



Wojciech Dylağ

# BHP w biurze



Wojciech Dyląg

# **BHP w biurze**

Warszawa 2013

*Projekt okładki*

Dorota Zając

*Zdjęcia na okładce i wewnątrz broszury*

Andrzej Jaworski

*Zdjęcia na s. 14, 16 i 19*

Maciej Biernacki

*Opracowanie redakcyjne*

Izabella Dobrzańska

*Redakcja techniczna i łamanie*

Barbara Charewicz

Copyright © Państwowa Inspekcja Pracy

12060/02/00

Stan prawny: listopad 2013

PAŃSTWOWA INSPEKCJA PRACY  
GŁÓWNY INSPEKTORAT PRACY  
WARSZAWA 2013

**[www.pip.gov.pl](http://www.pip.gov.pl)**

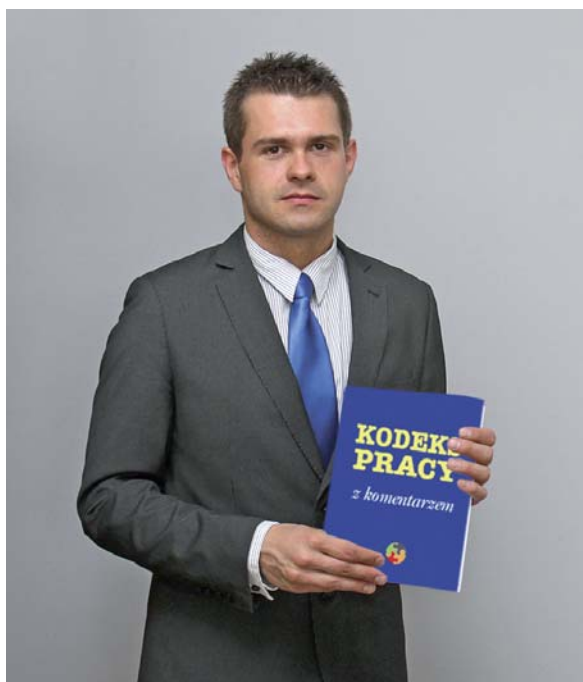
# Obowiązki pracodawcy

Obowiązek zapewnienia przez pracodawcę bezpiecznych i higienicznych warunków pracy pracownikowi jest jedną z podstawowych zasad prawa pracy.

Za bezpieczną uznaje się taką pracę, której wykonywanie nie spowoduje zagrożenia zdrowia lub życia pracownika lub innej osoby. Z kolei praca higieniczna to praca pozbawiona wpływu negatywnych czynników na zdrowie pracownika. Pracodawca jest zobowiązany chronić życie i zdrowie pracowników przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W tym celu:

- organizuje pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- dba o przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, a w razie potrzeby wydaje polecenia usunięcia nieprawidłowości i uchybień,
- podejmuje odpowiednie środki w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników w miejscu pracy,
- przestrzega 4-godzinnej normy czasu pracy w ciągu doby dla kobiet w ciąży przy monitorze ekranowym,
- ocenia i dokumentuje ryzyko zawodowe związane z wykonywaną pracą,
- informuje pracowników o ryzyku zawodowym wiążącym się z wykonywaną pracą oraz o sposobach i zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- zapoznaje pracowników z zakresem ich obowiązków i sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach oraz z podstawowymi uprawnieniami,
- przekazuje pracownikom informacje o pracownikach wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy, wykonywania działań w zakresie zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników,
- zapewnia środki niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy w nagłych wypadkach, do zwalczania pożarów i do ewakuacji pracowników,
- zapewnia pomieszczenia pracy odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac i liczby zatrudnionych pracowników,
- systematycznie kieruje pracowników na profilaktyczne badania lekarskie,
- refunduje pracownikowi okulary lecznicze zgodne z zaleceniem lekarza, jeżeli wyniki badań okulistycznych przeprowadzonych w ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej wykażą potrzebę ich stosowania podczas pracy przy komputerze,
- zapewnia pracownikom przeszkolenie w zakresie bhp.

Szkolenia bhp odbywają się w czasie pracy i na koszt pracodawcy. Podlegają im wszyscy zatrudnieni bez względu na rodzaj wykonywanej pracy, w tym również osoby zatrudnione na podstawie umów cywilnoprawnych, praktykanci i pracodawcy.



**Pracodawca powinien być świadomy swoich obowiązków wynikających z prawa pracy.**

Mają one na celu zaznajomienie pracownika z czynnikami środowiska pracy mogącymi powodować zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia pracowników oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie niezbędnym do wykonywania pracy w zakładzie pracy i na określonym stanowisku. Szkolenia dostarczają również informacji nt. obowiązków i odpowiedzialności w dziedzinie bhp. Przepisy prawa pracy przewidują dwa rodzaje

szkoleń: szkolenia wstępne – organizowane przed dopuszczeniem pracownika do pracy oraz szkolenia okresowe.

Szkolenie okresowe dla pracowników administracyjno-biurowych powinno być przeprowadzane w formie kursu, seminarium lub samokształcenia kierowanego nie rzadziej niż raz na 6 lat.



**Uczestnictwo w szkoleniach bhp jest obowiązkiem każdego pracownika.**

## Wymagania dla budynków pracy

Budynki, w których zorganizowano pomieszczenia pracy biurowej powinny być utrzymywane w sposób spełniający wymagania bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Nie mogą stanowić zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz muszą zapewniać odpowiednie warunki użytkowe i uwzględniać potrzeby osób niepełnosprawnych. W czasie ich użytkowania właściciel lub zarządca zobowiązany jest poddawać je kontroli okresowej: co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego elementów budynku, instalacji narażonych na wpływy atmosferyczne, instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska, instalacji gazowych i przewodów kominowych. Co najmniej raz na 5 lat, powinien sprawdzić stan techniczny i przydatność do użytkowania obiektu budowlanego, jego estetyki i otoczenia.

Budynek, w którym znajdują się pomieszczenia pracy biurowej, powinien m.in.:

- być zaopatrzony w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz do celów higieniczno-sanitarnych i przeciwpożarowych,
- być wyposażony w instalacje (urządzenia) do ogrzewania pomieszczeń w okresie obniżonych temperatur,
- mieć zapewnioną wentylację lub klimatyzację,
- być wyposażony w wewnętrzną instalację elektryczną, wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Położenie drzwi wejściowych do budynków, ich kształt i wymiary powinny umożliwiać swobodne wchodzenie i wychodzenie. Drzwi wejściowe oraz drzwi do ogólnodo-



*Drzwi wejściowe muszą być odpowiedniej szerokości oraz wysokości.*

stępnych pomieszczeń powinny mieć w świetle ościeżnicy szerokość co najmniej 0,9 m i wysokość 2 m. W przypadku zastosowania drzwi zewnętrznych dwuskrzydłowych szerokość skrzydła głównego nie może być mniejsza niż 0,9 m. Wejście do budynku i do każdej klatki schodowej powinno mieć elektryczne oświetlenie zewnętrzne.

## Pomieszczenia pracy administracyjno-biurowej

Pomieszczenia, w których wykonywana jest praca, dzielą się na:

- a) pomieszczenia stałej pracy – tj. takie, w których łączny czas przebywania tego samego pracownika w ciągu jednej doby trwa dłużej niż 4 godziny,
- b) pomieszczenia czasowej pracy – tj. takie, w których łączny czas przebywania tego samego pracownika w pomieszczeniu w ciągu jednej doby trwa od 2 do 4 godzin.

Pomieszczenia stałej pracy biurowej nie mogą znajdować się poniżej poziomu otaczającego terenu. Dopuszcza się jednak zlokalizowanie pomieszczeń pracy biurowej poniżej poziomu otaczającego terenu pod warunkiem zachowania wymagań określonych przepisami techniczno-budowlanymi i, po uzyskaniu zgody właściwego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, wydanej w porozumieniu z okręgowym inspektorem pracy.



***W wielostanowiskowym pomieszczeniu pracy powinno być zachowane co najmniej 2 m<sup>2</sup> wolnej powierzchni podłogi.***

Na każdego z pracowników wykonujących jednocześnie pracę w pomieszczeniu biurowym powinno przypadać co najmniej  $13 \text{ m}^3$  wolnej objętości pomieszczenia oraz co najmniej  $2 \text{ m}^2$  wolnej powierzchni podłogi – nie zajętej przez urządzenia lub inne wyposażenie. Wysokość pomieszczenia biurowego, w którym pracownik wykonuje pracę dłużej niż 4 godziny na dobę, nie może być mniejsza niż 3 m w świetle. Wysokość ta może być zmniejszona do 2,5 m w świetle, jeżeli w pomieszczeniu zatrudnionych jest nie więcej niż 4 pracowników, a na każdego z nich przypada co najmniej po  $15 \text{ m}^3$  wolnej objętości pomieszczenia.

## Temperatura, oświetlenie i drzwi

Temperatura powietrza w pomieszczeniach pracy biurowej nie może być niższa niż  $18^\circ\text{C}$ . Pracodawca ma obowiązek zapewnienia w pomieszczeniu pracy oświetlenia dziennego, chyba, że na stosowanie oświetlenia sztucznego pracodawca uzyskał zgodę wojewódzkiego inspektora sanitarnego w porozumieniu z okręgowym inspektorem pracy.

Instalacje oświetleniowe w pomieszczeniach, gdzie znajdują się stanowiska pracy biurowej oraz w korytarzach muszą być dobrane i wykonane tak, aby pracownik nie był

narazony na wypadek. W pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względu na przeznaczenie – co najmniej 1:12. Drzwi do pomieszczenia przeznaczonego na stały pobyt ludzi oraz do pomieszczenia kuchennego powinny mieć szerokość co najmniej 0,8 m i wysokość 2 m w świetle ościeżnicy. Drzwi wewnętrzne, z wyjątkiem drzwi do pomieszczeń technicznych i gospodarczych, powinny mieć szerokość co najmniej 0,9 m i wysokość 2 m.



***Drzwi nie powinny mieć progów, a na korytarzach przed wejściami do pomieszczeń oraz przed drzwiami ewakuacyjnymi nie powinno być wycieraczek.***



# Pomieszczenia higieniczno-sanitarne



*Jednym z pomieszczeń higieniczno-sanitarnych jest jadalnia.*

Zgodnie z art. 233 Kodeksu pracy pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno-sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki higieny osobistej. Ich rodzaj, liczba i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników rodzaju pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana. Pracodawca nie może tłumaczyć braku pomieszczeń higieniczno-sanitarnych trudnościami ekonomiczno-finansowymi (wyrok NSA we Wrocławiu z 4.03.1997 r. SA/Wr 1133/96).

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne powinny znajdować się w budynku, w którym odbywa się praca albo w budynku połączonym z nim obudowanym przejściem, które w przypadku przechodzenia z ogrzewanych pomieszczeń powinno być również ogrzewane. Powinny być oświetlone i wentylowane. Wysokość takich pomieszczeń nie powinna być mniejsza niż 2,5 m. Jeżeli usytuowane są w suterrenach, piwnicy lub na poddaszu, ich wysokość może być obniżona do 2,2 m. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne i znajdujące się w nich urządzenia powinny być utrzymane w stanie zapewniającym bezpieczne korzystanie z nich. Konieczne jest, aby:

- podłoga oraz ściany pomieszczeń higieniczno-sanitarnych były wykonane w sposób pozwalający na łatwe utrzymanie czystości w pomieszczeniach;
- ściany do wysokości co najmniej 2 m pokryte były materiałami gładkimi, nie nasiąkliwymi i odpornymi na działanie wilgoci.

W budynkach, w których wykonywana jest praca biurowa należy urządzić ustępy ogólnodostępne. Toalety powinny być zlokalizowane na każdej kondygnacji w odległości nie większej niż 75 m od stanowiska pracy. Jeżeli na kondygnacji pracuje mniej



*Wejścia do toalet powinny być odpowiednio oznakowane.*

niż 10 osób, mogą one znajdować się nie dalej niż na sąsiedniej kondygnacji. Wejścia do toalet powinny być oznakowane i prowadzić bezpośrednio z korytarzy lub dróg służących do komunikacji ogólnej. Toaleta powinna mieć wejściowe pomieszczenie izolujące, wyposażone w umywalki z ciepłą i zimną wodą. Zainstalowane w ustępach miski ustępowe i pisuary powinny być spłukiwane bieżącą wodą oraz podłączone do kanalizacji. W ustępach ogólnodostępnych powinna przypadać co najmniej jedna umywalka na 20 osób, co najmniej jedna miska ustępowa i jeden pisuar na 30 mężczyzn oraz jedna miska ustępowa na 20 kobiet. W przypadku, gdy w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi liczba pracowników jest mniejsza niż 10, dopuszcza się umieszczenie wspólnego ustępu dla kobiet i mężczyzn.



*Pomieszczenie izolujące, wyposażone w umywalki z ciepłą i zimną wodą.*

## Palarnie i czynniki szkodliwe

Zgodnie z ustawą o ochronie zdrowia przed następstwami używania tytoniu i wyrobów tytoniowych obecnie zabronione jest palenie tytoniu w pomieszczeniach zakładu pracy. Pracodawca nie jest obowiązany więc do tworzenia palarni, nie mniej jednak, właściciel lub zarządca budynku w którym znajdują się pomieszczenia pracy może wyznaczyć takie miejsce. Palarnia jest wyodrębnionym miejscem, odpowiednio oznaczonym, służącym wyłącznie do palenia wyrobów tytoniowych. Powinna być zaopatrzona w wywiewną wentylację mechaniczną lub system filtracyjny, aby dym tytoniowy nie przenikał do innych pomieszczeń.

Każdej pracy, a więc i pracy biurowej mogą towarzyszyć procesy, czynności, narzędzia oraz urządzenia, które mogą stwarzać zagrożenie dla pracownika.

Prawdopodobieństwo występowania czynników szkodliwych w biurze jest znikome, nie mniej jednak w niektórych sytuacjach mogą one występować. W większości przypadków, nie mają one niekorzystnego wpływu na zdrowie pracownika z racji nieprzekraczania dopuszczalnych stężeń i natężeń. Przykładowymi czynnikami szkodliwymi, które sporadycznie oraz krótkotrwale mogą wystąpić na stanowiskach pracy biurowej są:

- substancje chemiczne – ich źródłem mogą być: materiały budowlane i wykończeniowe, którymi wykonano pomieszczenia pracy (farby, lakiery) – w przypadku gdy stanowiska pracy zostały zlokalizowane w pomieszczeniach nowo wybudowanych lub wyremontowanych, lub pomieszczeniach sąsiadujących z obiektami, na których odbywa się remont; zanieczyszczone powietrze wydobywające się z urządzeń utrzymujących właściwą temperaturę (grzejniki, piecyki, klimatyzacja) – np. w przypadku niewłaściwej konserwacji tychże urządzeń;



- pyły – mogą mieć m.in. właściwości alergiczne lub drażniące, np. kurz, pył z kartek w pomieszczeniach archiwum;
- drgania – wywołane np. pracą komputera, drukarek lub innych urządzeń, przenoszone przez konstrukcję budynku z zewnątrz, najczęściej występujące jednak w stopniu znikomym;

***Kserokopiarki mogą emitować promieniowanie, a wykorzystywane w nich tonery w sytuacji awarii substancje chemiczne i pyły.***

- zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura w pomieszczeniu pracy,
- promieniowanie wydzielane przez stare monitory, skanery, kserokopiarki, niewłaściwe oświetlenie.

Pracodawca organizując stanowisko pracy biurowej powinien wziąć pod uwagę możliwość wystąpienia czynników szkodliwych i zadbać m.in. o właściwe usytuowanie urządzeń użytkowanych przez pracowników podczas pracy, np. kserokopiarek i drukarek.

## Czynniki uciążliwe

Czynniki uciążliwe występujące w środowisku pracy mają negatywny wpływ na pracownika gdyż wywołują: zmęczenie, osłabienie, senność, złe samopoczucie, apatię, przygnębienie. W dłuższej perspektywie mogą one prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia, obniżenia efektywności, rozkojarzenia, czasami zdenerwowania, które to mogą prowadzić do wypadku przy pracy. W pracy biurowej mogą wystąpić następujące czynniki uciążliwe:

- hałas – najczęściej wywoływany lub emitowany przez komputery lub stosowane narzędzia i urządzenia, np. wentylatory, serwery, drukarki, niszczarki. Wywoływany bywa także przez samego pracownika, rozmowy współpracowników, klientów lub głośne słuchanie muzyki albo dochodzi z zewnątrz,

*Wymuszona pozycja ciała podczas pracy może być źródłem bólu.*



- wymuszona pozycja ciała podczas pracy, w dłuższej perspektywie powoduje obciążenie układu mięśniowo-szkieletowego – z racji nieprawidłowo zorganizowanego, wyposażonego stanowiska pracy, nieergonomicznego fotela, biurka, zbyt dużej ilości przenoszonych dokumentów,
- monotonia pracy – powoduje znużenie, wyłącza skupienie i uwagę,
- niewłaściwe oświetlenie – zbyt słabe może skutkować znużeniem, sennością,
- stres – wywołuje nadpobudliwość, bywa przyczyną błędów, frustracji, napięć.

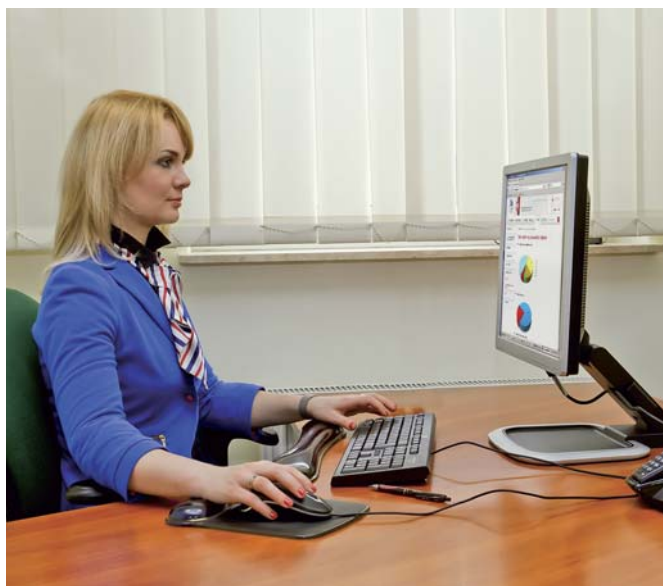
## Stanowisko pracy

Stanowiskiem pracy administracyjno-biurowej jest przestrzeń pracy wraz z wyposażeniem w środki i przedmioty pracy, obejmującym:

- wyposażenie podstawowe: monitor ekranowy, klawiaturę lub inne urządzenia wejściowe, jednostkę centralną, notebooka,
- wyposażenie dodatkowe: drukarkę, skaner, mysz, trackball,
- wyposażenie pomocnicze: stół lub biurko, krzesło, uchwyt na dokument, podnózek,

Bezpieczne miejsce pracy, to miejsce, w którym zapewniono:

- optymalne metody pracy zapewniające bezpieczeństwo i higienę pracy,
- najdogodniejszą organizację czasu pracy wraz z właściwą przemiennością wysiłku i odpoczynku,
- odpowiednie warunki środowiska materialnego pracy.



Do opracowania właściwych metod i sposobów pracy niezbędna jest wiedza, dzięki której można określić możliwie dokładnie czynność, jaką należy wykonać na danym stanowisku pracy. Podczas tworzenia optymalnej metody pracy pracodawca musi pamiętać, że:

***Komputer jest podstawowym wyposażeniem stanowiska pracy biurowej.***

- stanowisko pracy musi zapewniać wygodny i bezpieczny dostęp pracownikom,
- należy ustalić stałe miejsce na materiały i narzędzia,
- materiały i narzędzia powinny być umieszczone w polu działania pracownika, przedmioty ciężkie oraz najczęściej używane – w polu optymalnym i na wysokości powierzchni roboczej,
- materiały i narzędzia muszą być rozmieszczone w taki sposób, aby zapewniły ustaloną kolejność ruchów,
- odległości między przedmiotami na stanowisku roboczym powinny być jak najmniejsze,
- ułożenie przedmiotów powinno pozwalać szybko i łatwo je uchwycić.

Pracodawca jest obowiązany do przeprowadzania na stanowiskach pracy, wyposażonych w monitory ekranowe, oceny warunków pracy w aspekcie:

- 1) organizacji stanowisk pracy, w tym rozmieszczenia elementów wyposażenia, w sposób zapewniający spełnienie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 2) stanu elementów wyposażenia stanowisk pracy, zapewniającego bezpieczeństwo pracy, w tym ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym,
- 3) obciążenia narządu wzroku oraz układu mięśniowo-szkieletowego pracowników,
- 4) obciążenia pracowników czynnikami fizycznymi, w tym szczególnie nieodpowiednim oświetleniem,



*Szczegóły stanowiska pracy powinny być niewidoczne dla interesantów.*

- 5) obciążenia psychicznego pracowników, wynikającego ze sposobu organizacji pracy.

Wyposażenie stanowiska pracy oraz sposób rozmieszczenia elementów tego wyposażenia nie może powodować podczas pracy nadmiernego obciążenia układu mięśniowo-szkieletowego i (lub) wzroku oraz być źródłem zagrożeń dla pracownika.

Jeśli istnieje konieczność korzystania z dokumentów, stanowisko pracy należy wyposażyć w uchwyt na dokument, posiadający regulację ustawienia wysokości, pochyleń oraz odległości od pracownika. Powinien znajdować się przed pracownikiem – między ekranem monitora i klawiaturą – lub w innym miejscu – w pozycji minimalizującej uciążliwe ruchy głowy i oczu.

Podczas pracy światło powinno być rozproszone. Należy wyeliminować nadmierne kontrasty oraz odbłaski światła. W tym celu zalecane jest stosowanie żaluzji lub rolet oraz odpowiednie usytuowanie stanowiska pracy, przede wszystkim monitora (odległość minimum 100 cm od okna, ustawiony prostopadle do okna).

## Konstrukcja biurka

Konstrukcja biurka (stołu) powinna umożliwiać dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy, w tym zróżnicowaną wysokość ustawienia monitora ekranowego i klawiatury.

Szerokość i głębokość stołu powinna zapewniać wystarczającą powierzchnię



do łatwego posługiwania się elementami wyposażenia stanowiska i wykonywania czynności związanych z rodzajem pracy. Klawiatura powinna być ustawiona z zachowaniem odległości nie mniejszej niż 100 mm od przedniej krawędzi stołu. Pozostałe elementy wyposażenia należy umieścić w odpowiedniej odległości od pracownika, to jest w zasięgu jego rąk, bez konieczności przyjmowania wymuszonej pozycji.

***Wysokość biurka powinna być dostosowana do wzrostu pracownika.***

Wysokość stołu oraz siedziska krzesła powinna być taka, aby zapewniała:

- naturalne położenie kończyn górnych przy obsłudze klawiatury, z zachowaniem co najmniej kąta prostego między ramieniem i przedramieniem,
- odpowiedni kąt obserwacji ekranu monitora w zakresie 20-50° w dół (licząc od linii poziomej na wysokości oczu pracownika do linii poprowadzonej od jego oczu do środka ekranu), przy czym górna krawędź ekranu monitora nie powinna znajdować się powyżej oczu pracownika,
- odpowiednią przestrzeń do umieszczenia nóg pod blatem stołu.

Optymalna wysokość biurka to ok. 70 cm, a przestrzeń dla nóg powinna wynosić co najmniej 50-70 cm głębokości i 60-80 cm szerokości. Powierzchnia blatu stołu powinna być matowa, najlepiej barwy jasnej. Stół powinien być podzielony na dwie części: pod monitor oraz niżej umieszczony blat pod klawiaturę.

Stanowisko pracy powinno być tak zaprojektowane, aby pracownik miał zapewnioną dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych. Dodatkowym wyposażeniem jest wspornik nadgarstkowy, którego celem jest odciążenie mięśni nadgarstka, a tym samym poprawa komfortu pracy.

## Dobór komputera

Komputer jest obecnie nieodzownym urządzeniem w pracy biurowej. W związku z postępowaniem technicznym jego szkodliwe, uciążliwe oddziaływanie jest praktycznie marginalne. Niebezpieczne może być jednak niewłaściwe rozmieszczenie poszczególnych jego urządzeń stanowiących wyposażenie. Klawiatura powinna stanowić osobny element wyposażenia podstawowego stanowiska pracy. Konstrukcja klawiatury powinna umożliwiać użytkownikowi przyjęcie pozycji, która nie powodowałaby zmęczenia mięśni kończyn górnych podczas pracy. Klawiatura powinna mieć w szczególności:

- możliwość regulacji kąta nachylenia w zakresie 0-15°,
- odpowiednią wysokość – przy spełnieniu warunku, aby wysokość środkowego rzędu klawiszy alfanumerycznych z literami A, S..., licząc od płaszczyzny stołu, nie przekraczała 30 mm dla przynajmniej jednej pozycji pochylenia klawiatury.

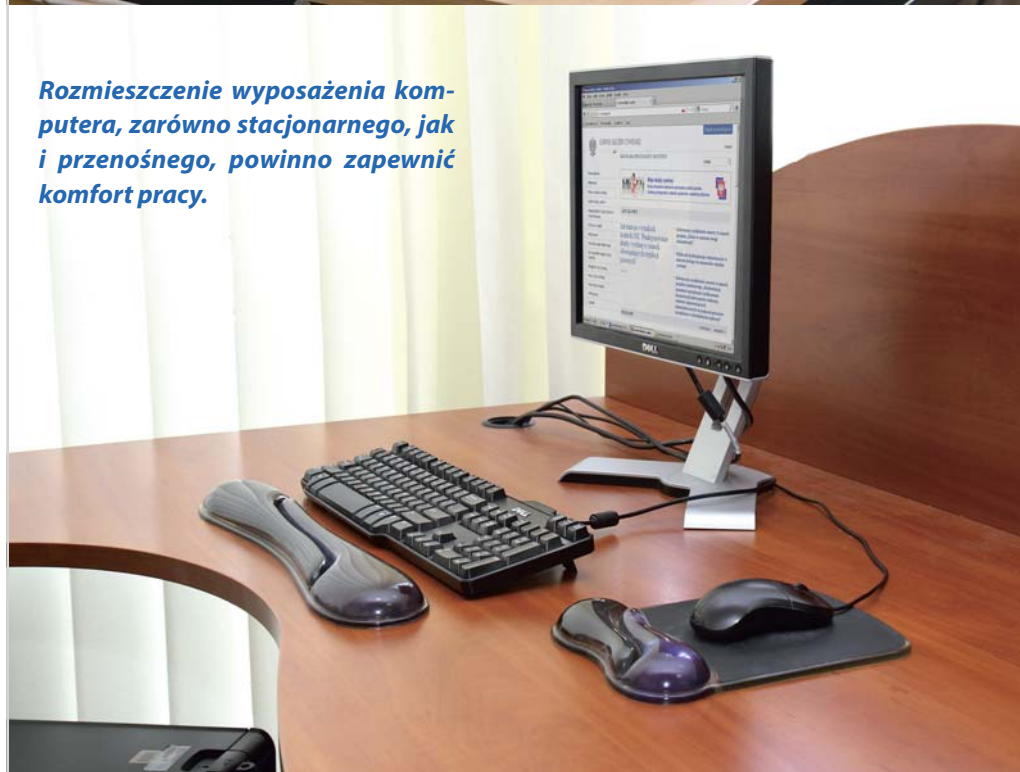
Jej powierzchnia powinna być czysta, matowa, a znaki na klawiaturze – kontrastowe i czytelne. Szczególną uwagę pracodawca musi zachować przy projektowaniu, doborze i modernizacji oprogramowania, a także przy planowaniu wykonywania zadań z użyciem ekranu monitora:

- oprogramowanie powinno być łatwe w użyciu oraz dostosowane do poziomu wiedzy i (lub) doświadczenia pracownika,





*Rozmieszczenie wyposażenia komputera, zarówno stacjonarnego, jak i przenośnego, powinno zapewnić komfort pracy.*



- oprogramowanie powinno odpowiadać zadaniu przewidzianemu do wykonania,
- systemy komputerowe muszą zapewniać przekazywanie pracownikom informacji zwrotnej o ich działaniu,
- systemy komputerowe muszą gwarantować wyświetlanie informacji w formie i tempie odpowiednich dla pracownika,
- bez wiedzy pracownika nie można dokonywać kontroli jakościowej i ilościowej jego pracy,
- przy tworzeniu oprogramowania i przetwarzaniu danych powinny być stosowane zasady ergonomii.

## Parametry monitora

Monitor ekranowy powinien spełniać następujące wymagania:

- ekran powinien być utrzymywany w czystości, aby obraz był wyraźny i czytelny,
- obraz na ekranie powinien być stabilny, bez tętnienia lub innych form niestabilności,
- jaskrawość i kontrast znaku na ekranie powinny być łatwe do regulowania w zależności od warunków oświetlenia stanowiska pracy,
- regulacje ustawienia monitora powinny umożliwiać pochycenie ekranu co najmniej 20° do tyłu i 5° do przodu oraz obrót wokół własnej osi co najmniej o 120° – po 60° w obu kierunkach,
- ekran monitora powinien być pokryty warstwą antyodbiciową lub wyposażony w odpowiedni filtr.



**Monitor musi mieć możliwość regulacji wysokości i kąta pochycenia ekranu.**

W razie potrzeby wynikającej z indywidualnych cech antropometrycznych pracownika, należy użyć oddzielnej podstawy monitora lub regulowanego stołu. Ustawienie ekranu monitora względem źródeł światła powinno ograniczać olśnienie i odbicia światła.



***Odległość między sąsiednimi monitorami powinna wynosić co najmniej 0,6 m.***

Stanowisko pracy wyposażone w monitor ekranowy powinno być tak usytuowane, aby dostęp do niego był swobodny. Odległości między sąsiednimi monitorami powinny wynosić co najmniej 0,6 m, a między pracownikiem i tyłem sąsiedniego monitora – co najmniej 0,8 m. Odległość oczu pracownika od ekranu monitora powinna wynosić 40-75 cm.

## **Parametry fotela biurowego**

Fotel, stanowiący wyposażenie stanowiska pracy, powinien posiadać:

- dostateczną stabilność, przez wyposażenie w podstawę co najmniej pięciopodporową z kółkami jezdnyymi,
- wymiary oparcia i siedziska, zapewniające wygodną pozycję ciała i swobodę ruchów,
- regulację wysokości siedziska w zakresie 400-500 mm, licząc od podłogi,

- regulację wysokości oparcia oraz regulację pochylecia oparcia w zakresie: 5° do przodu i 30° do tyłu,
- wyprofilowanie płyty siedziska i oparcia, odpowiednie do naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych,
- możliwość obrotu wokół osi pionowej o 360°,
- podłokietniki.

Mechanizmy regulacji wysokości siedziska i pochylecia oparcia powinny być łatwo dostępne i proste w obsłudze oraz tak usytuowane, aby regulację można było wykonywać w pozycji siedzącej.

Na życzenie pracownika, a także gdy wysokość krzesła uniemożliwia pracownikowi płaskie, spoczynkowe ustawienie stóp na podłodze, stanowisko pracy należy wyposażyć w podnóżek.

Podnóżek powinien mieć kąt pochylecia w zakresie 0-15°, a jego wysokość powinna być dostosowana do wzrostu pracownika. Powierzchnia podnóżka nie powinna być śliska, a sam podnóżek nie powinien przesuwac się po podłodze podczas używania go.



*Ergonomiczny fotel do pracy biurowej.*

## Dodatkowe urządzenia

Stanowisko pracy powinno być tak zaprojektowane, aby pracownik miał zapewnioną dostateczną przestrzeń pracy, pozwalającą na umieszczenie wszystkich elementów obsługiwanych ręcznie w zasięgu kończyn górnych. W sposób szczególny dotyczy to ustawienia w pomieszczeniu dodatkowych urządzeń, których używanie wiąże się z wykonywaniem pracy biurowej. Urządzeniami tymi mogą być: kserokopiarki, niszczarki, maszyny do pisania, bindownice, zgrzewarki, maszyny korespondencyjne (do frankowania, składania dokumentów, kopertowania), drukarki, skanery.



***Kserokopiarki, drukarki i niszczarki powinny znajdować się w oddzielnym pomieszczeniu lub wydzielonym fragmencie korytarza.***

W miarę możliwości urządzenia mogące emitować czynniki szkodliwe lub uciążliwe (kserokopiarki, niszczarki, zgrzewarki, drukarki) nie powinny znajdować się w bezpośrednim otoczeniu pracownika. Optymalne jest, aby te urządzenia znajdowały się w oddzielnym pomieszczeniu lub wydzielonym fragmencie korytarza lub w holu.

Dzięki temu, pracownik nie będzie narażony na niekorzystne oddziaływanie tych urządzeń. W sytuacji, gdy nie ma możliwości usytuowania urządzeń w innym pomieszczeniu niż to, w którym znajduje się stanowisko pracy, wszystkie urządzenia, w szczególności stanowiące części składowe komputera, powinny znajdować w zasięgu pracownika na stabilnej powierzchni, z możliwością swobodnego dojścia, nie zastawione przez inne wyposażenie. Urządzenia o zasilaniu elektrycznym nie powinny być ustawione w pobliżu źródeł ciepła i w miejscu przechowywania wody lub w miejscu, gdzie są rośliny. Usytuowanie urządzeń powinno umożliwiać swobodne przemieszczanie się pracownika po pomieszczeniu z zachowaniem minimalnych wymagań dotyczących przejść oraz wolnej powierzchni.

## **Prawidłowe wykonywanie pracy**

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy jest podstawowym obowiązkiem pracownika. Pracownik obowiązany jest wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz



***Podczas niszczenia dokumentów należy zachować szczególną ostrożność! Luźne elementy ubrania należy trzymać z dala od otworu wejściowego niszczarki.***

stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych. W trakcie pracy musi dbać o należyty stan maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu, a w razie wypadku niezwłocznie zawiadamiać o nim przełożonego. Powierzony pracownikowi sprzęt musi być wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem i wytycznymi zawartymi w instrukcji obsługi, a także poddawany systematycznemu przeglądowi i konserwacji.

Przed rozpoczęciem pracy, pracownik powinien zapoznać się ze stanowiskiem, narzędziami, urządzeniami oraz instrukcją ich obsługi. Należy również sprawdzić stan techniczny wyposażenia stanowiska oraz dostosować je do własnych potrzeb (regulacja fotela, monitora, klawiatury).

W trakcie pracy pracownik powinien zachowywać ład i porządek oraz ostrożność podczas użytkowania urządzeń elektrycznych. Jeżeli urządzenia będą pracowały nieprawidłowo, stanowiąc potencjalne źródło zagrożenia, należy przerwać pracę i zgłosić ten fakt pracodawcy. Podczas pracy przy komputerze lub innych urządzeniach elektrycznych nie wolno spożywać posiłków oraz napojów.

Zabronione jest stawanie na krzesłach, biurkach, meblach w celu sięgnięcia po dokumenty lub narzędzia. Podczas przemieszczania się po pomieszczeniu lub budynku, w szczególności po schodach, nie należy biegać. Należy zachować ostrożność podczas niszczenia dokumentów: nie należy wkładać palców lub innych przedmiotów do podajnika. Wszelkie luźne elementy ubrania oraz biżuterię i włosy należy trzymać z dala od otworu wejściowego niszczarki.

## Zagrożenia

Pracodawca powinien zorganizować stanowisko pracy biurowej, aby zminimalizować czynniki powodujące zagrożenie życia lub zdrowia pracownika. Licznie występujące dolegliwości mięśniowo-szkieletowe wynikają głównie z pozycji siedzącej. Mogą one prowadzić do różnego rodzaju schorzeń, np. zwyrodnień czy nadwężenia mięśniowego. W wyniku zbyt długiej pracy przy monitorze ekranowym, a tym samym długotrwałej ekspozycji na promieniowanie, istnieje możliwość uszkodzenia wzroku.

Pracownicy często narażeni są na uszkodzenia kręgosłupa, bóle szyi, karku, wskutek m.in. skrzywionej pozycji ciała podczas siedzenia, niewłaściwego ustawienia monitora, niewłaściwego podnoszenia i przenoszenia zbyt ciężkich dokumentów. Powszechnym zjawiskiem jest cierpienie nóg spowodowane brakiem ruchu oraz bóle oczu i głowy wywołane niewłaściwym oświetleniem lub wysoką temperaturą. Nieobojętny dla zdrowia bywa również kontakt z ozonem, który może być emitowany przez kopiarki i drukarki laserowe.



*Prawidłowo zorganizowane stanowisko do obsługi patentów nie powoduje zakłóceń w pracy innych osób.*



*Wykonywanie wielu obowiązków jednocześnie może zwiększyć prawdopodobieństwo zagrożenia.*



## Wypadki przy pracy

Praca biurowa zaliczana jest do kategorii prac lekkich o niskim prawdopodobieństwie skutków zagrożeń. Z racji tego, iż dominuje siedząca pozycja ciała, możliwość zdarzenia powodującego uraz jest stosunkowo mała, nie mniej jednak zdarzają się wypadki. W pracy biurowej bezpieczeństwo pracownika w znacznej części zależy od niego samego. Za wypadek przy pracy uważa się nagłe zdarzenie wywołane przyczyną zewnętrzną powodujące uraz lub śmierć, które nastąpiło w związku z pracą:

- 1) podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika zwykłych czynności lub poleceń przełożonych;
- 2) podczas lub w związku z wykonywaniem przez pracownika czynności na rzecz pracodawcy, nawet bez polecenia;
- 3) w czasie pozostawania pracownika w dyspozycji pracodawcy w drodze między siedzibą pracodawcy a miejscem wykonywania obowiązku wynikającego ze stosunku pracy.

Przez uraz należy rozumieć uszkodzenie tkanek ciała lub narządów człowieka wskutek czynnika zewnętrznego. Najczęściej w pomieszczeniach biurowych dochodzi do poślizgnięć i upadków



podczas poruszania się na płaszczyźnie lub schodach. Uraz odróżnia wypadek przy pracy od innych zdarzeń losowych, w tym np. uszkodzenia rzeczy pracowników. Nie jest więc wypadkiem przy pracy zniszczenie ubrania znajdującego się w szatni, na przykład wskutek pożaru.

Wśród wypadków przy pracy wyróżnia się wypadki śmiertelne, ciężkie i zbiorowe.

***Podczas przenoszenia dokumentów należy zachować szczególną ostrożność na schodach. Dokumenty należy trzymać tak, aby nie ograniczać sobie widoczności.***

Zgodnie z art. 234 Kodeksu pracy, w razie wypadku przy pracy, pracodawca jest obowiązany podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie, zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym i ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku oraz zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

Pracodawca zgodnie z przepisami niezwłocznie zawiadamia właściwego okręgowego inspektora pracy i prokuratora o śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym wypadku przy pracy oraz o każdym innym wypadku, mającym związek z pracą, jeżeli może być uznany za wypadek przy pracy. Prowadzi również rejestr wypadków przy pracy oraz przechowuje protokół ustalenia okoliczności i przyczyn wypadku przy pracy wraz z pozostałą dokumentacją powypadkową przez okres 10 lat. Ponosi także koszty związane z ustalaniem okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy.

Jako wypadek przy pracy może zostać zakwalifikowany zawał serca. Jednak w tym przypadku ważne będzie ustalenie, czy zawał był skutkiem przyczyny zewnętrznej, czy też doszło do niego na skutek choroby. Kwalifikacja prawna zawału serca jako wypadku przy pracy wymaga wykazania, że przyczyna zewnętrzna tego zdarzenia pozostawała w związku z wykonywaniem obowiązków pracowniczych – wyrok SN z 2 października 1997 r. (II UKN 281/97; OSNP z 1998 r., Nr 15, poz. 456).

## **Przerwa w związku z pracą przy monitorze ekranowym**

Przepisy gwarantują pracownikowi prawo do odpoczynku w pracy w postaci przerw. Podstawowa ma 15 minut i jest wliczana do czasu pracy. Przysługuje, gdy w ciągu doby wymiar czasu pracy pracownika wynosi co najmniej 6 godzin. Przerwa ta (art. 134 kp) jest niezależna od innych, np. przerwy przysługującej pracownikowi niepełnosprawnemu. Prawo do 15 minut przerwy uzależnione jest od faktycznego czasu wykonywania pracy, a nie obowiązującego dobowego wymiaru. Pracownikowi niepełnosprawnemu, oprócz przerwy wynikającej z Kodeksu pracy, przysługuje prawo do dodatkowej przerwy w pracy na gimnastykę usprawniającą lub wypoczynek.

Do dodatkowej, co najmniej 5-minutowej przerwy wliczanej do czasu pracy, pracownik ma prawo po każdej godzinie pracy przy komputerze. W trakcie przerwy pracownik nie powinien wykonywać innych prac związanych z używaniem monitora. Zabronione jest kumulowanie kilku przerw i wcześniejsze wychodzenie z pracy. Byłoby to działanie sprzeczne z celem tej przerwy, tj. umożliwieniem oczom odpoczynku od monitora.

# Choroby zawodowe

Choroby zawodowe są spowodowane negatywnym oddziaływaniem na pracownika czynników szkodliwych dla zdrowia, które występują w środowisku pracy lub są wywołane niewłaściwym sposobem wykonywania pracy. Do chorób zawodowych, mogących wystąpić u pracowników biurowych, można zaliczyć:

- alergiczny nieżyt nosa,
- przewlekłe choroby narządu głosu spowodowane nadmiernym wysiłkiem głosowym, trwającym co najmniej 15 lat,
- alergiczne kontaktowe zapalenie skóry,
- przewlekłe choroby układu ruchu wywołane sposobem wykonywania pracy,
- przewlekłe choroby obwodowego układu nerwowego wywołane sposobem wykonywania pracy (głównie: zespół cieśni nadgarstka, zespół rowka nerwu łokciowego),
- choroby układu wzrokowego (np. alergiczne zapalenie spojówek).

Oprócz chorób zawodowych, pracownicy biurowi mogą odczuwać również liczne dolegliwości, jak:

- bóle głowy, nóg, kręgosłupa,
- bóle, łzawienie oczu,
- syndrom chronicznego zmęczenia,
- zwyrodnienia stawów,
- otyłość,
- stres, nerwice, depresje,
- poczucie wypalenia zawodowego.

# Ćwiczenia

Celem uniknięcia niekorzystnych skutków zdrowotnych (np. bólu karku, kończyn) związanych z wykonywaniem pracy biurowej, podczas przerw, pracownik powinien wykonywać ćwiczenia rozluźniające. Przykładowe ćwiczenia oddziałujące na kończyny i kręgosłup:

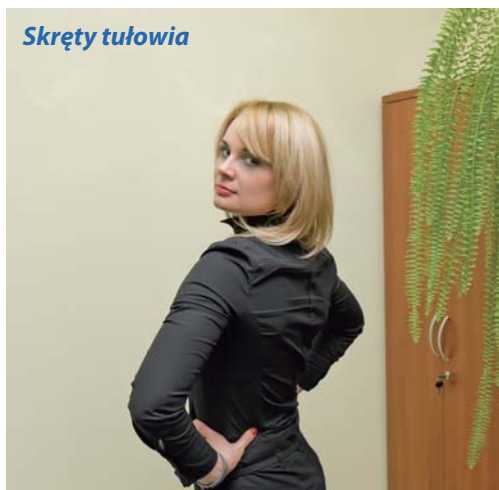
*Krążenia ramion, wymachy rąk*



*Skłony do boku*



*Skręty tułowia*



*Wyciągnięcie ramion do góry*



*Skłony do przodu*



*Przysiady*



*Odchylanie, pochylanie głowy*



*Zgięcia nadgarstków i palców*



*Zgięcia nadgarstków i palców*



# Odpowiedzialność pracodawcy

Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy. Na zakres odpowiedzialności pracodawcy nie wpływają obowiązki pracowników w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz powierzenie wykonywania zadań służby bezpieczeństwa i higieny pracy specjalistom spoza zakładu pracy. Zgodnie z art. 283 Kodeksu pracy: „kto, będąc odpowiedzialnym za stan bezpieczeństwa i higieny pracy albo kierując pracownikami lub innymi osobami, nie przestrzega przepisów lub zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, podlega karze grzywny od 1 000 zł do 30 000 zł”.

Jeżeli w trakcie przeprowadzania czynności kontrolnych inspektor pracy stwierdzi nieprawidłowości, pracodawca może zostać ukarany mandatem w wysokości od 1 000 do 2 000 zł lub może zostać skierowany przeciwko niemu wniosek do sądu o ukaranie. W sytuacji, gdy pracodawca ponownie popełnia wykroczenie w ciągu 2 lat od uprzedniego ukarania, inspektor może nałożyć mandat w wysokości do 5 000 zł. Górna granica odpowiedzialności (tj. do 30 000 zł) została zastrzeżona dla kar wymierzanych przez sąd.

Takiej karze podlega również ten, kto:

- 1) wbrew obowiązкови nie zawiadamia w terminie 30 dni właściwego okręgowego inspektora pracy i właściwego państwowego inspektora sanitarnego o miejscu, rodzaju, zakresie prowadzonej działalności, jak również o zmianie miejsca, rodzaju i zakresu prowadzonej działalności,
- 2) wbrew obowiązкови nie zapewnia, aby budowa lub przebudowa obiektu budowlanego albo jego części, w których przewiduje się pomieszczenia prac administracyjno-biurowych, była wykonywana na podstawie projektów uwzględniających wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 3) wbrew obowiązкови wyposaża stanowiska pracy w maszyny i inne urządzenia techniczne, które nie spełniają wymagań gwarantujących bezpieczeństwo i higienę pracy,
- 4) wbrew obowiązкови nie zawiadamia właściwego okręgowego inspektora pracy, prokuratora lub innego właściwego organu o śmiertelnym, ciężkim lub zbiorowym wypadku przy pracy oraz o każdym innym wypadku mającym związek z pracą, jeżeli może być uznany za wypadek przy pracy, nie ujawnia wypadku przy pracy lub choroby zawodowej, albo przedstawia niezgodne z prawdą informacje, dowody lub dokumenty dotyczące takich wypadków i chorób,
- 5) nie wykonuje w wyznaczonym terminie podlegającego wykonaniu nakazu organu Państwowej Inspekcji Pracy,

- 6) utrudnia działalność organu Państwowej Inspekcji Pracy, w szczególności uniemożliwia prowadzenie wizytacji zakładu pracy lub nie udziela informacji niezbędnych do wykonywania jej zadań.

Jeżeli naruszenie przez pracodawcę przepisów posiada znamiona przestępstwa, inspektor pracy powiadamia prokuratora o podejrzeniu popełnienia przestępstwa. W takiej sytuacji, pracodawca może ponieść odpowiedzialność przewidzianą przepisami Kodeksu karnego.

**Nieprzestrzeganie przepisów oznacza konsekwencje finansowe dla firmy.**



Zgodnie z art. 220 Kodeksu karnego, kto, będąc odpowiedzialnym za bezpieczeństwo i higienę pracy, nie dopełnia wynikającego stąd obowiązku i przez to naraża pracownika na bezpośrednie niebezpieczeństwo utraty życia albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu, podlega karze pozbawienia wolności do lat 3.

Przepis przewiduje jednakże pewne okoliczności łagodzące, mianowicie jeżeli sprawca działa nieumyślnie, wówczas podlega karze grzywny, ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do roku. Zwolnienie z odpowiedzialności jest możliwe, jeżeli sprawca dobrowolnie uchylił grożące niebezpieczeństwo.

Szczególną odpowiedzialność ponosi osoba, która nie zawiadamia w terminie właściwego organu o wypadku przy pracy lub chorobie zawodowej albo nie sporządza lub nie przedstawia wymaganej dokumentacji, podlega wówczas grzywnie w wysokości maksymalnej 180 stawek dziennych albo karze ograniczenia wolności (art. 221 Kodeksu karnego).

## Przykładowa lista kontrolna dotycząca stanowisk pracy administracyjno-biurowej

Lp.	Pytanie	Tak	Nie
1.	Czy pracownikom przekazano informacje o zagrożeniach dla zdrowia i życia występujących na poszczególnych stanowiskach pracy i przy wykonywanych pracach?		
2.	Czy przekazano informację o pracownikach wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy, zwalczania pożarów i ewakuacji pracowników?		
3.	Czy sporządzono ocenę ryzyka zawodowego i poinformowano o niej pracowników?		
4.	Czy pracowników zapoznano z zakresem obowiązków i sposobem wykonywania pracy?		
5.	Czy zapewniono niezbędne środki do udzielania pierwszej pomocy?		
6.	Czy pracownicy posiadają aktualne orzeczenia lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do wykonywania pracy na określonym stanowisku?		
7.	Czy pracownikom refundowane są okulary lecznicze – zgodnie z zaleceniami lekarza?		
8.	Czy pracownicy zostali przeszkoleni w zakresie bhp?		
9.	Czy budynek, w którym świadczona jest praca spełnia podstawowe wymagania dotyczące bezpieczeństwa konstrukcyjnego, pożarowego, użytkowego i ochrony środowiska?		
10.	Czy budynki, w których świadczona jest praca są poddawane regularnym kontrolom?		
11.	Czy budynek jest wyposażony w instalacje (urządzenia) do ogrzewania pomieszczeń w okresie obniżonych temperatur?		
12.	Czy budynek, w którym świadczona jest praca ma zapewnioną wentylację lub klimatyzację?		
13.	Czy budynek pracy biurowej jest wyposażony w wewnętrzną instalację elektryczną, wykonaną zgodnie z obowiązującymi przepisami?		
14.	Czy drzwi wejściowe do budynku, w którym świadczona jest praca są szerokie na co najmniej 0,9 m i wysokie na 2 m?		
15.	Czy wejście do budynku ma zapewnione elektryczne oświetlenie zewnętrzne?		
16.	Czy na każdego pracownika w pomieszczeniu pracy na stanowiskach administracyjno-biurowych przypada co najmniej 13 m <sup>3</sup> wolnej objętości?		
17.	Czy każdy pracownik w pomieszczeniu, w którym świadczona jest praca, ma zapewnioną powierzchnię co najmniej 2 m <sup>2</sup> wolnej powierzchni podłogi?		
18.	Czy w pomieszczeniach, w których znajdują się stanowiska pracy biurowej zapewniono temperaturę wynoszącą co najmniej 18°C?		
19.	Czy pomieszczenia pracy biurowej są wystarczająco często wietrzone lub są klimatyzowane?		



Lp.	Pytanie	Tak	Nie
20.	Czy na stanowiskach pracy zapewnione jest odpowiednie oświetlenie dzienne zgodnie z przepisami bhp?		
21.	Czy na stanowiskach pracy zapewnione jest odpowiednie oświetlenie elektryczne zgodnie z przepisami bhp?		
22.	Czy pracownikom zapewniono odpowiednie pomieszczenia higieniczno-sanitarne?		
23.	Czy pomieszczenia higieniczno-sanitarne posiadają odpowiednią wysokość?		
24.	Czy pomieszczenia pracy biurowej są we właściwym stanie technicznym?		
25.	Czy obiekty budowlane, w których znajdują się stanowiska pracy biurowej są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych?		
26.	Czy podłogi w pomieszczeniach pracy są stabilne, równe, nieśliskie, niepyłące, odporne na ścieranie i nacisk oraz łatwe do utrzymania w czystości?		
27.	Czy zostały opracowane i udostępniono pracownikom do stałego korzystania instrukcje bhp dotyczące obsługi urządzeń biurowych (kserokopiarki, drukarki itp.)?		
28.	Czy konstrukcja biurka umożliwia dogodne ustawienie elementów wyposażenia stanowiska pracy?		
29.	Czy biurko ma odpowiednią wysokość?		
30.	Czy siedzącemu przy biurku pracownikowi zapewniono dostateczną przestrzeń dla nóg?		
31.	Czy monitor posiada możliwość regulacji?		
32.	Czy wysokość ustawienia monitora odpowiada kierunkowi jego obserwacji pod kątem 15-35°?		
33.	Czy monitor jest ustawiony w sposób eliminujący olśnienia?		
34.	Czy komputer jest ustawiony z dala od źródeł ciepła, np. kaloryfera?		
35.	Czy klawiatura ma możliwość regulacji kąta pochylenia?		
36.	Czy pracownik używa wspornika nadgarstkowego przy klawiaturze?		
37.	Czy fotel użytkowany przez pracownika w pracy biurowej jest wyposażony w podstawę pięciopodporową z kółkami jezdnyymi?		
38.	Czy fotel posiada regulację oparcia i wysokości siedziska?		
39.	Czy fotel posiada możliwość obrotu wokół własnej osi?		
40.	Czy fotel jest wyposażony w podłokietniki?		
41.	Czy pracownikowi udzielane są 15-minutowe przerwy w związku z 6-godzinnym dniem pracy?		
42.	Czy pracownikowi udzielane są 5-minutowe przerwy po godzinie pracy przy monitorze ekranowym?		
43.	Czy przestrzegana jest 4-godzinna norma czasu pracy przy monitorach ekranowych dla kobiet w ciąży?		

Egzemplarz bezpłatny

