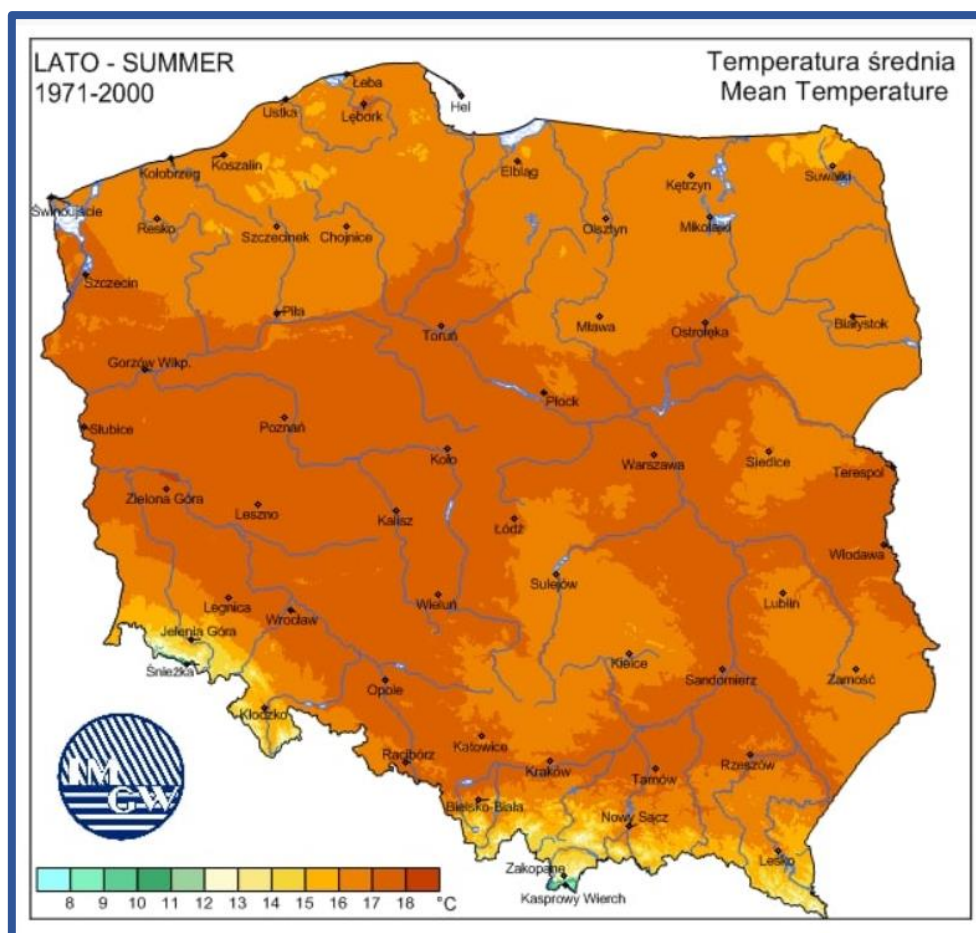
I.	Wprowadzenie	str. 3
II.	Działalność kontrolna PIP związana z pracą w mikroklimacie gorącym i w mikroklimacie zimnym	str. 5
III.	Podsumowanie kontroli PIP z tematu: Mikroklimat w środowisku pracy – praca w warunkach mikroklimatu gorącego i mikroklimatu zimnego	str. 9
IV.	Obowiązujący stan prawny w Polsce w odniesieniu do temperatury powietrza w pomieszczeniach pracy, w których temperatura nie jest determinowana względami technologicznymi	str. 15
V.	Przegląd rozwiązań prawnych stosowanych w innych krajach	str. 18
VI.	Podsumowanie i wnioski	str. 20

I. Wprowadzenie

Od lat obserwujemy w Polsce i na świecie szereg zmian klimatu związanych z wyższymi niż we wcześniejszych okresach temperaturami powietrza, częstszymi i dłużej się utrzymującymi falami upałów, ale też z zachodzącymi gwałtownymi zmianami pogody, w tym występowaniem wyładowań atmosferycznych i ulewnych deszczy.

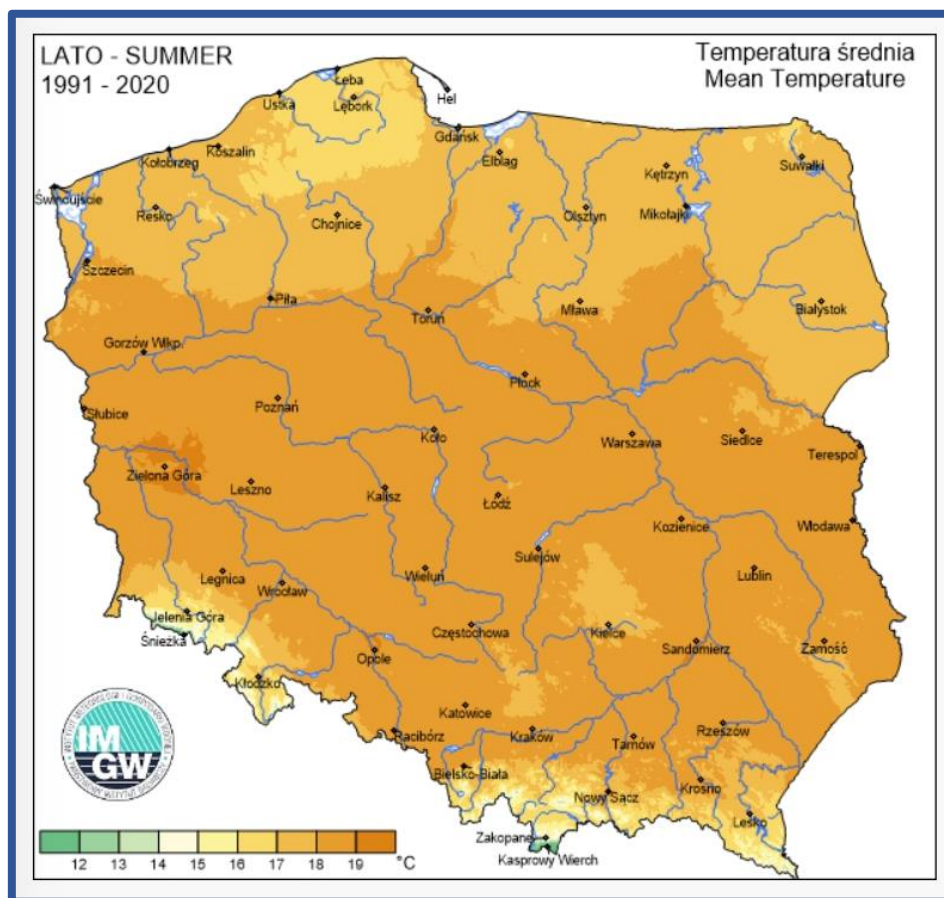
Jak wynika z danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej wartości średniej temperatury w okresie letnim w latach 1991-2020 na terenie Polski **wzrosły o ok. 1-2 stopnie Celsjusza** w odniesieniu do analogicznego okresu w latach 1971-2000.

Rysunek 1. Temperatura średnia na terenie Polski w okresie letnim w latach 1971-2000



Źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy; <https://klimat.imgw.pl>

Rysunek 2. Temperatura średnia na terenie Polski w okresie letnim w latach 1991-2020



Źródło: Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy; <https://klimat.imgw.pl>

Zmiany te obrazuje film opracowany przez IMGW i dostępny na platformie IMGW

https://youtu.be/w3nH_fkXuo0.

The figure shows a video player interface. On the left, a map of Poland is displayed with a color scale indicating temperature changes from 1951 to 2023. The year "1958" is shown at the top left of the map. The video title is "Temperatura w Polsce od 1951 do 2023 r." and the logo for METEO IMGW-PIB is visible in the bottom right corner. The video player controls show a progress bar at 0:00 / 2:39.

Natomiast, co warto podkreślić, zgodnie z informacją zawartą w roczniku meteorologicznym IMGW za rok 2022: średnia roczna obszarowa temperatura powietrza w Polsce w 2022 roku wyniosła 9,5 °C i była ona o 0,9 °C wyższa od temperatury w roku poprzednim i średniej rocznej temperatury z wielolecia 1991-2020. Najcieplejszymi obszarami w 2022 r. była zachodnia i południowo-zachodnia część kraju, a średnia roczna temperatura powietrza na większości stacji tego regionu przekroczyła 10,0 °C. Najwyższą średnią roczną temperaturę powietrza (10,9 °C) zanotowano na stacjach Wrocław-Strachowice i Słubice.

Jednocześnie analizując temperatury ekstremalne w tym samym horyzoncie czasowym także obserwowany jest wzrost tego parametru – w okresie letnim w latach 1991-2020 temperatury dochodziły do 33 °C.

Natomiast w roku 2022 roczne temperatury ekstremalne odnotowano na stacjach synoptycznych: Słubice 19 czerwca 2022: 38,3 °C i Tarnów 01 lipca 2022: 37,7 °C.

Na co należy także zwrócić uwagę, to pojawiające się coraz częściej ekstrema pogodowe dotyczące innych parametrów m.in. opadów oraz innych zjawisk pogodowych. Wszystkie te zmiany mają wpływ na warunki życia i pracy ludzi, co powinno zostać uwzględnione przy projektowaniu pomieszczeń, procesów pracy oraz działań organizacyjnych związanych m.in. z wykonywaniem pracy w okresie letnim, w tym na otwartej przestrzeni.

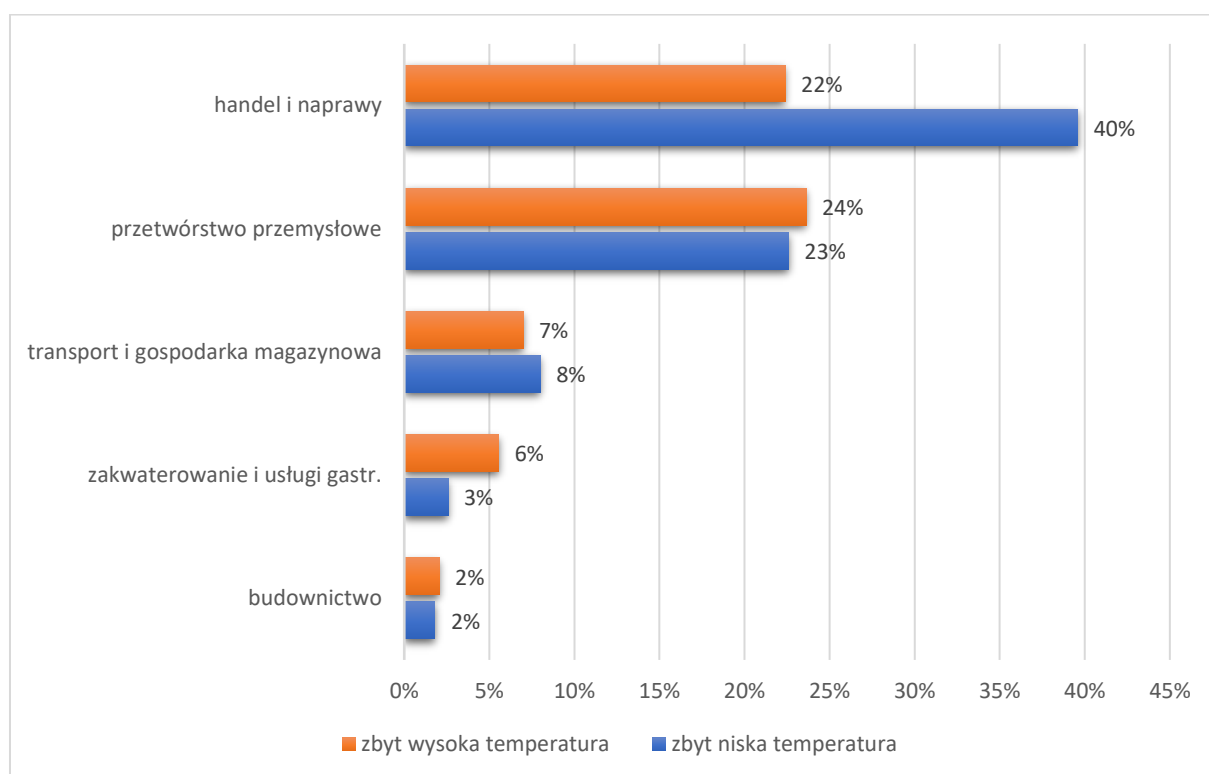
Kraje południowe, w których ze względu na położenie geograficzne częściej występowały wysokie temperatury, od lat stosują różnego rodzaju rozwiązania organizacyjne mające na celu ochronę pracowników przed upałami, m.in. sjęstę czyli przerwę w wykonywaniu pracy w ciągu dnia, w godzinach popołudniowych. W Polsce, ze względu na brak tradycyjnych rozwiązań w tym zakresie, rozwiązania systemowe chroniące pracowników przede wszystkim na wypadek wystąpienia upałów powinny zostać ustanowione przepisami prawa. Warto zauważyć, że na terenie naszego kraju obowiązują przepisy dotyczące temperatury minimalnej, natomiast nie zostały określone przepisy związane z dopuszczalną temperaturą maksymalną w pomieszczeniach pracy.

II. Działalność kontrolna PIP związana z pracą w mikroklimacie gorącym i w mikroklimacie zimnym

W okresie letnim liczba otrzymywanych przez PIP zgłoszeń dotyczących nieprzestrzegania przepisów bhp dotyczących wysokiej temperatury jest większa, niż w pozostałych okresach w ciągu roku. W tym okresie inspektorzy pracy przeprowadzają także więcej kontroli związanych z tym zagadnieniem. Jednocześnie, co oczywiste, w okresie zimowym pracownicy częściej zgłaszają nieprawidłowości związane z zapewnieniem w miejscu pracy wymaganej temperatury minimalnej.

Większość działań kontrolnych podejmowana jest przez inspektorów w następstwie skarg pracowników, byłych pracowników, osób trzecich lub w wyniku poinformowania PIP przez inne urzędy o możliwych nieprawidłowościach. Na działania pracodawcy, **od stycznia 2021 r. do końca I półrocza 2024 r.**, zgłoszono ogółem **2041** skarg związanych z niezapewnieniem przez pracodawcę w miejscu pracy właściwej temperatury, z czego ponad 2/3 stanowiły skargi związane ze zbyt niskimi temperaturami w miejscu pracy. Inspektorzy pracy za zasadne uznali **35%** zgłoszonych skarg. Najwięcej skarg dotyczących zbyt wysokich temperatur w miejscu pracy zgłaszali pracownicy firm z sektora zajmującego się **przetwórstwem przemysłowym** (24% skarg) oraz **handlem i naprawami** (22%). Natomiast w odniesieniu do skarg dotyczących zbyt niskich temperatur – najwięcej z nich zgłaszali pracownicy firm z sektora zajmującego się **handlem i naprawami** (40% skarg) oraz **przetwórstwem przemysłowym** (23%). Warto zauważyć, że stosunkowo niewiele zgłoszeń spośród tych, które dotyczyły zarówno zbyt niskich jak i zbyt wysokich temperatur dotyczyło pracy na budowach.

WYKRES: Odsetek skarg zgłaszanych przez pracowników do PIP w okresie od stycznia 2021 r. do końca I półrocza 2024 r. (wg PKD przedsiębiorstw)



Źródło: dane PIP

Ponadto, w ramach porad prawnych udzielonych przez PIP w formie telefonicznej, osobistej i pisemnej (w tym za pośrednictwem poczty elektronicznej) w okresie **od stycznia 2021 r. do końca czerwca 2024 r. udzielono ok. 2,8 tys. porad** związanych

z mikroklimatem i warunkami środowiska pracy. Zwiększenie intensywności zapytań związanych z pracą w wysokiej temperaturze następuje corocznie w okresie letnim, w związku z falami upałów, natomiast zapytań związanych z pracą w temperaturze niskiej rośnie w okresie zimowym.

Na stronach internetowych Państwowej Inspekcji Pracy dostępne są do pobrania bezpłatnie publikacje związane z bezpieczeństwem pracy, w tym m.in. z pracą w wysokich i niskich temperaturach.



Ponadto co roku zarówno w sezonie letnim, jak i zimowym Główny Inspektor Pracy publikuje na stronie internetowej PIP apele i wskazówki służące podnoszeniu świadomości pracodawców i pracowników na temat zagrożeń wynikających z wykonywania prac w okresie upałów lub mrozów.



Aktualności / Chronić zdrowie i życie pracowników podczas upałów

Chronić zdrowie i życie pracowników podczas upałów

15 czerwca 2024 2:25 minut Drukuj PDF



Z uwagi na zbliżający się sezon letni i związane z nim upały przypominamy o podstawowych przepisach i zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Napoje

Pracodawca powinien zapewnić pracownikom nieodpłatnie napoje, gdy temperatura na stanowiskach pracy przekracza 28°C, a na otwartej przestrzeni 25°C. Napoje powinny być dostępne stale, w ilości zaspokajającej potrzeby zatrudnionych oraz odpowiednio zimne lub gorące w zależności od warunków wykonywania pracy.

Woda do celów higienicznych

- Pracodawcy zobowiązani są zapewnić pracownikom dostęp do bieżącej wody dla celów higienicznych.
- Przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokiej temperaturze lub wymagających zapewnienia odpowiedniej higieny procesów technologicznych, pracodawca zobowiązany jest zapewnić do celów higienicznych co najmniej 90 litrów wody dziennie na każdego pracownika.

Klimatyzacja i wentylacja

- Należy zapewnić, aby urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne były sprawne i czyste.
- Klimatyzacja i wentylacja nie może powodować przeciągów ani wyzębienia pomieszczeń pracy.
- Strumień powietrza nie powinien być kierowany bezpośrednio na stanowisko pracy.

Praca wykonywana zimą

Dodano: 8 stycznia 2024



W związku z panującymi mrozami przypominamy o obowiązujących przepisach regulujących pracę przy niskich temperaturach.

Pomieszczenia pracy

Zgodnie z § 30 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy pracodawca ma obowiązek zapewnić swoim pracownikom temperaturę w pomieszczeniach pracy wynoszącą minimum:

- 14° C – dla pomieszczeń, w których wykonywana jest praca fizyczna;
- 18° C – dla pomieszczeń, w których pracownicy wykonują lekką pracę fizyczną bądź świadczą praca biurowa.

Obowiązkiem pracodawcy jest także zabezpieczenie pomieszczeń pracy przed niekontrolowanym odpływem ciepła oraz przed napływem zimnego powietrza z zewnątrz. Gdy pomieszczenie pracy jest ogrzewane przez systemy klimatyzacji, należy pamiętać, iż doprowadzane tymi systemami powietrze musi być oczyszczone z pyłów i substancji szkodliwych dla zdrowia. Klimatyzacja lub wentylacja nie może powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy. Strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacji nawiewnej nie powinien być skierowany bezpośrednio na stanowisko pracy.

Środowisko pracy ze względu na parametry mikroklimatu dzieli się na umiarkowane, zimne oraz gorące. Wartości określające warunki mikroklimatu gorącego oraz mikroklimatu zimnego zawarte są w przepisach rozporządzenia w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Kryterium oceny obciążenia termicznego środowiskiem gorącym jest wartość dopuszczalna wskaźnika $WBGT_{eff}$ wyrażonego w stopniach Celsjusza (°C). $WBGT_{eff}$ stanowi sumę wskaźnika $WBGT$ wyznaczonego z pomiarów oraz współczynnika CAV korygującego zmierzoną wartość $WBGT$ ze względu na właściwości i rodzaj użytej odzieży ochronnej (CAV wynosi 0 dla standardowej odzieży roboczej). Natomiast mikroklimat zimny odnosi się do warunków środowiska termicznego, dla których temperatura powietrza wynosi poniżej 10 °C, a prędkość ruchu

powietrza i jego wilgotność względna są większe odpowiednio od 0,1 m/s i 5%. Dopuszczalne wychłodzenie ogólne organizmu określa wartość wskaźnika $IREQ_{min}$ i $IREQ_{neutral}$, które zależą od warunków środowiska termicznego, metabolizmu (wydatku energetycznego) oraz parametrów odzieży (izolacyjności i przepuszczalności powietrza).

W 2023 r. Państwowa Inspekcja Pracy rozpoczęła realizację działań związanych z oceną przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy zatrudnianiu pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego oraz pracowników zatrudnionych w warunkach mikroklimatu zimnego.

Głównym celem kontroli prowadzonych przez inspektorów pracy jest weryfikacja spełnienia przez pracodawców obowiązków wynikających z zatrudniania pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego i mikroklimatu zimnego, w tym przede wszystkim wykonywania badań i pomiarów, z uwzględnieniem rzeczywistego czasu narażenia na oddziaływanie czynników szkodliwych dla zdrowia, w oparciu o obowiązujący u pracodawcy system i rozkład czasu pracy. W trakcie kontroli sprawdzane jest zapewnienie przez pracodawców właściwych środków ochrony zbiorowej oraz odpowiednio dobranych środków ochrony indywidualnej. Szczególna uwaga poświęcana jest na weryfikację, czy pracownikom pracującym w warunkach mikroklimatu zapewniono właściwe pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz dodatkowe świadczenia wymagane przepisami prawa pracy (np. posiłki profilaktyczne i napoje). Działania kontrolne mają także na celu sprawdzenie realizacji przez pracodawców obowiązku dotyczącego przeprowadzania oceny ryzyka zawodowego, zastosowania zawartych w dokumentacji zaleceń zmniejszających to ryzyko oraz zapoznawania pracowników z wynikami tej oceny.

III. Podsumowanie kontroli PIP z tematu: Mikroklimat w środowisku pracy – praca w warunkach mikroklimatu gorącego i mikroklimatu zimnego

Od początku programu, tj. od stycznia 2023 r. do końca I połowy 2024 r. inspektorzy pracy przeprowadzili **156 kontroli** zakładów, w których pracownicy wykonywali pracę w warunkach mikroklimatu gorącego lub w warunkach mikroklimatu zimnego.

Ogółem w skontrolowanych zakładach pracę świadczyło **71 tys. osób**, w tym:

- 5,0 tys. pracowników wykonywało pracę w warunkach mikroklimatu gorącego
- 4,4 tys. – w warunkach mikroklimatu zimnego.

Były to głównie średnie i duże zakłady pracy, zatrudniające powyżej 49 pracowników (78%).

Działalność prowadzona przez objęte kontrolą podmioty związana była najczęściej z przetwórstwem przemysłowym. Zakłady z tej grupy działalności, zatrudniające pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego stanowiły aż 93% skontrolowanych podmiotów, a zatrudniające pracowników w warunkach mikroklimatu zimnego 61%. Praca w warunkach mikroklimatu gorącego związana była przede wszystkim z produkcją wyrobów z metali, szkła i porcelany, a także papieru i tektury. Pracownicy wykonujący pracę w warunkach mikroklimatu zimnego to najczęściej pracownicy zakładów związanych z przemysłem spożywczym (przetwórci warzyw i owoców, ubojni, zakładów mięsnych i mleczarskich).

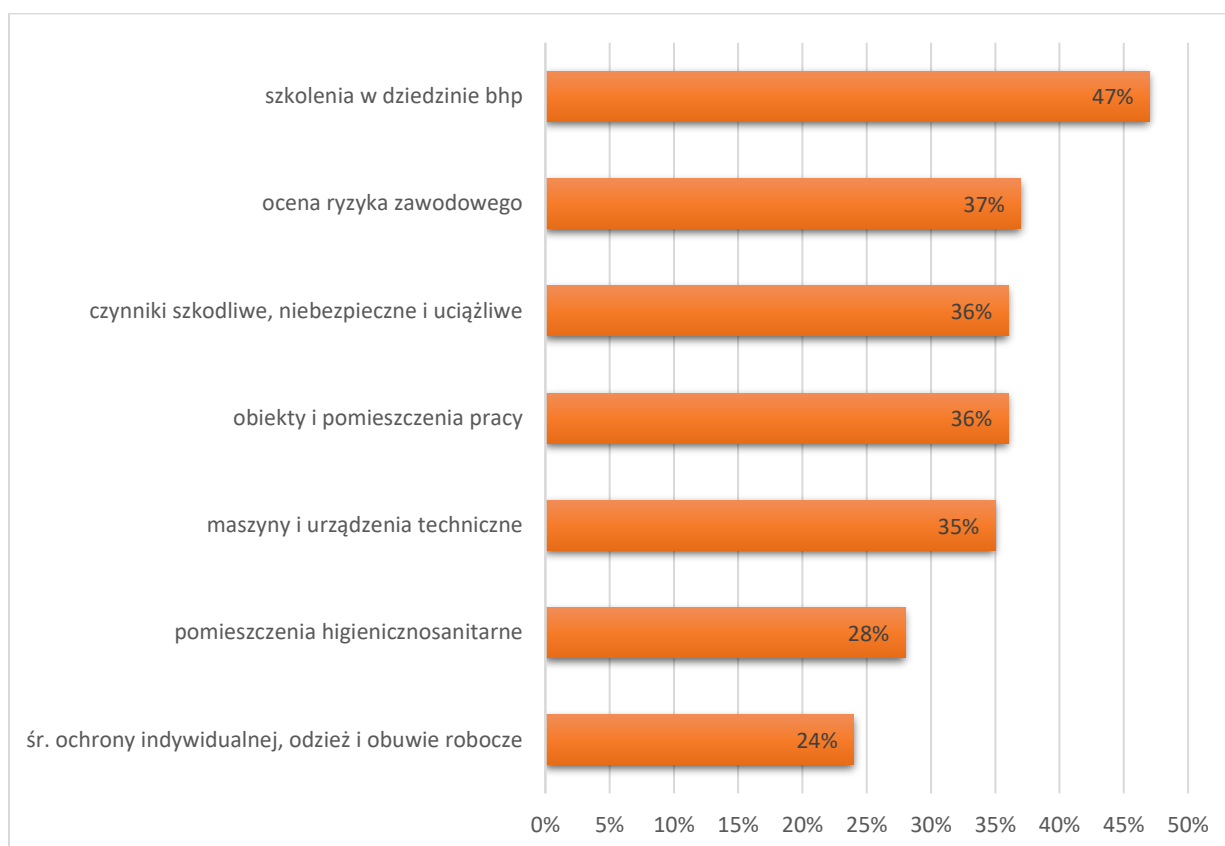
Inspektorzy pracy stwierdzili nieprawidłowości w przypadku aż **85% kontroli** przeprowadzonych w podmiotach zatrudniających pracowników w warunkach mikroklimatu we wskazanym okresie.

Najczęściej stwierdzane ogólne nieprawidłowości z zakresu technicznego bezpieczeństwa pracy w zakładach pracy zatrudniających pracowników w warunkach **mikroklimatu gorącego** związane były z naruszeniem przepisów dotyczących:

- szkoleń w dziedzinie bhp – niezapewnienie lub uchybienia w zapewnianiu instruktażu ogólnego, instruktażu stanowiskowego, szkoleń okresowych w zakresie bhp lub programów tych szkoleń;
- oceny ryzyka zawodowego związanego z wykonywaną pracą – nieprzeprowadzenie oceny ryzyka na poszczególnych stanowiskach pracy, niepoinformowanie pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą;
- czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych – niewskazanie czynników szkodliwych dla zdrowia, nieprzeprowadzenie badań lub pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, niedostępnienie pracownikom wyników pomiarów;
- obiektów i pomieszczeń pracy – niewłaściwy stan techniczny obiektów i pomieszczeń, w tym pomieszczeń higieniczno-sanitarnych, spowodowany ich bieżącym zużyciem i brakiem konserwacji;
- maszyn i urządzeń technicznych – niezapewnienie lub niewłaściwy stan elementów sterowniczych lub osłon i innych urządzeń ochronnych lub instalacji wentylacyjnej;
- pomieszczeń higienicznosanitarnych – niezapewnienie odpowiednich pomieszczeń higienicznosanitarnych, nieodpowiednie wyposażenie lub stan techniczny tych pomieszczeń;
- środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego – niezapewnienie właściwych środków ochrony indywidualnej, niestosowanie przez pracowników

przydzielonych środków ochrony indywidualnej, niezapewnienie lub niestosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego.

WYKRES: Odsetek nieprawidłowości w zakładach zatrudniających pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego w podziale na obszary zagadnień (od stycznia 2023 r. do końca I półrocza 2024 r.).

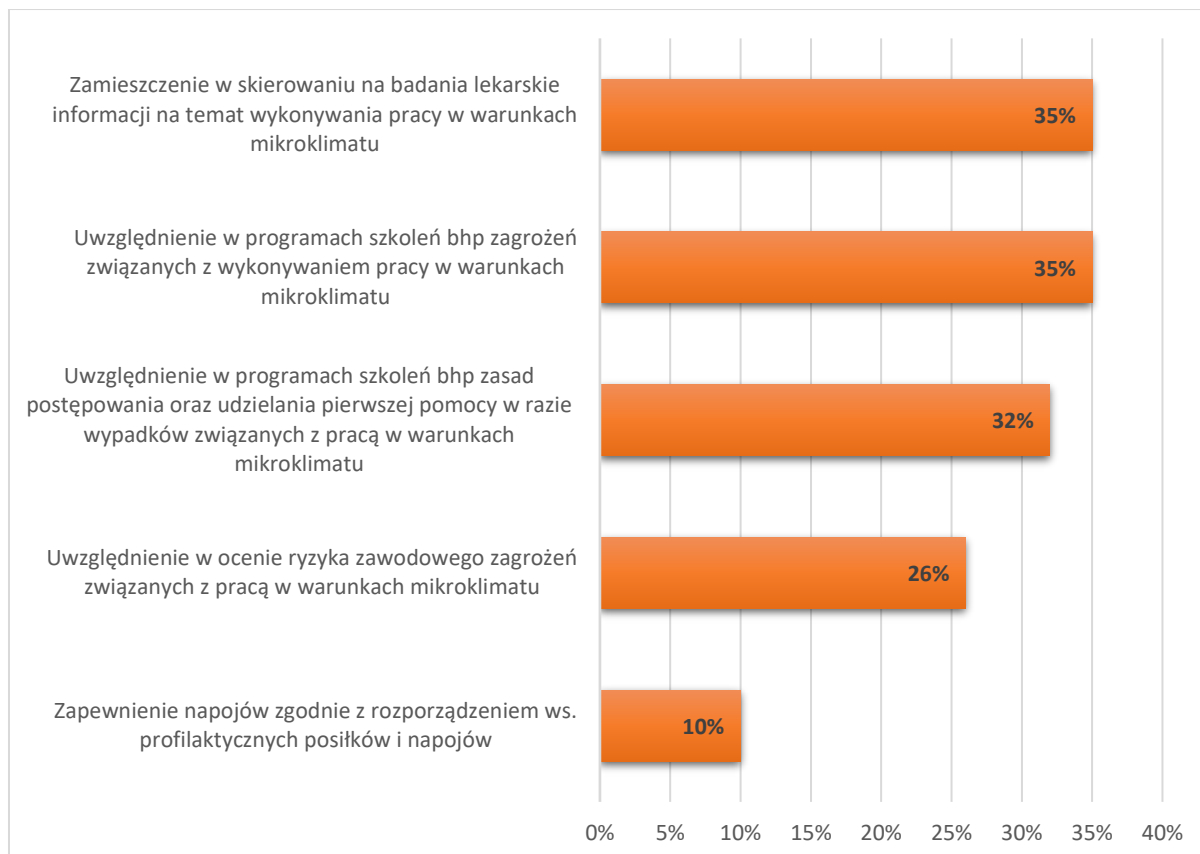


Źródło: dane PIP

W co trzecim zakładzie pracy zatrudniającym pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego w programach szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy nie uwzględniono zagrożeń związanych z wykonywaniem pracy w warunkach mikroklimatu gorącego oraz zasad udzielania pierwszej pomocy w razie wypadków związanych z pracą w warunkach mikroklimatu. Podobny odsetek nieprawidłowości dotyczył obowiązków związanych z zamieszczeniem w skierowaniach na badania lekarskie informacji na temat wykonywania pracy w warunkach mikroklimatu gorącego, a w przypadku co czwartej kontroli inspektorzy pracy wykazali nieprawidłowości związane z uwzględnieniem przy ocenie ryzyka zawodowego zagrożeń związanych z pracą w tych warunkach. Co dziesiąta kontrola wykazała

nieprawidłowości związane z zapewnianiem pracownikom napojów zgodnie z rozporządzeniem w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów.

WYKRES: Odsetek nieprawidłowości związanych z przestrzeganiem przepisów szczególnych dotyczących zatrudniania pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego (od stycznia 2023 r. do końca I półrocza 2024 r.).



Źródło: dane PIP

Nieco inne nieprawidłowości występowały częściej w zakładach pracy zatrudniających pracowników w warunkach **mikroklimatu zimnego**. Podczas kontroli tych zakładów inspektorzy pracy najczęściej stwierdzali naruszenia dotyczące:

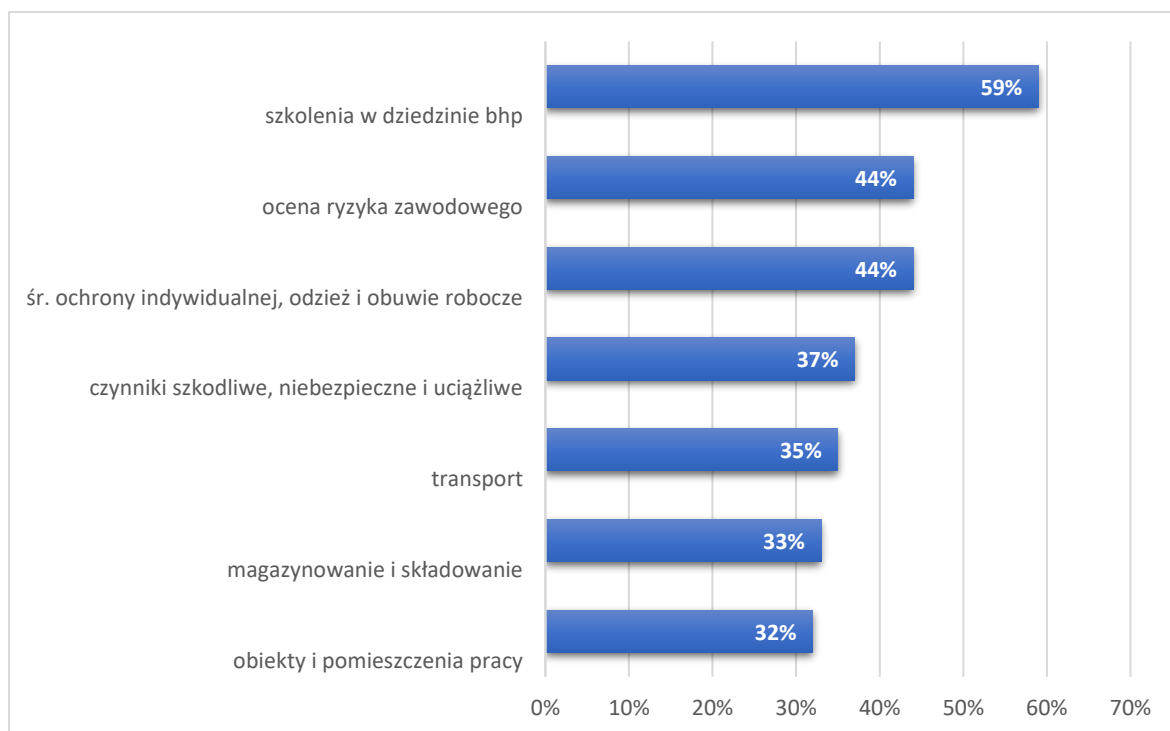
- szkoleń w dziedzinie bhp – niezapewnienie lub uchybienia w zapewnianiu instruktażu ogólnego, instruktażu stanowiskowego, szkoleń okresowych w zakresie bhp lub programów tych szkoleń;
- środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego – niezapewnienie lub wyposażenie pracowników w niewłaściwe środki ochrony indywidualnej lub odzież i obuwie robocze;
- oceny ryzyka zawodowego – niedokonanie oceny ryzyka lub uchybienia związane z przeprowadzeniem oceny ryzyka zawodowego, nieinformowanie pracowników

o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami;

- czynników szkodliwych, niebezpiecznych i uciążliwych – niewskazanie czynników szkodliwych dla zdrowia, nieprzeprowadzenie badań lub pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, niedostępnie pracownikom wyników pomiarów,

a także związane z transportem, magazynowaniem i składowaniem oraz z zapewnieniem właściwego stanu obiektów i pomieszczeń pracy, w tym właściwego zabezpieczenia i oznakowania miejsc niebezpiecznych.

WYKRES: Odsetek nieprawidłowości w zakładach zatrudniających pracowników w warunkach mikroklimatu zimnego w podziale na obszary zagadnień (od stycznia 2023 r. do końca I półrocza 2024 r.).



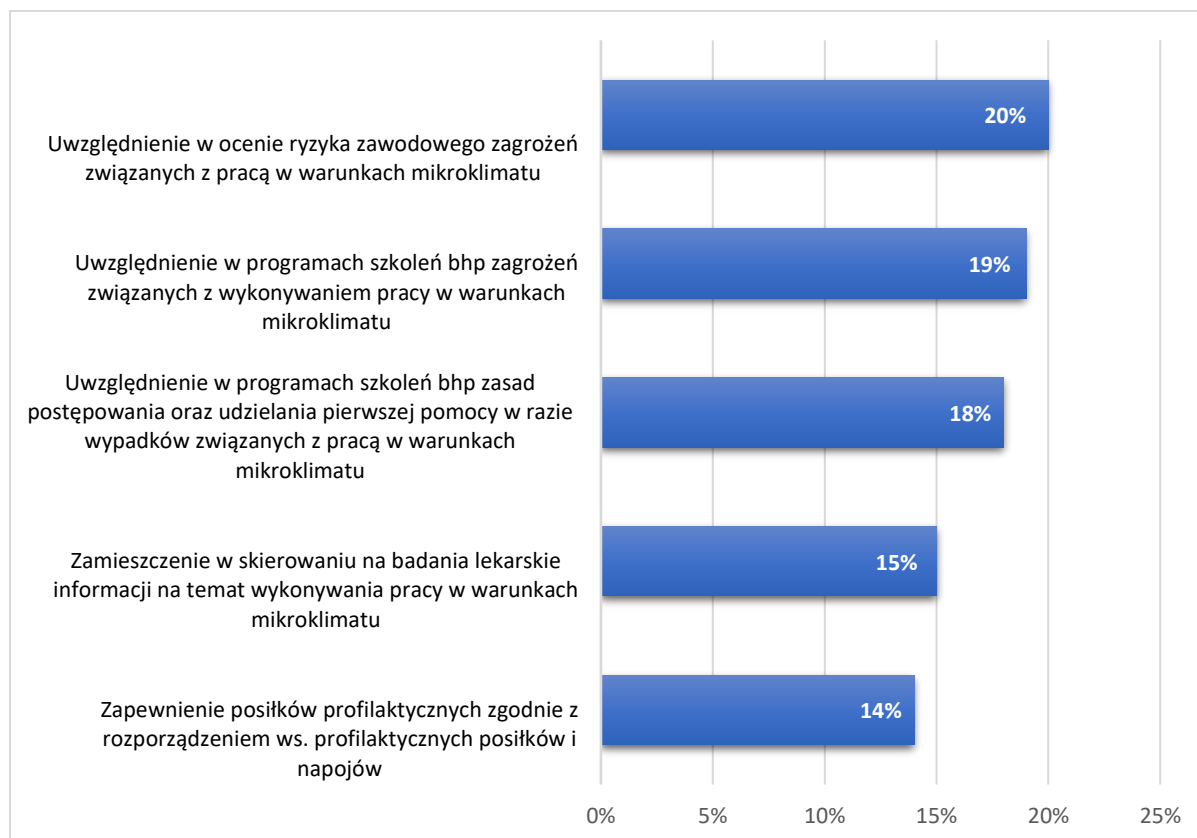
Źródło: dane PIP

W co piątym zakładzie pracy zatrudniającym pracowników w warunkach mikroklimatu zimnego dokonując oceny ryzyka zawodowego pracodawcy nie uwzględnili zagrożeń związanych z pracą w tych warunkach, ponadto w programach szkoleń bhp nie uwzględniono zagrożeń związanych z wykonywaniem pracy w warunkach mikroklimatu oraz udzielania pierwszej pomocy w razie wypadków związanych z pracą w tych warunkach. Niemal co siódma kontrola wykazała nieprawidłowości związane z zapewnieniem pracownikom posiłków profilaktycznych, a także nieprawidłowości w skierowaniach na badania profilaktyczne,

polegające na nieuwzględnieniu w tych skierowaniach wykonywania przez pracownika pracy w mikroklimacie zimnym.

Ponadto w co dziesiątym skontrolowanym zakładzie stwierdzono nieprawidłowości związane z zapewnieniem pracownikom gorących napojów.

WYKRES: Odsetek nieprawidłowości związanych z przestrzeganiem przepisów szczególnych dotyczących zatrudniania pracowników w warunkach (od stycznia 2023 r. do końca I półrocza 2024 r.).



Źródło: dane PIP

Inspektorzy PIP w związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami wydawali decyzje nakazowe w tym decyzje ustne oraz wnioski w wystąpieniach, mające na celu usunięcie przez pracodawców nieprawidłowości wykazanych podczas kontroli.

W związku ze stwierdzonymi nieprawidłowościami dotyczącymi zatrudniania pracowników w warunkach mikroklimatu gorącego i mikroklimatu zimnego (w okresie od stycznia 2023 r. do końca I półrocza 2024 r.) inspektorzy pracy wydali 189 decyzji (w tym 74 decyzji ustnych), które dotyczyły 6761 pracowników. Ponadto inspektorzy sformułowali 71 wniosków w wystąpieniach oraz stwierdzili 21 wykroczeń, w związku z którymi wydanych zostało 9 mandatów na łączną kwotę 14,5 tys. zł.

IV. Obowiązujący stan prawny w Polsce w odniesieniu do temperatury powietrza w pomieszczeniach pracy, w których temperatura nie jest determinowana względami technologicznymi

Regulacje prawne obowiązujące w Polsce dotyczą minimalnej dopuszczalnej temperatury w pomieszczeniach pracy, niemniej **nie wskazują wartości maksymalnej** dopuszczalnej temperatury w tychże pomieszczeniach.

Zgodnie z § 30 *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. Nr 169 poz. 1650, z późn. zm.) w pomieszczeniach pracy należy zapewnić temperaturę odpowiednią do rodzaju wykonywanej pracy (metod pracy i wysiłku fizycznego niezbędnego do jej wykonania) nie niższą niż 14 °C (287 K), chyba że względy technologiczne na to nie pozwalają. W pomieszczeniach pracy, w których jest wykonywana lekka praca fizyczna i w pomieszczeniach biurowych temperatura nie może być niższa niż 18 °C (291 K).



Jak wspomniano wcześniej, maksymalna temperatura w pomieszczeniach pracy nie została określona przepisami prawa pracy.

Przepisy bhp nakazują, że w pomieszczeniach, w których jest wykonywana praca, pracodawca powinien zapewnić temperaturę odpowiednią do rodzaju wykonywanej pracy, tj. metod pracy oraz wysiłku fizycznego włożonego do jej wykonania (§ 30 rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bhp).

Ponadto zgodnie z § 15 i § 45 ust. 4 *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. Nr 169 poz. 1650, z późn. zm.) zastosowanie mogą mieć tu m.in. następujące regulacje prawne:

- pomieszczenia pracy i ich wyposażenie powinny zapewniać pracownikom bezpieczne i higieniczne warunki pracy. W szczególności w pomieszczeniach pracy należy zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne, odpowiednią temperaturę, wymianę powietrza oraz zabezpieczenie przed wilgocią, niekorzystnymi warunkami cieplnymi i nasłonecznieniem, drganiami oraz innymi czynnikami szkodliwymi dla zdrowia i uciążliwościami;

- stanowiska pracy znajdujące się na zewnątrz pomieszczeń powinny być tak usytuowane i zorganizowane, aby pracownicy byli chronieni przed zagrożeniami związanymi w szczególności: z warunkami atmosferycznymi, w tym opadami, niską lub wysoką temperaturą, silnym wiatrem i spadającymi przedmiotami.

Ponadto zgodnie z § 32 ww. rozporządzenia:

- w pomieszczeniach pracy powinna być zapewniona wymiana powietrza wynikająca z potrzeb użytkowych i funkcji tych pomieszczeń, bilansu ciepła i wilgotności oraz zanieczyszczeń stałych i gazowych;
- wymagania dotyczące parametrów powietrza w pomieszczeniach pracy określają odrębne przepisy i Polskie Normy.



Jednocześnie w okresie upałów przewidziano obowiązek związany z zapewnieniem pracownikom napojów, a zagadnienie to regulowane jest przepisami *rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów* (Dz. U. Nr 60 poz. 279, z późn. zm.). Zgodnie z § 4 tego rozporządzenia pracodawca zapewnia napoje pracownikom zatrudnionym:

- w warunkach gorącego mikroklimatu, charakteryzującego się wartością wskaźnika obciążenia termicznego (WBGT) powyżej 25 °C,
- w warunkach mikroklimatu zimnego, charakteryzującego się wartością wskaźnika siły chłodzącej powietrza (WCI) powyżej 1000,
- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C,
- przy pracach związanych z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal (6280 kJ) u mężczyzn i 1000 kcal (4187 kJ) u kobiet,
- na stanowiskach pracy, na których temperatura spowodowana warunkami atmosferycznymi przekracza 28 °C.

Maksymalna wysokość temperatury w pomieszczeniach pracy została wprost wskazana jedynie w przepisach dla pracowników młodocianych i wynosi ona 30 °C (przy nie wyższej wilgotności względnej powietrza, niż 65%) oraz w przepisach bhp dotyczących operatorów żurawi (§ 11 rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy

obsłudze żurawi wieżowych i szybkomontujących: niedopuszczalne jest obsługiwanie żurawia, jeżeli temperatura w kabinie żurawia jest niższa niż 18 °C albo wyższa niż 28 °C).

Warto jednak podkreślić, że pracodawcy mają, na podstawie obecnie obowiązujących przepisów określonych w dziale szóstym **Kodeksu pracy**, możliwość stosowania różnego rodzaju rozwiązań organizacyjnych związanych z czasem pracy, m.in.:

- **Art. 139** pozwala na ustalenie przerywanego czasu pracy – jeżeli jest to uzasadnione rodzajem pracy lub jej organizacją, może być stosowany system przerywanego czasu pracy według z góry ustalonego rozkładu przewidującego nie więcej niż jedną przerwę w pracy w ciągu doby, trwającą nie dłużej niż 5 godzin. Przerwy nie wlicza się do czasu pracy, jednakże za czas tej przerwy pracownikowi przysługuje prawo do wynagrodzenia w wysokości połowy wynagrodzenia należnego za czas przestoju.
- **Art. 145** daje pracodawcy możliwość skrócenia czasu pracy pracowników zatrudnionych w warunkach szczególnie uciążliwych lub szczególnie szkodliwych dla zdrowia poprzez ustanowienie przerw w pracy wliczanych do czasu pracy albo obniżenie tych norm, a w przypadku pracy monotonnej lub pracy w ustalonym z góry tempie polega na wprowadzeniu przerw w pracy wliczanych do czasu pracy.

Ponadto ustawodawca przewidział prawo pracownika do powstrzymania się od wykonywania niebezpiecznej pracy. Niebezpiecznej w takim rozumieniu, że dalsze jej wykonywanie może narazić pracownika na uszczerbek za zdrowiu lub nawet śmierć. Art. 210 Kodeksu pracy wprowadził uprawnienie, mówiące o tym, że w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bezpieczeństwa i higieny pracy i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom, pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywania pracy, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego. Jeżeli powstrzymanie się od wykonywania pracy nie usuwa tego zagrożenia, pracownik ma prawo oddalić się z miejsca zagrożenia, zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego. Pracownik nie może ponosić jakichkolwiek niekorzystnych konsekwencji z powodu powstrzymania się od pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia w takich przypadkach. Za czas powstrzymania się od wykonywania pracy lub oddalenia się z miejsca zagrożenia pracownik zachowuje prawo do wynagrodzenia.

Jednakże, praktyka inspektorska wskazuje, że pracownicy nie często korzystają z takiego uprawnienia. Nieznane są PIP przypadki korzystania z art. 210 Kp w związku z wystąpieniem upałów. Uprawnienie to, nawet w innych przypadkach, jest rzadko wykorzystywane przez pracowników, w obawie przed reakcją pracodawcy. Ponadto brak określonej w przepisach maksymalnej temperatury i jednoczesne wywiązywanie się pracodawcy z wydawania napojów w przypadkach wskazanych w przepisach powoduje, że nie mamy do czynienia z nieprzestrzeganiem reguł bhp wskazanych w tym przepisie.

V. Przegląd rozwiązań prawnych stosowanych w innych krajach

W odniesieniu do zagadnienia związanego z występowaniem wysokich temperatur warto przyrzeć się rozwiązaniom stosowanym w innych krajach europejskich i w USA:

Dania – temperatura w pomieszczeniach w normalnych warunkach pracy dla pracy siedzącej powinna być w przedziale 20-22°C i co do zasady nie powinna przekraczać 25 °C; jednocześnie określone zostały warunki wilgotności od 40 do 60%.

Francja – w tym kraju przepisy mówią o maksymalnej wysokości 30 °C dla pracy siedzącej i 28°C dla pracy wymagającej aktywności fizycznej; gdy temperatura w miejscu pracy przekracza te wartości uznaje się, iż może stanowić zagrożenie dla pracowników i wówczas zaleca się wdrożenie odpowiednich środków zapobiegawczych.

Pracownicy narażeni na ponad 900 godzin rocznie w temperaturze co najmniej 30 °C mogą otrzymać punkty naliczane na osobiste konto prewencyjne (C2P) i korzystać ze środków kompensacyjnych (UWAGA – temperatura jest rozumiana jako temperatura związana z wykonywaniem samej czynności, przy czym temperatura zewnętrzna nie jest brana pod uwagę w kontekście tego systemu).

Międzyresortowa instrukcja z 31 maja 2022 r. w sprawie zarządzania falami upałów wskazuje m.in. dostępne dla firm narzędzia w celu ograniczenia skutków fali upałów dla pracowników. Jeśli Météo France uruchamia system "czerwonej czujności" (upały), to pracodawcy muszą stosować szczególne środki zarządzania. W fazie czerwonej czujności to do nich, w ramach obowiązku zapewnienia bezpieczeństwa, należy przeprowadzanie codziennej ponownej oceny ryzyka ponoszonego przez każdego pracownika. Jeżeli ocena ryzyka wykaże, że podjęte środki są niewystarczające, w szczególności w przypadku pracy wykonywanej w bardzo wysokiej temperaturze i przy znacznym obciążeniu fizycznym, pracodawca musi podjąć decyzję o przerwaniu pracy. W przypadku uruchomienia pomarańczowej lub czerwonej czujności lub zarządzenia prefektury nakazującego zawieszenie działalności w związku z falą upałów, o odszkodowanie może ubiegać się każda firma, która musiała przerwać pracę.

Hiszpania – przepisy określają temperaturę pomieszczenia, w którym jest wykonywana siedząca praca typowa, w zakresie od 17 do 27 °C, a od 14 do 25 °C w pomieszczeniach, gdzie wykonywane są prace lekkie; jednocześnie określono wilgotność względną w przedziale od 30 do 70%.

Niemcy – przepisy określają maksymalny poziom temperatury dla pomieszczeń w pracy na 26 °C i gdy zostanie ona przekroczona, należy wdrożyć dodatkowe środki zapobiegawcze; jednocześnie przepisy regulują stan, w którym temperatura powietrza przekroczy wartość 35 °C, a pomieszczenie nie jest wyposażone w odpowiednie środki

techniczne lub organizacyjne a środki ochrony osobistej nie są stosowane, pomieszczenie takie uznaje się za nieodpowiednie do pracy.

Łotwa – w pomieszczeniach pracy należy zapewnić mikroklimat odpowiadający charakterowi pracy i obciążeniu fizycznemu pracowników (temperatura powietrza, wilgotność względna powietrza, prędkość ruchu powietrza) w pomieszczeniach pracy w zależności od obciążenia fizycznego niezbędnego do wykonywania danej pracy:

Okres roku	Kategoria pracy	Temperatura powietrza (C °)	Wilgotność względna powietrza (%)	Prędkość powietrza (m/s)
Zimna pora roku (średnia temperatura poza miejscem pracy + 10 °C lub mniej)	I	19 – 25	30 – 70	0,05 – 0,15
	II	16 – 23		0,1 – 0,3
	III	13 – 21		0,2 – 0,4
Ciepły okres w roku (średnia temperatura powietrza poza pomieszczeniami roboczymi powyżej + 10 °C)	I	20 – 28		0,05 – 0,15
	II	16 – 27		0,1 – 0,4
	III	15 – 26		0,2 – 0,5

Gdzie:

- Kategoria I – praca nie wiąże się z wysiłkiem fizycznym lub wymaga bardzo małego lub niewielkiego wysiłku fizycznego (np. wszyscy pracownicy umysłowi, praca na różnych pulpitych sterowniczych, praca wykonywana w pozycji siedzącej, stojącej lub ruchomej, przesuwanie lekkich przedmiotów (do 1 kg)).
- Kategoria II – prace wymagające średniego lub dużego wysiłku fizycznego (np. ciągłe podnoszenie i przenoszenie ładunków (do 10 kg), spawanie, obróbka metali).
- Kategoria III – ciężka praca (np. ciągłe podnoszenie i przenoszenie ładunków (powyżej 10 kg)).

Belgia – praca o niewielkim obciążeniu fizycznym jest dopuszczalna w maksymalnej temperaturze 29 °C, a przy umiarkowanym obciążeniu – w 26 °C. Kolejnym limitem są 22 °C dla pracy przy dużym obciążeniu fizycznym i 18 °C – przy bardzo dużym obciążeniu fizycznym.

Węgry – 31 °C st. dla pracy siedzącej lub lekkiej, 29 °C dla umiarkowanej pracy fizycznej i 27 °C dla ciężkiej pracy fizycznej.

USA – Biuro Bezpieczeństwa i Higieny Pracy (OSHA) jest odpowiedzialne za zapewnienie bezpieczeństwa w miejscu pracy, w tym ochrony przed wysokimi temperaturami. Jednak OSHA nie ma konkretnych przepisów określających maksymalną temperaturę w miejscu pracy. Zamiast tego, Ogólna Klauzula Obowiązkowa OSHA wymaga od pracodawców zapewnienia miejsca pracy, które jest “wolne od uznanych zagrożeń, które powodują lub mogą spowodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała pracowników”.

Niektóre stany USA mają swoje własne, zatwierdzone przez OSHA, Plany Stanowe i przyjęły standardy, które obejmują zagrożenia nieobjęte federalnymi standardami OSHA.

VI. Podsumowanie i wnioski

Problem pracy w wysokich temperaturach narasta, stając się tematem obecnym w mediach przez około 3-4 letnie miesiące w roku. W okresie tym rośnie także liczba skarg kierowanych do PIP na niekorzystne warunki pracy, spowodowane wysokimi temperaturami. Jednak podkreślić należy, że skala tych skarg jest znikoma (od stycznia 2021 do końca czerwca 2024 r., zgłoszono ogółem 487 skarg związanych ze zbyt wysoką temperaturą w miejscu pracy), w świetle niemal 45 tysięcy skarg corocznie kierowanych do PIP stanowi ona zaledwie 3 promile ogólnej liczby zgłoszeń.

Znakomita większość przedsiębiorstw w Polsce to firmy najmniejsze, zatrudniające do 9 pracowników. Jak wynika z najnowszych danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w tych najmniejszych firmach pracuje najwięcej osób.

Małe przedsiębiorstwa cechuje niska kultura pracy, wykonywanie wszystkich obowiązków z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy przez samego pracodawcę oraz brak wsparcia ze strony profesjonalnych osób pełniących zadania lub pracujących jako służba bhp. Około połowa podmiotów kontrolowanych co roku przez PIP nie dokonała lub dokonała niewłaściwej oceny ryzyka zawodowego, która powinna w uzasadnionych przypadkach wskazywać także na wysokie temperatury, jako jeden z czynników środowiska pracy wymagających działań zmniejszających uciążliwość lub niebezpieczeństwa z tym związane (ograniczać ryzyko uszczerbku na zdrowiu).

Wysoka temperatura w miejscu pracy może być uciążliwym, szkodliwym lub niebezpiecznym czynnikiem środowiska pracy – w zależności od jej wartości, od poziomu wilgotności powietrza, ciężkości pracy, ekspozycji na promieniowanie słoneczne, prędkości ruchu powietrza, aklimatyzacji lub jej braku, % udziału czasu w schemacie praca-odpoczynek i uwarunkowań indywidualnych osoby pracującej – w tym jej wieku i ewentualnych schorzeń.

Nie bez znaczenia jest konieczność jednoczesnego stosowania środków ochrony indywidualnej i odzieży roboczej podczas niektórych rodzajów prac (np. hełmu ochronnego w budownictwie, kombinezonów personelu medycznego, fartuchów pracowników kuchni i gastronomii, na pracownikach obsługujących piece hutnicze kończąc). Zmiennych warunkujących odczuwanie stresu termicznego jest zatem wiele.

Światowa Organizacja Zdrowia podkreśla, że optymalna temperatura dla człowieka wynosi między 16° a 24° Celsjusza.

Ograniczanie wpływu wysokiej temperatury na osoby pracujące jest obowiązkiem każdego pracodawcy. Zgodnie bowiem z art. 207 § 1 i 2 Kodeksu pracy to pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy. Na zakres

odpowiedzialności pracodawcy nie wpływają obowiązki pracowników w dziedzinie bhp oraz powierzenie wykonywania zadań służby bhp specjalistom spoza zakładu pracy. Pracodawca jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników przez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W szczególności powinien m.in. reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy, a także zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy. Do czynników środowiska pracy należy zaliczyć temperaturę panującą w pomieszczeniach pracy, natomiast zmianę tych warunków będzie stanowić np. wzrost temperatury powietrza do poziomu uznawanego powszechnie za „upał”.



Wysoka temperatura negatywnie wpływa na wydajność pracy, a człowiek przebywający dłuższy czas w warunkach podwyższonej temperatury wchodzi w stan tzw. hipertermii, nazywanej również przegrzaniem. Jego objawami są między innymi: bóle i zawroty głowy, przyspieszenie akcji serca, mdłości, zaburzenia świadomości. Efektami przegrzania organizmu bywają nawet utrata przytomności lub problemy z oddychaniem, co w prostej drodze prowadzić może do powstania wypadków w pracy.

Dlatego celowe jest wprowadzenie do legislacji zasad pracy niezbędnych do wdrożenia w przypadku wystąpienia wysokich temperatur spowodowanych warunkami atmosferycznymi.

Zasady te **powinny opierać się na prostych założeniach, łatwych do zastosowania przez pracodawcę** i skontrolowania przez organy sprawujące kontrolę nad warunkami pracy.

Za celowe należy uznać **powiązanie wartości zewnętrznej temperatury i wilgotności powietrza** podczas pracy organizowanej w pomieszczeniach pracy pozbawionych rozwiązań technicznych schładzających powietrze (np. hale produkcyjne, magazyny z wentylacją wyłącznie grawitacyjną) oraz poza pomieszczeniami pracy („pod gołym niebem”), **z ciężkością pracy**. Tym samym konieczne będzie określenie kategorii

ciężkości pracy z podaniem dla każdej kategorii najbardziej charakterystycznych rodzajów pracy. Nie powinna to być ciężkość pracy określana przez pracodawców metodami badawczymi przez laboratoria środowiska pracy, ponieważ pracodawcy nie będą takich badań zlecali. Dobrym pomysłem wydaje się opracowanie gotowej tabeli – podobnej do rozwiązania łotewskiego, wskazanego powyżej, z rozbudowanymi przykładami rodzajów prac dla danej kategorii. Wydaje się, że takie rozwiązanie będzie czytelne i łatwe w zastosowaniu.

Należy także rozważyć wprowadzenie temperatury granicznej, powyżej której praca nie może być wykonywana.

Grupa naukowa Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) ds. czynników zdrowotnych związanych z pracą w warunkach stresu cieplnego zaleciła, aby **temperatura ciała** w warunkach długotrwałej codziennej pracy i upału nie przekraczała **38 °C**. Ta wartość graniczna została ogólnie zaakceptowana przez ekspertów zajmujących się stresem cieplnym i obciążeniem cieplnym w miejscu pracy. Grupa ta uznała, że przekroczenie wartości 38 °C należy uznać za powód do zakończenia narażenia, czyli do zaprzestania ekspozycji na wysoką temperaturę. Oznacza to konieczność przerywania pracy w takich warunkach.

Wzorem rozwiązania niemieckiego można rozważyć zatem przyjęcie rozwiązania legislacyjnego dla przypadków, w których temperatura powietrza w pomieszczeniu przekroczy wartość 35 °C, a pomieszczenie to nie będzie wyposażone w odpowiednie środki techniczne, organizacyjne lub inne zapewniające obniżenie temperatury – w takim pomieszczeniu nie będzie można wykonywać pracy.

W lipcu br. Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej wraz z Centralnym Instytutem Ochrony Pracy – PIB, Instytutem Medycyny Pracy im. prof. J. Nofera w Łodzi i Państwową Inspekcją Pracy podjęło działania mające na celu opracowanie przepisów dotyczących maksymalnej temperatury w miejscu pracy. Obecnie trwają prace na określeniu brzmienia przepisów, które miałyby zostać wprowadzone nowelizacją rozporządzenia w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.